



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

NOVOSTAVBA OBJEKTU PRO BYDLENÍ

FAMILY HOUSE / APARTMENT BUILDING

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jiří Turek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Radim Kolář, Ph.D.

BRNO 2025

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav pozemního stavitelství
Student: **Jiří Turek**
Vedoucí práce: **Ing. Radim Kolář, Ph.D.**
Akademický rok: 2024/25
Studijní program: B0732A260005 Stavební inženýrství
Studijní obor: Pozemní stavby

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Novostavba objektu pro bydlení

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Vytvoření části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy s téměř nulovou spotřebou energie částečně nebo plně podsklepené. Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby.

Cíle a výstupy bakalářské práce:

Návrh dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude vytvořena v souladu s vyhláškou č. 131/2024 Sb. v platném a účinném znění a bude obsahovat část A, B, C a vybranou část D. Upřesněný rozsah části D.1, D.3 a D.4 bude definován vedoucím závěrečné vysokoškolské práce (VŠKP). Výkresová část bude obsahovat výkresy situací, základů, výkopů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce všech podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D.1.3. bod i), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. Součástí bude také stavebně fyzikální posouzení objektu. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. Dále bude dokumentace obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků a prostorovou vizualizaci budovy obsahující i modulové schéma budovy. Výstupem návrhu bude soubor ve formátu IFC (Industry Foundation Classes), který zavádí mezinárodní standardy importu a exportu stavebních objektů a jejich vlastností.

Závěrečná práce bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 1/2023 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části tištěné verze dokumentace budou vloženy do složek formátu A4 opatřených popisovým polem a s uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou

zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru podle výběru zpracovatele VŠKP. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky "Úvod", "Vlastní text práce" jejímž obsahem bude A Průvodní list a B Souhrnná technická zpráva a textové části D.1.1. a D.1.2 podle vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném a účinném znění a "Závěr". V souhrnné technické zprávě a ve stavebně fyzikálním posouzení objektu budou uvedeny použité zásady návrhu. Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster ve formátu B1 s údaji o objektu, konstrukčním a materiálovém řešení a jeho grafickou vizualizací. Poster může být vhodně doplněn o řešené konstrukční detaily. Všechny zdroje použité při zpracování VŠKP musí být řádně citovány podle ČSN ISO 690:2022 (např. pomocí nástroje www.citace.com).

Do VŠKP nelze vkládat údaje o vlastních pozemků nebo staveb, které byly získané z Katastru nemovitostí, pokud s nimi vlastníci nevysloví souhlas.

Seznam doporučené literatury a podklady:

(1) Směrnice děkana č. 1/2023 s dodatky a přílohami; (2) Stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky v platném a účinném znění; (3) Platné normy ČSN, EN; (4) Katalogy stavebních materiálů, konstrukčních systémů, stavebních výrobků; (5) Odborná literatura; (6) Vlastní dispoziční a architektonické řešení budovy; (7) Vlastní architektonický návrh budovy a (8) ČSN ISO 690:2022.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 28. 2. 2025

L. S.

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
vedoucí ústavu

Ing. Radim Kolář, Ph.D.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

ABSTRAKT

Bakalářská práce zpracovává projektovou dokumentaci pro provádění stavby pro novostavbu bytového domu v České Třebové na místě bývalé textilní továrny. Jedná se o jeden z pěti bytových domů v rámci revitalizace celého areálu. Třípodlažní objekt je částečně podsklepený. V suterénu se nachází technické zázemí domu a skladovací prostory jak společné, tak i samostatné pro každou bytovou jednotku zvlášť. Bytový dům nabízí 5 bytů o dispozicích 2+kk, 3+kk, dvakrát 4+kk a mezonetový byt 5+1 se zimní zahradou. Zároveň ke každé bytové jednotce také náleží venkovní prostor, ať jsou to zahrady v prvním nadzemním podlaží nebo rozsáhlé terasy v těch vyšších. Bytový dům je založený na základových pasech. Obvodové stěny spodní stavby jsou železobetonové stejně jako všechny stropní konstrukce, zbylé obvodové i nosné svislé konstrukce jsou vyzděny z keramických tvárnic stejně jako nenosné stěny v podzemním podlaží. Oproti tomu dělicí stěny v nadzemních podlažích jsou převážně z lehkých sádkokartonových konstrukcí. Opláštění obvodových stěn zajišťuje zateplený provětrávaný fasádní systém. Střešní konstrukce tvoří vegetační střechy a terasy, které vznikají díky postupně ustupující konstrukci stavby. Cílem bakalářské práce bylo navrhnout budovu pro bydlení s téměř nulovou spotřebou energie.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bytový dům, novostavba, částečné podsklepení, ustupující konstrukce, provětrávaná fasáda, keramické zdivo, železobetonový strop, vegetační střecha.

ABSTRACT

This bachelor's thesis develops the construction documentation for a new apartment building located in Česká Třebová, on the site of a former textile factory. The building is one of five residential structures forming part of a broader brownfield revitalization project. The three-storey building is partially basemented. The basement contains the technical facilities of the house and storage spaces, both common and separate for each apartment unit. The building comprises five residential units with layouts of one-bedroom apartment with an open-plan living room and kitchen, two-bedroom apartment with an open-plan living room and kitchen, two three-bedroom apartment with an open-plan living and a three-bedroom duplex with two living rooms, a separate kitchen, and a winter garden. Each apartment also includes a private outdoor space: either a garden on the ground floor or spacious terraces on the upper floors. The structure is founded on strip foundation. The perimeter walls and load-bearing walls are constructed from ceramic masonry blocks, as are the non-load-bearing partitions in the basement. The partitions in the above-ground floors are primarily lightweight plasterboard systems. The facade consists of an insulated ventilated cladding system. The roof is covered by a green roof, and the stepped volumes of the building create roof terraces. The objective of this bachelor's thesis was to design a residential building with nearly zero energy consumption.

KEYWORDS

Apartment building, new build, partially basement, setback structure, ventilated facade, ceramic brickwork, reinforced concrete ceiling, vegetated roof.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

TUREK, Jiří. *Novostavba objektu pro bydlení*. Brno, 2025. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí Ing. Radim Kolář, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Novostavba objektu pro bydlení* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 30. 5. 2025

Jiří Turek
autor

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Novostavba objektu pro bydlení* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 30. 5. 2025

Jiří Turek
autor

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Radimu Kolářovi, Ph.D. za cenné rady, odborné vedení a pomoc při konzultacích a zpracování dokumentace. Dále bych chtěl poděkovat své rodině a blízkým za neustálou podporu.

V Brně dne 30. 5. 2025

Jiří Turek
autor

Obsah

Úvod	9
A Průvodní zpráva	9
A.1 Identifikační údaje	9
A.1.1.1 Údaje o stavbě	9
A.1.1.2 Údaje o stavebníkovi	9
A.1.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	9
A.2 Seznam vstupních podkladů	10
A.3 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	10
B Souhrnná technická zpráva	11
B.1 Celkový popis území a stavby	11
B.2 Architektonické řešení	13
B.3 Stavebně technické a technologické řešení	13
B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	13
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti	14
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby	14
B.3.4 Technický popis stavby	14
B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení	15
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti	15
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana	15
B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	15
B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu	15
B.5 Dopravní řešení	16
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	16
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	17
B.8 Celkové vodohospodářské řešení	17
B.9 Ochrana obyvatelstva	18
B.10 Zásady organizace výstavby	18
D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	22

D.1 Dokumentace objektů	22
D.1.1 Architektonicko – stavební řešení	22
D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce	22
Závěr	24
Seznam použitých zdrojů	25
Seznam příloh	27

Úvod

Bakalářská práce zpracovává projektovou dokumentaci pro provádění stavby pro novostavbu bytového domu v České Třebové na místě bývalé textilní továrny. Jedná se o jeden z pěti bytových domů v rámci revitalizace celého areálu. Třípodlažní objekt je částečně podsklepený. V suterénu se nachází technické zázemí domu a skladovací prostory jak společné, tak i samostatné pro každou bytovou jednotku zvlášť. Bytový dům nabízí 5 bytů o dispozicích 2+kk, 3+kk, dvakrát 4+kk a mezonetový byt 5+1 se zimní zahradou. Zároveň ke každé bytové jednotce také náleží venkovní prostor, ať jsou to zahrady v prvním nadzemním podlaží nebo rozsáhlé terasy v těch vyšších.

Bytový dům je založený na základových pasech. Obvodové stěny spodní stavby jsou železobetonové stejně jako všechny stropní konstrukce, zbylé obvodové i nosné svislé konstrukce jsou vyzděny z keramických tvárnic stejně jako nenosné stěny v podzemním podlaží. Oproti tomu dělicí stěny v nadzemních podlažích jsou převážně z lehkých sádkartonových konstrukcí. Opláštění obvodových stěn zajišťuje zateplený provětrávaný fasádní systém. Střešní konstrukce tvoří vegetační střechy a terasy, které vznikají díky postupně ustupující konstrukci stavby. Cílem bakalářské práce bylo navrhnout budovu pro bydlení s téměř nulovou spotřebou energie.

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Novostavba bytového domu v České Třebové
Místo stavby:	Česká Třebová, k.ú. Parník p.č. 838/1
Předmět dokumentace:	novostavba bytového domu trvalá stavba

A.1.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Na Primoně s.r.o.
Sídlo stavebníka:	Sládkova 28, 520 01, Litomyšl
IČO.:	02893811
DIČ.:	CZ02893811

A.1.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel projektové dokumentace:	Jiří Turek
Sídlo projektanta:	Lhotka 88, 560 02 Česká Třebová
IČO.:	-
DIČ.:	-

A.2 Seznam vstupních podkladů

Mapové a geodetické podklady:

- snímek katastrální mapy
Kat. území: Parník
Obec: Česká Třebová
Měřítko: 1:1000

Doklady o majetkových vztazích:

- informace o parcelách katastru nemovitostí

Projektové podklady:

- Územní plán města Česká Třebová

A.3 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 – Bytové domy – hlavní stavební objekt,

třípodlažní částečně podsklepená stavba s pěti bytovými jednotkami

SO 02 – Parkovací stání – skládaná zámková dlažba

SO 03 – Oplocení – drátěný plot s vlastním základem

SO 04 – Komunikace a zpevněné plochy – chodníky mlatové, ze zámkové dlažba,
asfaltové komunikace

SO 05 – Sadové úpravy

IO 01 – Vodovod

IO 02 – Kanalizace splašková

IO 03 – Kanalizace dešťová

IO 04 – Veřejné osvětlení

IO 05 – Rozvod NN – není součástí této dokumentace (řeší samostatně ČEZ)

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Celkový popis území a stavby

a) *POPIS A CHARAKTERISTIKY STAVBY A OBJEKTŮ TECHNICKÝ A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ A JEJICH UŽÍVÁNÍ*

Jedná se o novostavbu bytového domu určeného pro trvalé bydlení, který tvoří třípodlažní částečně podsklepený objekt s ustupujícími podlažními. Dům obsahuje pět bytových jednotek různých velikostí a dispozičních řešení. Stavba je vybavena technickými zařízeními pro vytápění, přípravu teplé vody a větrání.

b) *CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ, POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD., ŘEŠENÍ OCHRANY PŘED POVODNÍ, ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ VODNÍHO DÍLA PRO PŘEVOD POVODNĚ APOD.,*

Jedná se o území v městské části Parník obce Česká Třebová. Původně zde stály budovy textilní továrny Primona, ta však byla v důsledku špatného stavu odstraněna. Primona byla významnou stavbou města. Havarijní stav původního areálu vedl k jeho asanaci a následnému záměru výstavby obytných budov, kterých je v obci nedostatek. Návrh nového objektu na místě původní stavby zcela respektuje původní uspořádání budov. Terasové uspořádání terénu vytváří výborné podmínky pro odstupňování prostorů v jejich vazbě ke krajině i pro odstupňování z hlediska soukromého a veřejného prostředí. V současnosti je území volné a připravené k výstavbě.

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

c) *SOULAD DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY S POVOLENÍM ZÁMĚRU, INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ*

Dokumentace pro provádění stavby vychází z dokumentace k územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení. Všechny podmínky stanovené dotčenými orgány byly do dokumentace zapracovány, zejména v oblastech dopravy, ochrany životního prostředí a odvodnění.

d) *ZÁVĚRY PROVEDENÝCH NAVAZUJÍCÍCH NEBO ROZŠÍŘENÝCH PRŮZKUMŮ; U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOUČASNÉM STAVU*

Na stávajícím území byl proveden geologický, hydrogeologický a radonový průzkum a na jejich základě bylo území shledáno způsobilým pro danou výstavbu. Současně bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího řešeného území.

e) *STÁVAJÍCÍ OCHRANA ÚZEMÍ A STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, VČETNĚ ROZSAHU OMEZENÍ A PODMÍNEK PRO OCHRANU, V PŘÍPADĚ VODNÍCH DĚL POPIS POVODÍ, STÁVAJÍCÍ SOUSTAVY VODNÍCH DĚL A PROPOJENÍ S DALŠÍMI VODNÍMI DÍLY*

Na řešeném území nejsou dány žádné jiné právní předpisy.

f) *VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ*

Navržené objekty nemají negativní vliv na okolní zástavbu a pozemky. Navržené řešení nemění dané odtokové poměry v tomto území.

g) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Na stávajícím území nejsou žádné požadavky na asanaci, demolici ani kácení dřevin. Území je volné a připravené k výstavbě.

h) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Při stavbě nebudou zabráněny žádné pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

i) NAVRHOVANÁ A VZNIKAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, VČETNĚ SEZNAMU POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO VZNIKNE, BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST MUNIČNÍHO SKLADIŠTĚ S RIZIKEM STŘEPINOVÉHO ÚČINKU URČENÁ PODLE JINÉHO PRÁVNÍHO PŘEDPISU

Dotčenou parcelu nezasahuje žádné ochranné pásmo. Ochranná pásma technické infrastruktury nebudou žádným stavebním objektem plánované výstavby dotčena.

j) NAVRHOVANÉ FUNKCE, PARAMETRY A VÝKON STAVBY - NAPŘÍKLAD ZÁKLADNÍ ROZMĚRY, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, PODLAHOVÁ PLOCHA PODLE JEDNOTLIVÝCH FUNKCÍ (BYTŮ, SLUŽEB, ADMINISTRATIVY APOD.), OBESTAVĚNÝ PROSTOR, MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ DOPRAVOVANÉHO MÉDIA, TYP A VÝKON TECHNOLOGIE, VÝROBY, VÝŠKA HRÁZE, PLOCHA HLADINY PŘI PROVOZNÍ HLADINĚ, OBJEM ZADRŽENÉ VODY, U PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ TRANSFORMAČNÍ ÚČINEK NÁDRŽE, MÍRA OCHRANY PŘED POVODNÍ NA Q 20 - 100, DÉLKA VZDUTÍ PŘI MAXIMÁLNÍ HLADINĚ, DÉLKA ZÁSOBNÍ SOUSTAVY, PROFILY, OBJEMY RETENČNÍCH NÁDRŽÍ, DÉLKA ÚPRAVY VODNÍCH TOKŮ, KAPACITA PROFILU A BEZPEČNOSTNÍCH PŘELIVŮ, VÝŠKA VZDUTÍ A SPÁD, NÁVRHOVÉ PRŮTOKY, ÚDAJE O PRŮTOCÍCH VODY VE VODNÍM TOKU PODLE DRUHU VODNÍHO DÍLA (M-DENNÍ PRŮTOKY, N-LETÉ PRŮTOKY), MNOŽSTVÍ ČERPANÝCH VOD APOD.

Zastavěná plocha jednoho bytového domu je:	334,8 m ²
Obestavěný prostor jednoho bytového domu je:	3082,52 m ³

Užitná plocha bytů jednoho bytového domu ve všech podlažích je:	518,48 m ²
– užitná plocha bytu A (1.NP)	49,60 m ²
– užitná plocha bytu B (1.NP)	76,89 m ²
– užitná plocha bytu C (1.NP)	104,36 m ²
– užitná plocha bytu D (2.NP)	90,00 m ²
– užitná plocha bytu E (2.NP)	77,59 m ²
mezonet bytu E (3.NP)	120,04 m ²
Plocha zahrad je:	599,65 m ²
Zpevněné plochy celkem:	2325 m ²

k) BILANCE STAVBY - VSTUPY, SPOTŘEBY A VÝSTUPY (HMOTY, MÉDIA, SRÁŽKOVÁ VODA, ENERGIE, TYPY A PRODUKCE EMISÍ, ODPADŮ, BILANCE VODNÍ NÁDRŽE, ZAJIŠTĚNÍ MINIMÁLNÍHO ZŮSTATKOVÉHO PRŮTOKU, DEFINOVÁNÍ NEŠKODNÉHO ODTOKU, STANOVENÍ KAPACITY KORYT, DEFINOVÁNÍ POŽADAVKŮ NA ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD APOD.)

Průměrná roční potřeba pitné vody:	Q _r = 983,4 m ³ /rok
Průměrné množství ročních odpadních vod:	Q _r = 1057,1 m ³ /rok
Předpokládaná roční potřeba elektrické energie:	Celkem = 53,2 kWh

Dešťové vody ze střech objektu bytového domu, drenážního systému i všech zpevněných ploch budou odváděny dešťovou kanalizací DN 150 se zaústěním do retenčního jezírka před objektem, ze kterého bude následně voda vypouštěna do řeky Třebovky.

l) POŽADAVKY NA KAPACITY VEŘEJNÝCH SÍTÍ KOMUNIKAČNÍCH VEDENÍ A ELEKTRONICKÉHO KOMUNIKAČNÍHO ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ

Stavba bude napojena na technickou infrastrukturu v rámci dané oblasti, na již vybudované sítě. Jednotlivá připojení na technickou infrastrukturu jsou patrná ze situačním výkrese C.3

m) PŘEDPOKLÁDANÝ STAVEBNÍ POSTUP PODLE ZÁSAD ORGANIZACE VÝSTAVBY, VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, SOUVISEJÍCÍ (PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ) INVESTICE

-skrývka ornice a zemní práce	3/2026
- základové konstrukce monolitické	4/2026
- hrubá stavba – svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce	4/2026– 1/2027
- otvorové výplně	4/2026 - 1/2027
- instalace – zdravotnicka, elektroinstalace, vytápění, vzduchotechnika	1/2027– 2/2028
- kompletační činnost	4-5/2028

n) POŽADAVKY NA PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB A ZKUŠEBNÍ PROVOZ STAVEB, DOBA JEJICH TRVÁNÍ VE VZTAHU K DOKONČENÍ A UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nejsou stanoveny.

o) SEZNAM VÝSLEDKŮ ZEMĚMĚŘICKÝCH ČINNOSTÍ PODLE JINÉHO PRÁVNÍHO PŘEDPISU, KTERÉ MAJÍ PODLE PROJEKTU VÝSLEDKŮ ZEMĚMĚŘICKÝCH ČINNOSTÍ VZNIKOUT PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při provádění stavby nevzniknou žádné zeměměřické činnosti podle jiného právního předpisu.

B.2 Architektonické řešení

Jednoduchá architektura objektů domů navazuje na okolní novodobou moderní zástavbu. Objekty mají velice členité fasády (velké množství teras a balkonů) a plochou vegetační střechu. Výška atiky ze severní strany je 11,220 metrů a z jižní strany je 7,970 metrů. Obě tyto výšky jsou výšky maximální. Barevné řešení je kombinací dvou různých typů fasádních úprav. Spodní stavba a severní fasády jsou převážně obloženy světlým keramickým obkladem, ve vyšších patrech hlavně na jižních fasádách převažuje dřevěný obklad.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stavba je navržena jako zděná konstrukce z keramických tvárnic s železobetonovými stropy a suterénem z monolitického železobetonu. Založení objektu je provedeno na základových pasech. Konstrukce střešního pláště je řešena jako vegetační střecha. Vytápění a příprava teplé vody jsou řešeny pomocí tepelného čerpadla země–voda s hlubinnými vrty a záložním elektrickým kotlem. Objekt je napojen na technickou infrastrukturu – vodovod, kanalizaci, elektrické vedení. Větrání bytových jednotek je zajištěno nuceným systémem s rekuperací tepla.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a) *CELKOVÉ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI STAVBY SE SPECIFIKACÍ ČÁSTI STAVBY, KTERÉ PODLÉHAJÍ POŽADAVKŮM NA PŘÍSTUPNOST, VČETNĚ DOPADŮ PŘEDČASNÉHO UŽÍVÁNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU A VLIVU OBJEKTU NA OKOLÍ*

Vstup do bytového domu je řešen bezbariérově ze severozápadní strany hlavním vstupem v úrovni 1.S.

- b) *POPIS NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ - ZEJMÉNA PŘÍSTUP KE STAVBĚ, PROSTORY STAVBY A SYSTÉMY URČENÉ PRO UŽÍVÁNÍ VEŘEJNOSTÍ*

Všechny společné prostory (vstup, chodba, kočárkárna/sklepní prostory) jsou bezbariérově přístupné. V bytovém domě se nachází výtah pro přístup do 1.NP a 2.NP

- c) *POPIS DOPADŮ NA PŘÍSTUPNOST Z HLEDISKA UPLATNĚNÍ ZÁVAŽNÝCH ÚZEMNĚ TECHNICKÝCH NEBO STAVEBNĚ TECHNICKÝCH DŮVODŮ NEBO JINÝCH VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ.*

Žádné závažné územně technické, stavebně technické důvody nebo jiné veřejné zájmy neomezují přístupnost.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Objekt je navržen tak, aby splňoval bezpečné užívání stavby. Investor bude dodavatelem seznámen s pravidly bezpečného užívání všech zařízení dodaných na stavbu. Domy budou vybaveny zabezpečením vstupů proti vniknutí nepovolaných osob do objektu.

B.3.4 Technický popis stavby

- a) *POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU*

Jedná se o novostavbu.

- b) *POPIS NAVRŽENÉHO STAVEBNĚ TECHNICKÉHO A KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ*

Bytový dům je založen na základových pasech. Obvodové stěny suterénu jsou železobetonové, stejně jako všechny stropní konstrukce. Ostatní nosné konstrukce jsou navrženy jako zděné z cihelných a zvukově izolačních cihelných bloků. Dělicí konstrukce v nadzemních podlažích tvoří převážně lehké sádkartonové příčky. Objekt je dle potřeby zateplen vnějším bezkontaktním zateplovacím systémem s provětrávanou fasádou. Ploché střechy pokryté terasami jsou zateplené vakuovou izolací, z důvodu nedostatečného prostoru pro klasickou tepelnou izolaci, zelené střechy jsou zatepleny minerální izolací s vysokým souvrstvím pro vegetační potřeby. Okna a dveře jsou hliníková zasklená izolačními trojskly.

- c) *POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VODNÍHO DÍLA S OHLEDEM NA JEHO CHARAKTER A ÚČEL, NÁVRHOVÁ KAPACITA, KATEGORIZACE VODNÍHO DÍLA PRO POTŘEBY TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍHO DOHLEDU APOD..*

Nejedná se o vodní dílo.

B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení

a) *POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU*

Jedná se o novostavbu.

b) *POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ*

Vzduchotechnika a větrání – Všechny místnosti jsou připojeny k nucenému větrání s rekuperací pro zajištění maximálního komfortu a co nejefektivnějšího využívání tepelných zdrojů bez zbytečných ztrát. Řešení dle samostatného projektu.

Vytápění – Součástí projektové dokumentace je řešení vytápění objektu, které je tvořeno kombinací deskových otopných těles a podlahového vytápění (teplovodních) ohříváných centrálním hlubinným čerpadlem země/voda a záložním elektrickým kotlem v technologické místnosti. Řešení dle samostatného projektu.

c) *ENERGETICKÉ VÝPOČTY*

Dle samostatného projektu.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Viz Složka č. 5 – D.4 Požárně bezpečnostní řešení

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Energetická náročnost budovy bude vyhovovat zákonu č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, v aktuálním znění. Budované konstrukce jsou navrženy tak, aby byly dodrženy tepelně-technické požadavky stanovené ČSN 73 0540-2 (730540) Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Viz Složka č. 6 – Stavební fyzika

B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba je chráněna použitými materiály a konstrukcemi.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *NAPOJOVACÍ MÍSTA NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU A PŘELOŽKY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, KŘÍŽENÍ SE STAVBAMI TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY A SOUBĚHY S NIMI V PŘÍPADĚ, KDY JE STAVBA UMÍSTĚNA V OCHRANNÉM PÁSMU STAVBY TECHNICKÉ NEBO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, NEBO JE-LI OHROŽENA BEZPEČNOST*

Napojení na stávající zasíťování je popsáno a rozkresleno v situačním výkrese C.3 Koordinační situační výkres.

b) *VÝKONOVÉ KAPACITY, PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, DÉLKY*

Viz příloha C.3 Koordinační situační výkres

B.5 Dopravní řešení

- a) *POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ PŘÍJEZDU JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY, ÚNOSNOST VOZOVEK, POLOMĚRY ZATÁČENÍ NA KRUHOVÝCH OBJEZDECH, VLEČNÉ KŘIVKY*

Navrhované komunikace budou zajišťovat přímou dopravní obsluhu navrhovaného bytového objektu. Taktéž budou zajišťovat napojení na vyšší dopravní síť – silnici I/14. Součástí projektu jsou i plochy pro dopravu v klidu v celkovém počtu 45 parkovacích stání.

- b) *NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU VČETNĚ NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ CHODNÍKY A POCHOZÍ PLOCHY*

Navržená zástavba svou polohou v centru obce navazuje na dopravní síť místních komunikací obce. Dopravní napojení navržené zástavby bytového domu je navrženo na stávající místní komunikaci a státní komunikaci I. třídy procházející obcí. Nová zástavba bytového domu je pak napojena na stávající síť místních zásobovacích komunikací a ostatních okolních parkovacích ploch.

- c) *PŘELOŽKY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY*

Přeložky dopravní infrastruktury nejsou řešeny.

- d) *DOPRAVA V KLIDU VČETNĚ VYHRAZENÝCH PARKOVACÍCH STÁNÍ A ZDROJE ENERGIE PRO ALTERNATIVNÍ POHONY*

Předkládaná dokumentace zástavby území bytovým domem řeší návrh venkovních zpevněných ploch pro potřeby tohoto bytového domu a okolních plánovaných staveb. Parkování osobních vozidel obyvatel a návštěvníků bude možné na nově zřízených parkovacích stáních umístěných na terénu v rámci řešeného území. Z hlediska výpočtu je zástavba posuzována jako zástavba bytovými domy. Celkem je zde navrženo 25 bytů. Všechny 5 bytů je navrženo jako byty do 200 m² obytné plochy. Jednotlivé bytové domy budou potřebovat dle článků normy ČSN 736110 parkovací stání pro osobní vozy. Předkládaný výpočet byl proveden podle odstavce 14.1. Odstavné a parkovací plochy a článků č. 14.12 - 14.14 výše zmiňované normy.

- e) *PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY*

Pěší přístup je řešen samostatnou zpevněnou cestou podél silniční komunikace a cestou směřující k nákupní zóně.

- f) *POPIS PŘÍSTUPNOSTI A BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ VČETNĚ POPISU DOPADŮ NA PŘÍSTUPNOST Z HLEDISKA UPLATNĚNÍ ZÁVAŽNÝCH ÚZEMNĚ TECHNICKÝCH NEBO STAVEBNĚ TECHNICKÝCH DŮVODŮ NEBO JINÝCH VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ*

Bezbariérový přístup je zajištěn. Stavba je plně užitelná i osobami se sníženou schopností pohybu, avšak ani jedna z bytových jednotek není uvažována jako bezbariérová.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *POPIS A PARAMETRY TERÉNNÍCH ÚPRAV*

Pozemek pro novostavbu se nachází na severním svahu a objekt bude osazen na úrovni vstupního podlaží. Terén kolem domu je upraven tak, že bude v souladu s osazením do terénu.

- b) *VEGETAČNÍ PRVKY*

Pozemek bude zatravněn a osazen stromy.

c) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

V rámci daného objektu není tento bod řešen.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OPATŘENÍ VEDOUcí K MINIMALIZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ - ZEJMÉNA PŘÍRODA A KRAJINA, ZAJIŠTĚNÍ MIGRACE PRO VODNÍ ŽIVOČICHY, VLIV DÍLA NA KORYTO A JEHO OKOLÍ, NATURA 2000, OMEZENÍ NEŽÁDOUCÍCH ÚČINKŮ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ, PŘÍTOMNOST AZBESTU, HLUK, VIBRACE, VODA, ODPADY, PŮDA, VLIV NA KLIMA A OVZDUŠÍ, VČETNĚ ZAŘAZENÍ STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ A ZHODNOCENÍ SOULADU S OPATŘENÍMI UVEDENÝMI V PŘÍSLUŠNÉM PROGRAMU ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ PODLE JINÉHO PRÁVNÍHO PŘEDPISU

Navržené konstrukce a materiály zajišťují ochranu hluku dle platných předpisů. Při stavební úpravě nedojde k překročení přípustných hladin hluku ve venkovním prostředí a vnitřním prostředí. Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi. Okolí nebude zatěžováno nadměrným hlukem z výstavby. Automobilová doprava, která bude dovážet stavební materiál bude zajišťována mimo noční hodiny.

b) ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM

Vzhledem k charakteru stavby, která nebude mít negativní dopad na životní prostředí, není stanovisko EIA řešeno. Nejedná se o velkou stavbu ani o stavbu s výrazným účinkem na životní prostředí.

c) V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO

V rámci daného objektu není tento bod řešen.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

a) ZÁSOBOVÁNÍ STAVBY VODOU - PŘIPOJENÍ KE ZDROJI

Zásobování objektu vodou je zajištěno napojením na veřejný vodovod přes domovní přípojku.

b) ODPADNÍ VODY - NAKLÁDÁNÍ A LIKVIDACE

Odpadní vody jsou odváděny systémem kanalizace do veřejné splaškové kanalizace.

c) SRÁŽKOVÉ VODY - VYUŽITÍ, NAKLÁDÁNÍ

Dešťové vody ze střech objektu bytového domu, drenážního systému i všech zpevněných ploch budou odváděny dešťovou kanalizací DN 150 se zaústěním do retenčního jezírka před objektem, ze kterého bude následně voda vypouštěna do řeky Třebovky.

U objektu bude vybudována akumulární nádrž, pro potřeby vegetačních střech a zahrad v době sucha.

d) VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ VODNÍHO DÍLA APOD.

Řešeno v rámci samostatného projektu.

B.9 Ochrana obyvatelstva

a) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA PŘED HROZÍCÍ NEBO NASTALO MIMOŘÁDNOU UDÁLOSTÍ*

Území je vybaveno zvukovou signalizací napojenou na elektrický rozvod připojenou na systém varování obyvatelstva.

b) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ UKRYTÍ OBYVATELSTVA*

V rámci daného objektu není tento bod řešen.

c) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY PŘED NEBEZPEČNÝMI ÚČINKY NEBEZPEČNÝCH LÁTEK U STAVEB V ZÓNÁCH HAVARIJNÍHO PLÁNOVÁNÍ*

Objekt se nenachází v zóně havarijního plánování ani v blízkosti provozů s nebezpečnými látkami.

d) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY PŘED POVODNĚMI*

Objekt leží mimo záplavové území

e) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ SOBĚSTAČNOSTI STAVBY PRO PŘÍPAD VÝPADKU ELEKTRICKÉ ENERGIE U STAVEB OBČANSKÉHO VYBAVENÍ*

Soběstačnost při výpadku elektřiny není požadována.

f) *ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY STÁVAJÍCÍCH STAVEB CIVILNÍ OCHRANY V ÚZEMÍ DOTČENÉM STAVBOU NEBO STAVENIŠTĚM, JEJICH VÝČET, UMÍSTĚNÍ A POPIS MOŽNÉHO DOTČENÍ JEJICH FUNKCE A PROVOZUSCHOPNOSTI*

V území se nenachází žádná stavba civilní ochrany, kterou by stavba ovlivňovala.

g) *ŘEŠENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA Z HLEDISKA OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE*

Přístupnost a užívání osobami s omezenou schopností pohybu je zajištěna.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) *POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ*

Energie a voda budou odebírány z nově vybudovaných připojovacích míst v rámci areálu staveniště. Pro měření spotřeby bude zažádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

-elektrická energie – Elektrický rozvaděč VN na severní straně parcely
napětí 400 V, 230 V
příkon 50 kW

-pitná voda – z vodovodního řádu na severozápad od parcely

b) *ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ, PŘEVÁDĚNÍ VODY - NÁVAZNOST NA POVODŇOVÝ PLÁN STAVBY*

Odvodnění staveniště je řešeno pro potřeby odčerpání dešťové vody přečerpáním do stávající veřejné kanalizace přes kalové jímky.

c) *NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, VSTUP A VJEZD NA STAVBU, PŘÍSTUP NA STAVBU PO DOBU VÝSTAVBY, POPŘÍPADĚ PŘÍSTUPOVÉ TRASY*

Staveniště bude přístupné z veřejné komunikace, vstup bude oplocen a označen. Napojení na síť provizorními přípojkami.

d) *ÚPRAVY PRO PŘÍSTUPNOST A BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ - OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ VE VZTAHU K POCHOZÍM PLOCHÁM, ZABEZPEČENÍ VÝKOPŮ PROTI PÁDU, PŘÍSTUPY K POZEMKŮM A OBJEKTŮM, OBCHOZÍ TRASY PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE VČETNĚ DOČASNÝCH PŘECHODŮ A MÍST PRO PŘECHÁZENÍ, NÁHRADA ZA ZÁBOR VYHRAZENÝCH PARKOVACÍCH STÁNÍ A OBCHOZÍCH TRASŘEŠENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA Z HLEDISKA OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE*

V rámci daného objektu není tento bod řešen.

e) *VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY VČETNĚ OMEZENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ*

Realizací bytového domu včetně inženýrských objektů nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Realizace bude prováděna především z pozemků investora.

f) *OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ PŘED NEGATIVNÍMI VLIVY PROVÁDĚNÍ STAVBY*

Prašnost bude snižována kropením, hlučné práce omezeny na denní dobu. Odpady budou tříděny a odváženy autorizovanými firmami.

g) *POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, DEMONTÁŽ, DEKONSTRUKCE, KÁCENÍ DŘEVIN*

V rámci daného objektu není tento bod řešen.

h) *MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ*

Zařízení staveniště bude na pozemku investora. Přístup na staveniště bude zajištěn po místní komunikaci. Jiné zábory nebudou nutné.

i) *PRODUKCE ODPADŮ A DRUHOTNÝCH SUROVIN PŘI STAVBĚ - MNOŽSTVÍ, DRUHY A KATEGORIE ODPADŮ A SUROVIN, PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ A ZPŮSOB JEJICH TRŽDĚNÍ PRO DALŠÍ VYUŽITÍ VČETNĚ POPISU OPATŘENÍ PROTI KONTAMINACI TĚCHTO MATERIÁLŮ, JEJICH ODSTRANĚNÍ APOD.*

Za odvoz a likvidaci (ukládání) odpadů vzniklých při provádění stavebních prací je podle zákona č.31/2011, kterým se mění zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, odpovědný zhotovitel stavby. Při manipulaci s odpady bude dodržován uvedený zákon a navazující předpisy. Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které budou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech.

j) *BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN*

Stavba bude probíhat na pozemku investora. Přesuny a deponie zemin budou prováděny na pozemcích investora. Zemina z výkopů pro základy stavby bude uskladněna na pozemku investora a použita na zpětné terénní úpravy. Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu.

Deponie vykopané zeminy budou v jihozápadní části parcely – velikost: cca 800 m³.

k) *OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ - POPIS PŘÍTOMNOSTI NEBEZPEČNÝCH LÁTEK PŘI VÝSTAVBĚ, POPIS OPATŘENÍ PROTI KONTAMINACI MATERIÁLŮ, STAVBY A JEJÍHO OKOLÍ, OPATŘENÍ K MINIMALIZACI DOPADŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VČETNĚ OPATŘENÍ PROTI PRAŠNOSTI, OPATŘENÍ NA SNÍŽENÍ HLUKU ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI, OPATŘENÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ S AZBESTEM A OCHRANA DŘEVIN*

Při práci bude nutno dbát na stav pracovních nástrojů a mechanizace, na pracovní postupy při výstavbě tak, aby nedocházelo k unikání ropných, nátěrových a chemických látek do zeminy, popřípadě do kanalizace a povrchových vod. Z pohledu legislativních norem vztahujících se k ochraně životního prostředí se bude dodavatel řídit především:

Zákon č.31/2011, kterým se mění zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady a jejich novel.

Vyhláška č. 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Zákon č. 17/1992 Sb. O životním prostředí.

l) *POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI*

Na stavbě budou pracovat pouze pracovníci řádně proškolení o bezpečnosti práce na staveništi. Při výstavbě je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- 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

- nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí (oprava tiskové chyby částka 62/2002 Sb.)

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zhotovitel je povinen dodržovat zejména:

- Udržování pořádku a čistoty na staveništi
- Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace

- Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení
- Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
- Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
- Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
- Splnění požadavku na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
- Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
- Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů²⁶
- Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů
- Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací
- Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zhotovitele mohou zdržovat na staveništi
- Zajištění spolupráce s jinými osobami
- Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
- Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno

m) OBJÍZDNÉ A NÁHRADNÍ TRASY: POŽADAVKY A PROVEDENÍ

V rámci objektu nejsou žádné objízdné trasy vyžadovány.

n) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA REALIZAČNÍ PODMÍNKY, ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM, VYPLÝVAJÍCÍ ZEJMÉNA Z DRUHU STAVEBNÍCH PRACÍ, Z OCHRANNÝCH NEBO BEZPEČNOSTNÍCH PÁSEM, VLASTNOSTÍ STAVENIŠTĚ, PROVÁDĚNÍ ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.

Nejsou vyžadovány zvláštní opatření.

o) LIMITY PRO UŽITÍ VÝŠKOVÉ MECHANIZACE A OPATŘENÍ VE VZTAHU K VIZUÁLNÍMU ZNAČENÍ VÝŠKOVÝCH PŘEKÁŽEK LETECKÉHO PROVOZU PODLE JINÉHO PRÁVNÍHO PŘEDPISU

Vzhledem k výšce stavby nejsou potřebná opatření pro letecký provoz.

p) PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY V ČLENĚNÍ NA ETAPY A ČASOVÝ PLÁN DOKLÁDAJÍCÍ (TECHNICKY A TECHNOLOGICKY) REÁLNÉ DOBY VÝSTAVBY

-skryvka ornice a zemní práce	3/2026
- základové konstrukce monolitické	4/2026
- hrubá stavba – svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce	4/2026– 1/2027
- otvorové výplně	4/2026 - 1/2027
- instalace – zdravotní technika, elektroinstalace, vytápění, vzduchotechnika	1/2027– 2/2028
- kompletační činnost	4-5/2028

q) POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ STAVEB DO PROVOZU (UŽÍVÁNÍ), POŽADAVKY NA PRŮBĚH A ZPŮSOB PŘÍPRAVY A REALIZACE VÝSTAVBY A DALŠÍ SPECIFICKÉ POŽADAVKY

Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

r) *DOČASNÉ STAVBY*

Nejsou navrženy žádné dočasné stavby mimo zázemí staveniště.

s) *NÁVRH FÁZÍ VÝSTAVBY ZA ÚČELEM PROVEDENÍ KONTROLNÍCH PROHLÍDEK*

Kontrolní prohlídky: po založení stavby, před zakrytím instalací, před kolaudací.

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace objektů

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

a) *POPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ, POPIS NEPODSTATNÝCH ODCHYLEK OPROTI PŘEDCHOZÍMU STUPNI DOKUMENTACE*

Projektová dokumentace vychází z dokumentace pro stavební povolení a územního rozhodnutí. Oproti předchozímu stupni byly provedeny nepodstatné úpravy detailů (úprava skladby konstrukcí, aktualizace rozvodů technického zařízení), které neovlivňují objemové a dispoziční řešení ani charakter stavby.

b) *SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ, REFERENČNÍ MATERIÁLY, VÝPIS POUŽITÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NOREM (NORMOVÝCH HODNOT) VČETNĚ DATA VYDÁNÍ*

Dokumentace byla zpracována na základě schválené studie, aktuálních mapových podkladů a místního šetření. Použité normy: ČSN 73 0540-2 (Tepelná ochrana budov), ČSN 73 4301 (Bytové budovy), ČSN 73 0833 (Požární bezpečnost) aj.

c) *ČLENĚNÍ OBJEKTŮ PODLE ZATŘÍDĚNÍ, JEJICH ZÁKLADNÍ SKLADBA, PROPOJENÍ A ZNAČENÍ*

d) *POŽADAVKY NA STAVBU NEBO FUNKCI ZAŘÍZENÍ - ÚČEL, FUNKČNÍ NÁPLŇ, POPIS A ZÁKLADNÍ PARAMETRY*

Objekt slouží k trvalému bydlení. Obsahuje 5 bytových jednotek, společné prostory, sklepy, technické zázemí. Je navržen jako energeticky úsporný objekt pro cca 17 osob.

e) *POŽADAVKY NA ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ*

Jednoduchá architektura objektu navazuje na okolní novodobou moderní zástavbu. Objekt má velice členité fasády (velké množství teras a balkonů) a plochou vegetační střechu. Výška atiky ze severní strany je 11,220 metrů a z jižní strany je 7,970 metrů. Obě tyto výšky jsou výšky maximální. Barevné řešení je kombinací dvou různých typů fasádních úprav. Spodní stavba a severní fasády jsou převážně obloženy světlým keramickým obkladem, ve vyšších patrech hlavně na jižních fasádách převažuje dřevěný obklad. Obytné místnosti jednotlivých bytů jsou orientovány na jihozápad a jihovýchod.

f) POŽADAVKY NA VÝKON A VÝSTUP STAVBY, OBJEKTU NEBO ZAŘÍZENÍ, PARAMETRY: KAPACITNÍ ÚDAJE, ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A VÝKONOVÉ PARAMETRY (OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, POČET OSOB, POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK VÝROBY ZA ČAS NEBO CYKLUS, OBJEMY ZADRŽENÝCH VOD, DÉLKY ÚPRAV, KAPACITY ÚPRAV, DÉLKY POTRUBÍ, PRŮMĚRY APOD.)

g) KLIMATICKÉ PODMÍNKY PRO STAVENIŠTĚ A STAVBU - ZEJMÉNA VÝPOČTOVÉ PARAMETRY VENKOVNÍHO VZDUCHU (ZIMA, LÉTO)

Zima: -15 °C

Léto: +32 °C

h) BILANCE STAVBY NEBO ZAŘÍZENÍ (POČET OSOB, MĚRNÝCH JEDNOTEK, VSTUPY A VÝSTUPY, TEPELNÉ ZTRÁTY ČI ZISKY APOD.)

i) POŽADAVKY NA STAVEBNÍ FYZIKU

Konstrukce splňuje požadavky na akustiku, osvětlení a proslunění i tepelnou ochranu. Okenní výplně jsou s trojsklem, obvodové zdivo s izolací 160 nebo 200 mm.

j) POŽADAVKY NA EFEKTIVNÍ HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Objekt využívá TČ s vysokou účinností, rekuperaci a úsporné osvětlení.

k) PROVOZNÍ REŽIM STAVBY NEBO ZAŘÍZENÍ - TRVALÝ, OBČASNÝ, NEPŘERUŠOVANÝ

Provoz stavby je trvalý, celoroční.

l) NÁVRHOVÁ ŽIVOTNOST STAVBY, ROZHODUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ A TECHNOLOGIÍ, POŽADAVKY NA KONTROLY A ÚDRŽBU STAVBY OVLIVŇUJÍCÍ JEJÍ ŽIVOTNOST, ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Návrhová životnost konstrukce je 50 let, železobetonových prvků 80 let. Údržba obvyklá: nátěry, kontrola střechy, revize TZB.

m) POŽADAVKY NA NETRADIČNÍ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky nejsou navrženy.

n) POŽADAVKY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba neovlivňuje životní prostředí.

o) POŽADAVKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ, LIMITY STANOVENÉ PRO MÍSTO A PROVOZ

Všechny podmínky stanovisek byly zohledněny – zejména ochrana proti hluku, požární požadavky, napojení na infrastrukturu.

p) POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI OBJEKTU, SE SPECIFIKACÍ ČÁSTÍ OBJEKTU, KTERÉ PODLÉHAJÍ POŽADAVKŮM NA PŘÍSTUPNOST, VČETNĚ DOPADŮ PŘEDČASNÉHO UŽÍVÁNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU A VLIVU OBJEKTU NA OKOLÍ

Přístup k objektu je bezbariérový avšak žádná bytová jednotka není řešena jako bezbariérová.

q) *STANOVENÍ HODNOT GEOMETRICKÝCH A KVALITATIVNÍCH VLASTNOSTÍ STAVEBNÍCH PRVKŮ A KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ (TEPELNĚIZOLAČNÍ, ZVUKOIZOLAČNÍ, SVĚTELNĚ TECHNICKÉ, PEVNOSTNÍ APOD.)*

Viz složka č. 6 – Stavební fyzika

r) *ZMĚNY A ÚPRAVY STAVBY, BOURÁNÍ, DEKONSTRUKCE, DEMONTÁŽ: DOPADY NA OKOLÍ, PREVENTIVNÍ A OCHRANNÁ OPATŘENÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ S AZBESTEM A DALŠÍMI NEBEZPEČNÝMI ODPADY A LÁTKAMI, ODHAD VYUŽITELNÝCH MATERIÁLŮ APOD.*

Objekt nevzniká změnou stavby ani neobsahuje azbest nebo jiné nebezpečné materiály.

s) *VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ A ZDROJE (VSTUPY) PRO OBJEKT (KATEGORIE, KAPACITY, PODMÍNKY A OMEZENÍ - ZEJMÉNA OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ, PŘED BLUDNÝMI PROUDY A KOROZÍ, PŘED TECHNICKOU I PŘÍRODNÍ SEIZMICITOU, PŘED AGRESIVNÍ A TLAKOVOU PODZEMNÍ VODOU, VLHKOSTÍ, PŘED HLUKEM A OSTATNÍMI ÚČINKY - VLIV PODDOLOVÁNÍ, PLYNY (ZEJMÉNA VÝSKYT METANU) APOD.)*

Radonový index – nízký, bludné proudy se nevyskytují, objekt není v seizmické ani poddolované oblasti. Proti vlhkosti a tlakové podzemní vodě je objekt chráněn použitím různých typů hydroizolačních materiálů.

t) *POŽADAVKY NA OCHRANU PROTI HLUKU A VIBRACÍM Z PROVOZU STAVBY NEBO ZAŘÍZENÍ*

Viz složka č. 6 – Stavební fyzika

u) *POŽADAVKY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ*

Viz složka č. 5 – D.4 Požárně bezpečnostní řešení

v) *POŽADAVKY NA VÝROBKY*

Popsané v rámci výkresové dokumentace.

Závěr

Předmětem této bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby bytového domu. Práce byla zpracována na základě znalostí nabytých v průběhu celého studia. Při zpracování byly dodrženy veškeré technické požadavky norem, vyhlášek a předpisů. Zároveň byl dbán důraz na vytvoření objektu s téměř nulovou spotřebou energie. Projektová dokumentace se skládá z hlavního textu práce, přípravných a studijních prací, situačních výkresů, architektonicko-stavebního řešení, stavebně konstrukčního řešení, požárně bezpečnostního řešení a posudků objektu z hlediska stavení fyziky, kdy navrhovaný objekt splňuje veškeré požadavky.

K vypracování byly použity tyto programy:

- ArchiCAD
- Microsoft Office
- BuildingDesign
- HLUK+
- DEKSOFT - Tepelná technika 1D

Seznam použitých zdrojů

Právní předpisy a normy

ČSN 01 3420 výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 0540-1 (730540) Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 (730540) Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 (730540) Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 (730540) Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, včetně souvisejících nařízení vlády

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Odborná literatura

Ing. Josef REMEŠ, Ing. Arch. Ivana UTÍKALOVÁ, Ing. et. Ing. Petr KACÁLEK, Ph.D, Ing. Lubor KALOUSEK, Ph.D. a Ing. Tomáš PETŘÍČEK, Ph.D. Stavební příručka: To nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualizované vydání.

Ing. Petr BENEŠ, CSc., Ing. Markéta SEDLÁKOVÁ, Ph.D., Ing. Marie RUSINOVÁ, Ph.D., Ing. Romana BENEŠOVÁ a Ing. Táňa ŠVECOVÁ. Požární bezpečnost staveb. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2021.

Internetové zdroje

Státní správa zeměměřictví a katastru: Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. [cit. 2025-05-29] Dostupné z: <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

Česká geologická služba [online]. [cit. 2025-05-29] Dostupné z: <https://cgs.gov.cz/>

ČSN Online [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://csnonlinefirmy.agenturacas.cz/zpravy.aspx>

Atelier DEK [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://dekpartner.cz/>

Wienerberger [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>

Isover [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Rigips [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>

Propasiv [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.propasiv.cz/>

Vekra [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.vekra.cz/>

Schöck [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.schoeck.com/cs/>

Schindler [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://www.schindler-cz.cz/cs.html>

Atrea [online]. [cit. 2025-05-29]. Dostupné z: <https://atrea.eu/cs/>

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA Č.1 - PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

OZN.	NÁZEV	MĚŘÍTKO
S.01	PŮDORYS 1.S	1:100
S.02	PŮDORYS 1.NP	1:100
S.03	PŮDORYS 2.NP	1:100
S.04	PŮDORYS 3.NP	1:100
S.05	ŘEZ A-A´ , ŘEZ B-B´	1:100
S.06	POHLED SEVEROVÝCHODNÍ, POHLED SEVEROZÁPADNÍ	1:100
S.07	POHLED JIHOZÁPADNÍ, POHLED JIHOVÝCHODNÍ	1:100
S.08	PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ZÁKLADOVÝCH PASŮ	

SLOŽKA Č. 2 - C. SITUAČNÍ VÝKRESY

OZN.	NÁZEV	MĚŘÍTKO
C.01	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:1000
C.03	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:200

SLOŽKA Č. 3 - D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OZN.	NÁZEV	MĚŘÍTKO
D.1.1.3.01	PŮDORYS 1.S	1:50
D.1.1.3.02	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.1.1.3.03	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.1.1.3.04	PŮDORYS 3.NP	1:50
D.1.1.3.05	ŘEZ A-A´	1:50
D.1.1.3.06	ŘEZ B-B´	1:50
D.1.1.3.07	POHLED SEVEROVÝCHODNÍ	1:50
D.1.1.3.08	POHLED SEVEROZÁPADNÍ	1:50
D.1.1.3.09	POHLED JIHOZÁPADNÍ	1:50
D.1.1.3.10	POHLED JIHOVÝCHODNÍ	1:50
D.1.1.3.11	VÝPIS SKLADEB	

D.1.1.3.12 VÝPIS OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ

D.1.1.3.13 VÝPIS VNITŘNÍCH DVEŘÍ

SLOŽKA Č. 4 - D.3 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

<u>OZN.</u>	<u>NÁZEV</u>	<u>MĚŘÍTKO</u>
D.3.4.01	VÝKRES ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	1:50
D.3.4.02	VÝKRES TVARU STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.S	1:50
D.3.4.03	VÝKRES TVARU STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.NP	1:50
D.3.4.04	VÝKRES TVARU STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 2.NP	1:50
D.3.4.05	VÝKRES TVARU STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 3.NP	1:50
D.3.4.06	VÝKRES STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	1:50
D.3.4.07	DETAIL ATIKY - EXTENZIVNÍ STŘECHA	1:5
D.3.4.08	DETAIL STŘEŠNÍHO VTOKU U STĚNY	1:5
D.3.4.09	DETAIL HRANY TERAS	1:5
D.3.4.10	DETAIL VSTUPU NA STŘEŠNÍ ZAHRADU	1:5
D.3.4.11	DETAIL ATIKY OSAZENÍ VSTUPNÍCH DVEŘÍ	1:5

SLOŽKA Č. 5 - D.4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

<u>OZN.</u>	<u>NÁZEV</u>	<u>MĚŘÍTKO</u>
D.4.00	TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY	
D.4.01	PŮDORYS 1.S	1:50
D.4.02	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.4.03	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.4.04	PŮDORYS 3.NP	1:50
D.4.05	SITUAČNÍ VÝKRES PBŘ	

SLOŽKA Č. 6 - STAVEBNÍ FYZIKA

<u>OZN.</u>	<u>NÁZEV</u>	<u>MĚŘÍTKO</u>
P.01	POSOUZENÍ OSVĚTLENÍ A PROSLUNĚNÍ	
P.02	POSOUZENÍ URBANISTICKÉ AKUSTIKY	

P.03 POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA TEPELNÉ TECHNIKY

ELEKTRONICKÉ PŘÍLOHY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE.IFC