



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBJEKT OBČANSKÉ VYBAVENOSTI
CIVIL BUILDING

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Jiří Kožík

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. BOHUSLAV BRUKNER

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jiří Kožík
Název	Objekt občanské vybavenosti
Vedoucí práce	Ing. Bohuslav Brukner
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném a účinném znění; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění; (4) Vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném a účinném znění; (5) Platné normy ČSN, EN; (6) Katalogy a odborná literatura; (7) Vlastní dispoziční řešení a architektonický návrh budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy s téměř nulovou spotřebou energie. **Cíle:** 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. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a bude obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešení budovy a prostorovou vizualizaci budovy (modulové schéma budovy). Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce vybraných podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D. 1. 1. bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. V rámci stavebně fyzikálního posouzení objektu budou uvedeny údaje o splnění požadavků stavebního řešení pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. **Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami 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. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a j) "Závěr". V souhrnné technické zprávě a ve stavebně fyzikálním posouzení objektu budou uvedeny použité zásady návrhu budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster formátu B1 se základními údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. Bohuslav Brukner
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem řešení diplomové práce je novostavba objektu občanské vybavenosti. Jedná se o podsklepený pětipodlažní objekt. Konstrukční systém je kombinovaný železobetonový monolit se zděnou konstrukcí s monolitickými železobetonovými stropy a jednoplášťovou střechou.

V podzemním podlaží se nachází hromadná garáž. Přízemí je určeno pro komerční a komunitní využití. V dalších patrech se nachází vždy 8 bytových jednotek. Stavba je umístěna v rovném terénu v nové lokalitě určené pro výstavbu bytových domů ve Zlíně v Bartošově čtvrti.

KLÍČOVÁ SLOVA

Objekt občanské vybavenosti, železobetonový monolit, zděná konstrukce, jednoplášťová střecha, monolitické železobetonové stropy, komerční prostor, bytová jednotka, rovný terén

ABSTRACT

Subject of the solution master's thesis is new civil building. It is five floors building with underground floor.

The structural system is made by combination of RC frame and loadbearing masonry with monoplane roof. In underground floor is a garage. In First floor is designed for commercial and comunal activities. In next floors there is always 8 flats. Building is located in straight terrain in the development area of new houses in Zlin in area Bartosova.

KEYWORDS

Civil building, RC frame, loadbearing masonry, monoplane roof, RC ceiling, comercial area, flat, straight terrain,

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Jiří Kožík *Objekt občanské vybavenosti*. Brno, 2020. 40 s., 168 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Bohuslav Brukner

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Objekt občanské vybavenosti* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 10. 1. 2020

Bc. Jiří Kožík
autor práce

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Objekt občanské vybavenosti* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 10. 1. 2020

Bc. Jiří Kožík
autor práce

Poděkování:

Poděkování patří především vedoucímu mé diplomové práce Ing. Bohuslavu Bruknerovi za pomoc, ochotu a cenné rady, které mi poskytl při zpracovávání této diplomové práce.

Děkuji rovněž mé ženě a kamarádům za podporu během mého studia na vysoké škole.

V Brně dne 10. 01. 2020

.....
podpis autora
Bc. Jiří Kožík

OBSAH

ÚVOD.....	3
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	4
A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
A.1.1 Údaje o stavbě.....	5
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	6
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	6
A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	6
A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	7
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	10
B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	11
B.2. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE.....	15
B.3. CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
B.3.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	16
B.3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	19
B.3.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	19
B.3.4 Bezbariérové užívání stavby	20
B.3.5 Bezpečnost při užívání stavby	20
B.3.6 Základní charakteristika objektů.....	20
B.3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
B.3.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	24
B.3.9 Úspora energie a tepelná ochrana	24
B.3.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	24
B.3.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
B.4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	26
B.5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	27
B.6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	28
B.7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	29
B.8. OCHRANA OBYVATELSTVA.....	30
B.9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	30
B.10. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	33
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	34
C.1. Situační výkres širších vztahů.....	34
C.2. Katastrální situační výkres.....	34
C.3. Koordinační situační výkres	34
C.4. Speciální situační výkres	35
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	36
D.1. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB.....	36
D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	37

DOKLADOVÁ ČÁST.....	38
ZÁVĚR	40
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	38
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	41
SEZNAM PŘÍLOH.....	45

ÚVOD

Cílem práce je navrhnout objekt občanské vybavenosti a zpracovat projektovou dokumentaci pro provádění stavby.

Dům je navržen v nově rozvíjené části města, kde se plánuje výstavba několika bytových domů. Do této oblasti je vhodné doplnit i další funkce spojené s bydlením. Proto je obsahem práce navrhnutý dům, který spojuje funkce bydlení s podporou základních služeb umístěných v 1.NP. Je navržen jako pětipodlažní s podzemní garáží dle limitů území, rozměrů 49,3m na 17,0m. V přízemí je navrhnut provoz tří komerčních prostorů a jeden komunitní prostor. Celkově se v domě nachází 32 nových bytů.

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Místo stavby:	ZLÍN
Katastrální území:	BRUMOV [613061]
Investor:	KOHA Developtment a.s.
Autor návrhu:	Bc. Jiří Kožík
Zodpovědný projektant:	Bc. Jiří Kožík
Stupeň PD:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Datum:	12 / 2019

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby **OBJEKT OBČANSKÉ VYBAVENOSTI**
b) Místo stavby

Adresa **BROUČKOVA ZLÍN**
Katastrální území **ZLÍN**
Parcelní č. pozemků **p.č. 1645/27**
KOHA Development a.s.

Parcelní č. soused pozemků **p.č. 1645/10**
Babíček Jiří Ing. Pekárenská 75, Příluky
76001 Zlín
p.č. 1645/32
Statutární město Zlín, náměstí Míru
760 01 Zlín
p.č. 1645/31
Statutární město Zlín, náměstí Míru
760 01 Zlín
p.č. 1645/4
Statutární město Zlín, náměstí Míru
760 01 Zlín
p.č. 1645/2
Statutární město Zlín, náměstí Míru
760 01 Zlín
p.č. 1463/10
Statutární město Zlín, náměstí Míru
760 01 Zlín

- c) Předmět projektové dokumentace. (nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby)

Nová stavba trvalého charakteru, sloužící jako dům občanské vybavenosti s 32 byty a obchodním patrem.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obchodní firma: KOHA s.r.o.
Příční 248, Želechovice 763 11

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant:

Jméno, adresa: **Bc. Jiří Kožík**, Na Vrchovici 151,
760 01 Zlín

Zodpovědná osoba:

Jméno, adresa: **Bc. Jiří Kožík**, Na Vrchovici 151,
760 01 Zlín

IČO:

Tel.

Email:

Číslo autorizace:

Obor autorizace:

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO-01 - NOVOSTAVBA DOMU OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

SO-02 - PARKOVIŠTĚ A CHODNÍKY

SO-03 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA, ZASAKOVACÍ OBJEKT NA
DEŠTOVOU VODU

SO-04 - PŘÍPOJKA NN

SO-05 - PŘÍPOJKA CTZ

SO-06 - PŘÍPOJKA VODOVODNÍHO ŘÁDU

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Fotodokumentace
 - Územní plán
 - Územní studie
 - JDTM ZK
 - Katastrální mapa 1:1000
 - List vlastnictví
-
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
 - Normy uvedené ve vyhlášce č. 268/2009 Sb.
 - Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 - Vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce u technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu - Systémy ochrany osob proti pádu
 - ČSN EN 358 Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky - Pásky pro pracovní polohování a zadržení a pracovní polohovací spojovací prostředky.
 - Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
 - ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 4305 Zařiditelnost bytů
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
- ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1994-1-1 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
- ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2.

Ve Zlíně 12/2019

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby:	ZLÍN
Katastrální území:	BRUMOV [613061]
Investor:	KOHA Development a.s.
Autor návrhu:	Bc. Jiří Kožík
Zodpovědný projektant:	Bc. Jiří Kožík
Stupeň PD:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY
Datum:	12 / 2019

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Pozemek parcelní číslo p.č. 1645/27v katastrálním území Zlín, na kterém je navržený bytový dům je situován ve východní části města směrem na Vizovice a dál na Slovensko. Jedná se o zastavitelnou část obce. V současné době je pozemek je využíván jako zelená plocha. Pozemek je rovinatý.

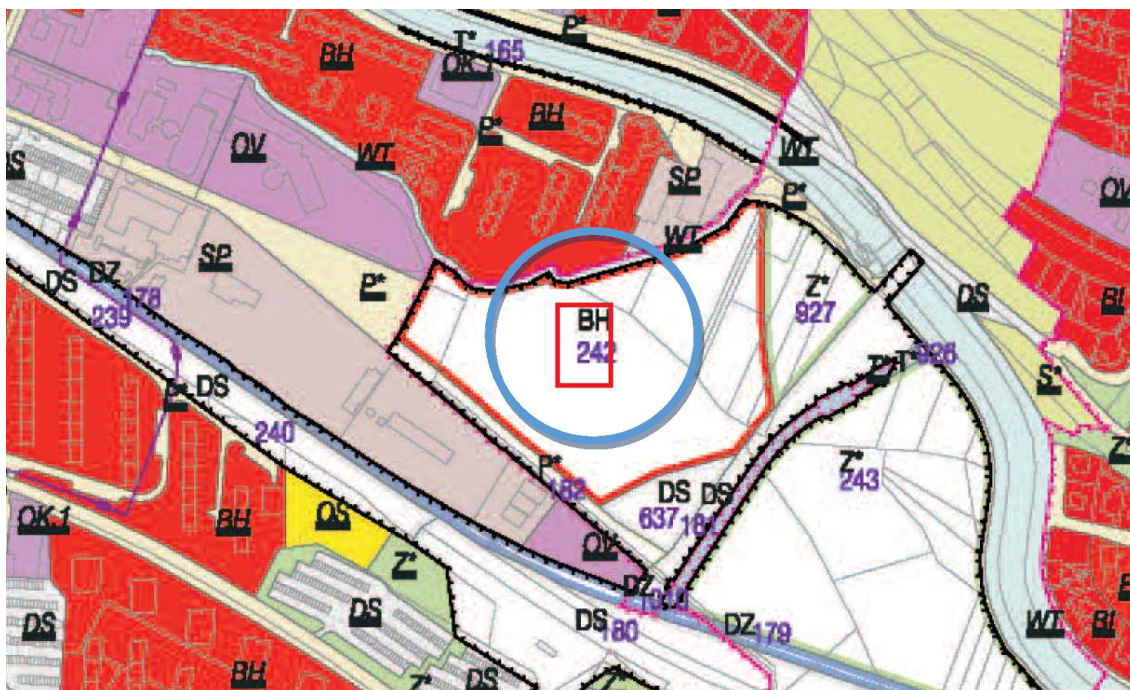
Území je určeno z k zástavbě BD. Podmínky ochrany krajinného rázu vymezené zastavitelné plochy respektují požadavek na prostupnost krajiny. Novou zástavbou jsou stanoveny podmínky prostorového uspořádání ploch. Do vymezeného území je navržena zástavba až pěti podlažních objektů, které svým objemem korespondují s okolím a plynule rozvíjí okolní zástavbu. V původním návrhu není počítáno s podzemními podlažími kvůli nízkým kapacitám budov, nicméně umisťovat parkovací kapacity do suterénů je možné. Objekty svým objemem a charakterem navazují na prostorové uspořádání a hierarchii členění prostorů Bartošovy čtvrti. Rozvolněná hustota zástavby adekvátně odpovídá příměstské hustotě zástavby.

V navrhovaném řešení jsou stabilizovány veškeré základní funkce a veřejná infrastruktura.

Návrh je zaměřen na vhodné rozšíření zastavěného území - tj. využití ploch v těsné návaznosti na zástavbu, využití nově budované dopravní a technické infrastruktury Návrh novostavby bytového domu je umístěn dle územního plánu v zastavitelné ploše BH.

- b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací informaci**

Navržený objekt je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací



*Obrázek 1 - Územně plánovací dokumentace
BH – plochy bydlení – bydlení hromadné*

Zatřídění dle zák. členění území	Plochy zastavěné Plochy zastavitelné BH 242
Zatřídění dle ploch s rozdílným způsobem využití	Plochy bydlení
Kód dle podrobnějšího členění území	BH – BYDLENÍ HROMADNÉ
Hlavní využití	Bydlení hromadné
Přípustné využití	• občanská vybavenost; • dopravní a technická infrastruktura slučitelná s hlavním využitím; • veřejná prostranství a zeleň; • protihluková opatření; • služby neovlivňující svými negativními vlastnostmi kvalitu bydlení.
Doplňující podmínky pro využití:	• bude řešena obsluha napojením na stávající veřejné prostranství Broučkova ul.; • výšková regulace zástavby – max 5NP bez podkroví;

- respektovat podmínky výstavby v plochách negativních vlivů.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou vydány žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Budou zapracovány do projektové dokumentace a doloženy do části dokladové části projektové dokumentace.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro zpracování dokumentace nebyly provedeny geologické ani hydrogeologické průzkumy. Dokumentace vychází z veřejně dostupných zdrojů.

Kvartérní výplň údolí tvoří fluviální (říční) sedimenty řeky Dřevnice, v krycím horizontu je zastupují jemnozrnné uloženiny holocenních náplavů v podobě jílovitých hlín a jílu, v polohách s vložkami hlinitých a jílovitých písků. Konzistence soudržných nivních hlín je tuhá, místy tuhá až pevná.

Bazální souvrství představují flyšové vrstvy s vápnitými jílovci a glaukonitickými pískovci

Stavebně historický průzkum tento objekt nevyžaduje.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Nová zástavba je v řešeném území navrhována v těsné návaznosti na zastavěné území v nezbytně nutném rozsahu a je regulována tak, aby byl minimalizován její dopad na okolní volnou krajinu. Plochy veřejné zeleně jsou v zastavěném území respektovány.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území je v blízkosti toku Dřevnice, jejímž správcem je Povodí Moravy s.p. Je ohroženo povodní Q100 a větší. Proto území spadá do střední kategorie ohrožení. Jako ochrana pro využití území byla vybudována protipovodňová hráz. Protipovodňová opatření byla zahájena v r. 2001 rekonstrukcí jezu v hodnotě 19 milionů Kč. Stavba byla zkolaudovaná v březnu r. 2002. Proto je území dál vhodné pro bytovou zástavbu, tak jak město plánuje.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Charakter řešené stavby nebude mít zásadní vliv na okolní stavby, pozemky ani odtokové poměry v území. Jsou řešeny v rámci územní studie.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nebudou dotčeny žádné dřeviny ani nebude stavba potřebovat žádné demolice či asanace.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Celková plocha nově vznikajícího pozemku je 3 039 m². Plocha domu je 838,1 m², plocha zpevněných ploch je 1 271,7 m². Tyto plochy jsou zcela na parc. č. 1645/27 vedené jako orná půda. Tento potřebný zábor ZPF je koncipován jako trvalý. ZPF je na této parcele charakterizován dle BPEJ 6.58.00 takto: Fluvizemě převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 10 %. Půdy hluboké v mírně teplém (až teplém), vlhkém klimatickém regionu a málo produkční.

Bonitovaná půdně ekologická jednotka 6.58.00 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její aktuální základní cena podle Vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky) č. 441/2013 Sb. je 7.83 Kč za m² a bodová výnosnost této půdy je na stupnici od 6 do 100 vyjádřena hodnotou 45. Jedná se o málo produkční půdy.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Příjezd a přístup k navrhované novostavbě bude řešen s místní komunikace při rozšiřování území.

Sjezd na místní komunikaci bude proveden v délce cca 9.0m po pozemku obce a bude proveden v asfaltovém povrchu stejně jako parkovací stání před navrženým domem.

Sjezd do garáží bude napojen na niveletu nově budované komunikace v území.

Přístup do objektu je navržen přes vstupní dveře, které jsou na jižní straně objektu, popřípadě přes garážová stání odkud je přímé propojení s objektem.

Napojení objektu na elektrickou energii nově budované rozvody rozvoje území napojení objektem SO 04.

Zásobování vodou navrhované novostavby vodou bude řešeno přípojkou vodovodního řádu SO 06.

Odpadní vody budou svedeny kanalizačním potrubím do veřejné kanalizace SO 03.

Objekt bude napojen na stávající rozvod CTZ přípojka SO 05.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Charakter stavby nenese žádné věcné a časové vazby a nemá vyvolané a podmiňující investice.

B.2. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE

p.č. 1645/27 KOHA Development a.s.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

p.č. 1645/27 KOHA Development a.s.

- g) **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Zastavěná plocha	838,1 m ²
Obestavěný prostor	1 3325,8 m ³
Užitná plocha	3 872 m ²
Počet funkčních jednotek	32 bytových jednotek, 3 komerční prostory, komunitní prostor.

- h) **základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Dešťová kanalizace - Dešťová voda ze střech je svedena do vsakovací nádrže.

Na pozemku objektu. Odvodnění zpevněných ploch je buď svedeno do vsakovací nádrže nebo svedena do zatravněné plochy.

Splašková kanalizace - Celkové množství odváděných odpadních vod je shodné s množstvím spotřebované vody naměřené vodoměrem.

Zásobování vodou - celková denní potřeba vody je 12,8 m³ vody.

Elektroinstalace - rozvodná soustava_3+PEN, AC, 50 Hz, 230/400V, TN-C .

Napojení na CTZ - celková potřeba tepla 250 MWh/rok.

Energetická náročnost stavby

Veškeré stavební obvodové konstrukce (obvodové stěny, podlaha na terénu, střešní pláště) a výplně otvorů splňují doporučené hodnoty ČSN 73 0540-1, ČSN 73 0540-2, ČSN 73 0540-3. Konstruktivní řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci vzniku tepelných mostů a celkové snížení tepelných ztrát a energetické náročnosti objektu. Navržené řešení je v souladu s požadavky vyhl. 268/2009Sb. §16.

K projektové dokumentaci je přiložen průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) v souladu s požadavky zákona.

Budova je zařazena do kategorie C „úsporná“.

Odpad

Odpad vzniklý při provozu domu bude tříděn. Nerecyklovatelná část odpadu bude likvidována shromažďováním v nádobách na TKO o objemu 120l, která budou umístěny na pozemku investora, a dále bude odpad pravidelně svážen oprávněnou firmou. Recyklovatelný odpad bude likvidován v k tomu určených veřejných kontejnerech v docházkové vzdálenosti od pozemku.

Stavba svým užíváním nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, okolní stavby a pozemky. Dojde ke standardní produkci splašků, tuhého domovního odpadu a oxidů. Jedná se o stavbu určenou pro bydlení. Nedochází zde k vibracím, nadměrného hluku, prašnosti, ani dalších negativních vlivů.

V rámci ochrany životního prostředí bude odpad vzniklý při výstavbě ekologicky likvidován. Stavební odpad z bourání bude zatříděn podle přílohy č. 1 Vyhlášky 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se vydává Katalog odpadů k zákonu č. 185/2001 o odpadech. Druh odpadu: 17 Stavební a demoliční odpady. Odpad se bude odvážet na určenou skládku, likvidován ve spalovně nebo odprodán do sběrných surovin.

Skupina odpadu:

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely
17 05 04	Zemina a kamení
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Likvidace obalů ze zabudovaných výrobků a materiálu je povinností jednotlivých subdodavatelů. U všech druhů odpadů bylo množství stanoveno odborným odhadem. Skutečné množství spolu s dalšími doklady o likvidaci nebo skládkování bude doloženo při kolaudaci.

i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaná doba výstavby:	36 měsíců
Zahájení stavby:	2020
Dokončení stavby:	2023

j) **orientační náklady stavby**

Cena stavby celkem:	66.000.000,- Kč
---------------------	-----------------

B.3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Půdorys domu je navržen v obdélníkovém tvaru a koresponduje tak s okolními bytovými objekty. Maximální půdorysné rozměry navrženého domu jsou 49,3 m x 17,0 m. Zastřešení domu je navrženo plochou střešní konstrukcí o nejvyšší kotě + 16,9m.

b) **architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Základní hmota navrženého objektu vychází z požadavku tvarové a výrazové jednoduchosti a měřítko okolních objektů.

Fasáda domu je provedena jako fasádní omítka v bílé barvě., případně. Okna budou hliníkové ral 7006 (záleží na přání investora) vrata budou provedeny v dřevěné dekoru.

B.3.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Funkční využití objektů je převážně obytné, v 1.NP se nachází komerční zařízení a služby občanské vybavenosti. Objekt je podsklepený s podzemními garážemi.

Prostorově je objekt navržen jako pětipatrový obdélníkového půdorysu, respektující uliční frontu návrhu území. Celý objekt je využíván pro bydlení, se vstupním bezbariérovým podlažím. V přízemí jsou umístěny malé prodejny a knihovna samostatně přístupné z terasy objektu, z které taky vedou dva vchody do obytné části domu v 2.NP a dalších. Hlavní vchody jsou v delší straně kolmo na místní komunikaci, za ním je zádveří s prostorem pro schránky dál pak schodiště a výtah. Ze společných prostor se vstupuje do

bytů, kde na každém podlaží připadají čtyři byty bytů pro každý vstup. V podzemním podlaží jsou garáže, technické zázemí a sklepní kóje pro jednotlivé byty.

B.3.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena k zabezpečení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace, v souladu s vyhl. 398/2009.

Přístup do objektu je řešen pomocí přístupových ramp a bezprahových vstupních dveří. Komunikace mezi jednotlivými podlažími je zajištěna pomocí výtahu (rozměr kabiny min 1400x1100 mm).

B.3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt je navržen v souladu s Vyhl. č. 268/2009 Sb., Technické požadavky na stavby, v souladu s Vyhl. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, v souladu ochrany zdraví před úrazy elektrickým proudem dle normy ČSN 332000-4-41 ed.2.

B.3.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

ZALOŽENÍ

S ohledem na výše popisované geologické prostředí je stavba založena na základových pasech a patkách.

Na základové patky a pasy navazují ŽB stěny a sloupy. ŽB podlahová deska tl.300mm realizovaná jako plošný deskový prvek z betonu C25/30. Deska bude v místě zdíva dovyztužena v zesilujících pruzích.

Základová spára pod podlahovou desku bude upravena pomocí hutněného souvrství drceného kameniva na požadované parametry $E_{def2}=45,0$ MPa.

Pod konstrukcí výtahové šachty je navržena žb základová vana s tl. dna 300 mm, s konstrukčně navazujícími ŽB stěnami 200 mm.

Stávající zemina pod novou konstrukcí podlahy bude zhutněna, v případě výskytu neúnosných zemin a zemin charakteru navážek bude nahrazena a doplněna materiálem vhodné zrnitosti – zahliněný štěrk nebo betonový recyklát, který bude hutněn postupně po vrstvách max. mocnosti 200mm na $E_{def2}=45$ MPa v úrovni nových podlah.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce objektu a jsou navrženy jako stěnový nosný systém lokálně doplněný a rámové konstrukce tvořenými průvlaky a navazujícími ŽB sloupy. Svislý nosný systém je rovněž doplněn o stěnovou konstrukci výtahové šachty.

Stěnový nosný systém je v 1.NP tvořen výhradně ŽB monolitickými stěnami jednotné tl. 300 mm. Pouze u stěn výtahové šachty jsou ŽB stěny tl.200mm.

Stěny ve 2. až 5. NP jsou navrženy jako zděné z cihelných bloků v jednotné tl.300mm.

Navržené vyzdívané stěny jsou navrženy z cihelných bloků třídy P20 a systémové malty M10.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce řešeného objektu jsou navrženy jako plošné deskové konstrukce spojitě a křížem vyztužené jednotné tl.250mm. Desky stropů jsou uloženy nezávisle na železobetonových výtahových šachtách, aby nedocházelo k přenášení vibrací.

U převislých částí je stropní konstrukce řešena jako konzola tl.150mm. Budou konzolovitě vyloženy přes tepelně-izolační nosníky.

Stropní konstrukce je uložena na systému podélných a příčných svislých vnitřních a obvodových stěn a stěn výtahové šachty.

Nad 1. PP je strop uložen na systému průvlaků spojující sloupy podzemního podlaží. Strop 1. NP bude také doplněn o průvlaky pod průměty nosných stěn z vyšších pater.

Konstrukce nadpraží otvorů v obvodových stěnách jsou tvořeny skládanými montovanými překlady ze systému prvků použitého zdícího systému. Nadpraží u ŽB nosných stěn jsou místy tvořeny rovněž ŽB stropními průvlaky. U snížených nadpraží otvorů a u obvodové stěny schodiště je nadpraží tvořeno skládanými montovanými překlady ze systému prvků použitého zdícího systému.

Stropní konstrukce nad výtahovou šachtou bude provedena jako křížem armovaná tl.250mm. Konstrukce výtahu je navržena jako samostatná (od dilatovaná) zvukově (akusticky) odizolovaná dilatována od ostatních nosných konstrukcí.

Konstrukce navazujících schodišťových ramen jednotlivých podlaží jsou navrženy jako samostatné prefabrikované výrobky. Budou uloženy na stropní desky.

FASÁDA

Fasády budou tvořeny železobetonovými/keramickými stěnami mezi stropními deskami - viz popis nosných konstrukcí. Na stěny bude proveden kontaktní zateplovací systém tvořený minerální vatou tl. 160mm a probarvenou vnější omítkou. Vnější okna a dveře, prosklené vnější stěny, střešní světlík budou mít rámy z hliníkových nebo plastových systémových profilů a budou zaskleny izolačním dvojsklem, které bude splňovat $k=1,1 \text{ W.m-2K-1}$. Okna budou otevíravá a výklopná. Viz výpis okenních prvků.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střešní skladba bude nesena železobetonovými deskami. Spádová vrstva bude tvořena polystyrénovými klíny, na které pak bude položena polystyrenová vrstva konstantní tloušťky. Tloušťky tepelných izolací budou tak v rozmezí 300 – 600 mm. Tím bude dosažena normou doporučená hodnota tepelné vodivosti pro tento typ konstrukce. Hlavní hydroizolace bude provedena z PVC folie. Střecha nad posledním N. P. bude prostá PVC folie mechanicky kotvená k podkladu. Sklon střech bude v souladu s technickými předpisy pro použití PVC folií do 2%.

VNITŘNÍ NENOSNÉ SVISLÉ KONSTRUKCE

Vnitřní příčky budou zděné z keramických příčkovek Porotherm P+D tl. 140 mm.

HYDROIZOLACE A IZOLACE PROTI RADONU

Proti zemní vlhkosti je navržena hydroizolace z SBS pásů tl. 2 mm. Izolace proti zemní vlhkosti bude probíhat ve vodorovném směru v úrovni mezi podkladním betonem a základovou deskou; ve svislém směru mezi železobetonovou stěnou a tepelnou izolací. Hydroizolace bude chráněna pomocí geotextilie. V sociálním zázemí bude na stěnách a podlaze použita vodotěsná epoxidová resp. cementová stěrka. Z výsledků protiradonového průzkumu vyplývá, že míra aktivity radonu na daném pozemku odpovídá kritériu nízké riziko – tj. Takové riziko je možné eliminovat běžnými stavebními izolacemi proti zemní vlhkosti, které jsou do konstrukce základových hrubých

podlah stavby v přízemí a v suterénu navrženy, tedy izolačními konstrukcemi ve 2. kategorii těsnosti podle ČSN 730601. Prostupy instalací je nutné plynotěsně upravit.

TEPELNÉ IZOLACE

Celý projektovaný objekt je navržen tak, aby tepelně vyhovoval technickým podmínkám ČSN 73 05 40-2/Z1 – „Doporučené hodnoty“. Obvodové stěny jsou zatepleny 160 mm minerální izolace. Spádová a tepelně izolační vrstva střech bude tvořena polystyrénovými klíny, na které pak bude položena polystyrenová vrstva konstantní tloušťky. Tloušťky tepelných izolací budou tak v rozmezí 300 – 600mm. Tím bude dosažena normou doporučená hodnota tepelné vodivosti pro tento typ konstrukce. Podlaha jsou izolované króčejovou izolací 20mm pak 60m tepelné izolace EPS 100. Podlaha nad 1.PP je ještě dodatečně zateplena ze spodního líce 100mm minerální vaty.

b) konstrukční a materiálové řešení - viz popis výše

Mechanická odolnost a stabilita.

Samostatná část statický výpočet.

B.3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

V navrženém objektu tvoří technické zařízení rozvody vody, kanalizace, tepla, elektřiny, technologické zařízení tvoří otopná soustava s ohřevem TV.

b) výčet technických a technologických zařízení

Vodoinstalace	rozvody studené a teplé vody v objektu,
Kanalizace splašková	rozvody ležatého, svislého odpadního a přípojovacího potrubí kanalizace,
Kanalizace dešťová	odvodnění střešní roviny,
Vytápění	rozvodný otopný systém včetně výměňkové stanice CTZ,
Elektroinstalace	rozvody silnoproudu a slaboproudu.

B.3.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

viz samostatná příloha PBR.

B.3.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Řešený objekt je navržen v souladu se Zák. č. 406/2000 Sb. O hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, dle ČSN 730540-2:2011 Tepelná ochrana budov, v souladu s Vyhl. č. 78/2013 Sb. O energetické náročnosti budov. Splnění požadavků na energetickou náročnost je doloženo Průkazem energetické náročnosti budovy. Veškeré stavební obvodové konstrukce (obvodové stěny, podlaha na terénu, střešní pláště) a výplně otvorů splňují doporučené hodnoty ČSN 73 0540-1, ČSN 73 0540-2, ČSN 73 0540-3. Konstruktivní řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci vzniku tepelných mostů a celkové snížení tepelných ztrát a energetické náročnosti objektu. Navržené řešení je v souladu s požadavky Vyhl. 268/2009Sb. §16. K projektové dokumentaci je přiložen průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) v souladu s požadavky zákona.

B.3.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Navržený objekt je vybaven hygienickými zařízeními v souladu s Vyhl. č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby, v souladu s ČSN 73 4301 Obytné budovy. Větrání obytných místností je navrženo přirozeným větráním – okny. Větrání kuchyňských koutů je řešeno nuceně jako cirkulační. Odvětrání sociálních zázemí (WC, Koupelna) je navrženo nuceně- podtlakově s odtahem nad střešní konstrukci.

Vytápění objektu bude primárně zajištěno z CTZ přes výměňkovou stanici plynovými kondenzačními kotly a radiátorovým konkrétním vytápěním. Osvětlení objektů je zajištěno okny v souladu s ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov.

Zásobování vodou je zajištěno připojením na vodovodní řád.

Odpad vzniklý při provozu řešeného objektu bude tříděn. Nerecyklovatelná část odpadu bude likvidována v nádobách na TKO, které budou umístěny na pozemku

investora – v ohrazené části vedle parkovacích ploch a dále bude odpad pravidelně svážen oprávněnou firmou. Recyklovatelný odpad bude likvidován v k tomu určených veřejných kontejnerech v docházkové vzdálenosti od pozemku.

Stavba svým užíváním nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, okolní stavby a pozemky. Dojde ke standardní produkci splašků, tuhého domovního odpadu a oxidů. Jedná se o stavbu určenou pro bydlení. Nedochází zde k vibracím, nadměrného hluku, prašnosti, ani dalších negativních vlivů.

B.3.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana objektu proti pronikání radonu je navržena v souladu s ČSN 73 0601-2006 pro pozemek se středním radonovým indexem jako celistvá vrstva protiradonové izolace v celé kontaktní ploše 1NP v I. kategorii těsnosti.

Navržená hydroizolační vrstva z mPVC fólie tl. 1,5mm vyhovuje i jako radonová izolace, včetně spojů. Veškeré prostupy potrubí izolační vrstvou a spoje izolačních pásů musí být provedeny plynotěsně.

b) ochrana před bludnými proudy

Navrhovaný objekt se nenachází v blízkosti možného zdroje bludných proudů, není řešeno.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Navrhovaná stavba se nenachází v oblasti zatížené otřesy od průmyslové činnosti, stavebních prací, trhacích prací, otřesy od dopravy silniční nebo kolejové. Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá použití mechanizace, která by vyvozovala v průběhu stavby zásadní zatížení stavby otřesy.

d) ochrana před hlukem

Práce na staveništi, při kterých bude hladina hluku přesahovat 50dB nebudou prováděny v čase klidu nebo budou provedena protihluková opatření.

Zdroje hluku vzhledem charakteru stavby budou minimální a nebudou ovlivňovat okolí. Vzniklé hlukové poměry a vibrace nebudou v rozporu s limity hygienických předpisů pro pracovní prostředí.

Dle platného územního plánu nepovede danou lokalitou žádná významná silnice, případně železniční koridor.

Akustický útlum obvodových stěn je 58dB.

Akustický útlum okny – budou použity výplně otvorů s třídou vzduchové průvzdušnosti 5 (tzn. $R_w = v$ rozmezí 45-49dB)

Dle §77 odstavce 4 zákona č. 258/2000Sb o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (ve znění pozdějších předpisů a doplňků) se nejedná o území zatížené zdrojem hluku.

Lze tedy předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby RD překračovány.

e) protipovodňová opatření

Proti přívalovým dešťům bude stavba chráněna vhodnou terénní úpravou v okolí stavby v kombinaci s odvodněním ploch. Další opatření je nutné stanovit na základě konkrétních podmínek. Stavba je chráněná již vybudovanou protipovodňovou hrází mimo rozsah stavby.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou. Oblast se nenachází v poddolovaném území.

B.4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury

Místem napojení na technickou infrastrukturu jsou sítě plánované v rozvoji území. Přeložky se nevyžadují. Konkrétním připojením se zabývají další stavební objekty.

ELEKTRICKÁ ENERGIE	objekt SO 04
VODA	objekt SO 06
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE	objekt SO 03
DEŠŤOVÉ VODY	objekt SO 03
NAPOJENÍ NA CTZ	objekt SO 05

B.5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Příjezd k řešenému objektu je navržen jako prodloužení ulice Broučkova pomocí nově vybudované komunikace šířky 11,5m ke zpevněným plochám určeným k parkování vozidel nebo pro příjezd do navržených garáží v objektu.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stavba bude napojena na ulici Broučkova

- c) doprava v klidu,

Výpočet požadovaného počtu parkovacích stání

Ukazatel základního počtu stání

Funkce bydlení	Jednotka		Počet stání
byt do 100 m ²	28 bytů	1 stání na 1 byt	28 stání
byt nad 100 m ²	4 byty	2 stání na 1 byt	8 stání

obchody	300m ²	50m ² na 1 stání	6 stání (90% kr.)
knihovna	120m ²	50m ² na 1 stání	6 stání (50 kr.)

Požadovaný počet stání= $36 * 1,0 + (5+3)1,0 * 1 = 44$ stání

Celkem - požadovaný počet stání 44 stání

Navrženo 44 z toho 16 v podzemní garáži.

Z toho požadovaný počet stání pro osoby s omezenou schopností pohybu 3 stání navrženy 4.

d) pěší a cyklistické stezky.

Neřeší se

B.6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Úpravy spočívají v provedení skrývky ornice a její uložení (skladování) na pozemku investora k opětovnému použití při finálních terénních úpravách, dále provedení výkopů a násypů pro nově navržený objekt a zpevněné plochy. Po dokončení stavby se navrhuje provést terénní a sadové úpravy v okolí staveb a na plochách dotčených stavební činností.

b) použité vegetační prvky

Detailní návrh zahrady není předmětem této dokumentace. Předpokládá se použití běžných místně typických křovin, stromů a rostlin a zatravnění pozemku.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou vyžadována.

B.7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší – nebude narušeno.

Hluk – jedná se o stavbu pro bydlení, hluk je tedy redukován jen projevem činnosti uživatelů.

Odpady – splaškové vody jsou svedeny do splaškové kanalizace, dešťové vody ze střech a zpevněných ploch do zasakovací jímky. Tuhý domovní odpad do sběrných kontejnerů. Jiné odpady se nepředpokládají.

Půda – skrývka zeminy pod objekty a zpevněnými plochami se použije zpětně k terénním úpravám

- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na pozemcích se nevyskytují dřeviny ani stromy památkově chráněné, výskyt živočichů a rostlin vyžadujících ochranu v této chvíli není znám, stejně tak vazby v krajině a ekologické funkce.

- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemky určené k výstavbě se nenachází:

V ptačí oblasti, evropsky významné lokalitě a nenachází se zde předmět ochrany EVL.

- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Budou zahrnuty do dokladové části na základě stanovisek ŽP.

- e) 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

Nebylo požadováno.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou.

B.8. OCHRANA OBYVATELSTVA

Výstavbou domu a následným provozem nejsou nijak dotčeny stávající podmínky ochrany obyvatelstva.

Stavba svým účelem není určena k civilní ochraně obyvatelstva. Vzhledem k účelu bydlení a administrativního či obchodního provozu nepřipadá v úvahu řešení závažných havárií a proto se neřeší havarijní plánování.

B.9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Elektrická energie i odběr vody budou zajištěny.

- b) **odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude řešeno na pozemku pomocí přirozeného vsakování do okolního terénu. Je zabráněno stékání povrchové vody na zpevněnou přilehnou komunikaci stávajícím výškovým rozdílem mezi pozemkem a komunikací.

- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na technickou infrastrukturu bude z nově vybudovaných přípojných bodů.

- d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Pozemek bude po celém svém obvodu oplocen a je zajištěn proti vniknutí nepovolaných osob. Veškeré skladování stavebního materiálu bude uvnitř oplocení.

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

Okolí staveniště nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu vzhledem k velikosti pozemku, na kterém stavba probíhá. Na pozemku se nenachází žádné dřeviny.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště je v celém svém rozsahu umístěno na pozemcích stavebníka, se zábory se neuvažuje.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadovány obchozí trasy pro ZTP na veřejném prostranství.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V rámci ochrany životního prostředí bude odpad vzniklý při výstavbě ekologicky likvidován. Stavební odpad z bourání bude zaříděn podle přílohy č. 1 Vyhlášky 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se vydává Katalog odpadů k zákonu č. 185/2001 o odpadech. Druh odpadu: 17 Stavební a demoliční odpady. Odpad se bude odvážet na určenou skládku, likvidován ve spalovně nebo odprodán do sběrných surovin.

Skupina odpadu:

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely
17 05 04	Zemina a kamení
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Likvidace obalů ze zabudovaných výrobků a materiálu je povinností jednotlivých subdodavatelů. U všech druhů odpadů bylo množství stanoveno odborným odhadem. Skutečné množství spolu s dalšími doklady o likvidaci nebo skládkování bude doloženo při kolaudaci.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny na ploše cca 1160 m². Přísun zeminy se nepředpokládá.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V rámci ochrany životního prostředí bude odpad vzniklý při výstavbě ekologicky likvidován.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací je nutno dodržet ustanovení o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 sb. v platném znění a Zákona č. 309/2006 Sb. Části třetí, která stanoví úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí zhotovení stavby, a koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Při jednotlivých typech technických činností při realizaci je nutno dodržet ustanovení platných norem a předpisů vč zásad BOZP a PO platných v investiční výstavbě. Jedná se hlavně o práci ve výškách, manipulaci se zdvihadly, vázání břemen, svařování a řezání plamenem, svařování el. proudem, montáž a provoz lešení, práce s točivými stroji, apod.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není vyžadováno.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Doprava na staveništi se neprojeví na bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích v okolí. Případné znečištění komunikace blátem, apod. při výjezdu vozidel z prostoru stavby bude okamžitě odstraněno. Doprava stavebního materiálu se bude

provádět výhradně v pracovní dny. Stavební činností v prostoru staveniště nedojde k narušení ochrany veřejných zájmů.

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

Nejsou vyžadovány.

- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Lhůty výstavby budou stanoveny po výběru stavební firmy. Vzhledem k charakteru stavby se navrhuje jedna kontrolní prohlídka stavby, a to po dokončení stavby – při kolaudačním řízení. Termíny jednotlivých kontrolních dnů budou stanoveny prováděcí firmou.

B.10. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V průběhu stavebních prací a při následném užívání objektu bude postupováno v souladu se zákonem č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Vliv realizace záměru na kvalitu podzemních a povrchových vod se nepředpokládá. V případě použití látek potencionálně nebezpečných vodám, budou přijata opatření k zamezení ohrožení podzemních a povrchových vod. V úvahu přicházejí nátěrové hmoty používané v nezbytně nutném rozsahu. Zásobování vodou je zajištěno z nové vodovodní přípojky.

C.SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Situační výkres širších vztahů

- a) měřítko 1 : 1000 až 1 : 50000,
- b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) vyznačení hranic dotčeného území.

Situace C.1 je zpracována v rozsahu odpovídajícím charakteru stavebního záměru na základě hlavního výkresu platného územního plánu.

C.2. Katastrální situační výkres

- a) měřítko podle použité katastrální mapy,
- b) zákres stavebního pozemku a navrhované stavby,
- c) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

Situace C.2 je zpracována v rozsahu odpovídajícím charakteru stavebního záměru na základě katastrální mapy zvětšené do měřítka 1 : 500.

C.3. Koordinační situační výkres

- a) měřítko 1 : 200 až 1 : 1000, u rozsáhlých staveb 1 : 2000 nebo 1 : 5000, u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v měřítku 1 : 200,
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) hranice pozemků, parcelní čísla,
- d) hranice řešeného území,
- e) stávající výškopis a polohopis,
- f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury,
- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
- h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu,

- i) řešení vegetace,
- j) okótované odstupy staveb,
- k) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
- l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.,
- m) maximální dočasné a trvalé zábory,
- n) vyznačení geotechnických sond,
- o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,
- p) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,
- q) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.

Koordinální situace C3 je zpracována v měřítku 1 : 200 na základě geodetického polohopisného a výškopisného zaměření a z výše uvedeného v něm jsou zaznamenány informace v rozsahu odpovídajícím charakteru navrhované stavby.

C.4. Speciální situační výkres

- není zpracován s ohledem na rozsah a charakter navrhovaného záměru.

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí - soustava chráněných území NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, chráněná území, apod.

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení jako samostatné objekty.

D.1. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Dokumentace určí zařízení a systémy v technických podrobnostech dokládajících dodržení normových hodnot a právních předpisů. Vymezí základní materiálové, technické a technologické, dispoziční a provozní vlastnosti zařízení a systémů. Uvede základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy.

Dokumentace se zpravidla zpracovává pro jednotlivé části podle konkrétní stavby a obsahuje zejména:

- zdravotně technické instalace – budou řešeny dodavatelskou dokumentací,
- vzduchotechnika a vytápění, chlazení – stavba obsahuje pouze systém vytápění, dokumentace bude vytvořena v rámci dodávky otopného systému. V tomto stupni jsou zahrnuty jen obecně technické požadavky vycházející z tepelně technických parametrů obvodových konstrukcí určených v rámci PENB.
- měření a regulace – jsou součástí vytápění stavby, které bude řešeno dodavatelskou dokumentací,
- silnoproudá elektrotechnika – není součástí tohoto stupně, bude řešena dodavatelskou dokumentací,
- elektronické komunikace – tato dokumentace se touto oblastí nezabývá,
- vyhrazená technická zařízení – stavba tuto část neobsahuje,
- vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení a další – stavba tuto část neobsahuje,

Obsah a rozsah dokumentace se zpracovává podle společných zásad. Bude přizpůsoben charakteru a technické složitosti dané stavby a zařízení. Dokumentaci je účelné organizačně uspořádat podle postupu realizace stavby.

D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení jako samostatné objekty. Tato část tedy není zpracována, neb by v ní nebylo co popisovati. Jako samostatná část dokumentace je řešeno pouze připojení objektu na kanalizační síť.

DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Budou doplňována v průběhu stavebního řízení.

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

Stavba nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí.

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Stavba toho objektu nic takového nevyžaduje.

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu²⁾ prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Budou doplňována v průběhu stavebního řízení.

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Budou doplňována v průběhu stavebního řízení.

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Stavební činnost probíhá zčásti v ochranném pásmu elektrického nadzemního vedení zavěšeného nad střechou ponechané a rekonstruované části RD. V předstihu před započítím stavebních prací bude nutno požádat provozovatele elektrické rozvodné sítě o zaizolování volných nadzemních vodičů.

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Budou postupně dodán.

6. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Tento záměr nic takového z podstaty věci nevyžaduje.

7. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

PENB je přiložen jako samostatná část dokumentace.

8. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Budou doplňována v průběhu stavebního řízení.

ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována na základě předprojektového průzkumu a zadání investora. Pro toto stavební místo nebyl proveden stavebnětechnický průzkum sousedních objektů, ani hydrogeologický průzkum. Je možné, že se v průběhu realizace vyskytnou nové skutečnosti, které by mohly ovlivnit následné realizovatelné konstrukční řešení.

. Veškeré nově zjištěné a zde nepopsané skutečnosti, které by mohly být důvodem ke změnám v navrhovaném projektovém řešení, je nutno konzultovat s projektantem. Pokud nebude projekce seznámena s nově odkrytými skutečnostmi, které se od zde popsaných projektových předpokladů liší, nepřebírá projektant odpovědnost za následné realizované konstrukční řešení.

Stavba podléhá platným předpisům pro výstavbu, zejména pak Stavebnímu zákonu. Veškeré změny jsou možné jen se souhlasem projektanta a podléhají-li navíc ještě schválení stavebního úřadu, tak jen po tomto předchozím schválení.

Ve Zlíně 12/2019

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

Ing. Marie RUSINOVÁ, Ph.D., Ing. Táša JURÁKOVÁ, Ing. Markéta SEDLÁKOVÁ, *Požární bezpečnost staveb, modul M01*, Brno 2006

Ing. Danuše ČUPROVÁ, CSc., *Tepelná technika budov, modul M01*, Brno 2006

ZICH, Miloš. Příklady posouzení betonových prvků dle eurokódů. Praha: Dashöfer, 2010, 145 s. ISBN 978-80-86897-38-7.

KADLČÁK, Jaroslav a Jiří KYTÝR. *Statika stavebních konstrukcí*. 2. vyd. Brno: VUTUM, 2004, 431 s. ISBN 80-214-2631-4.

Použité právní předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu

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

Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

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

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Normy

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

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4305 Zařiditelnost bytů

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení -

Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1994-1-1 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

Webové stránky

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<https://www.dek.cz>

<http://www.knauf.cz/>

<http://www.rockwool.cz/>

<http://www.fatrafloor.cz/>

<http://www.topwet.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

1.NP	první nadzemní podlaží
2.NP	druhé nadzemní podlaží
3.NP	třetí nadzemní podlaží
4.NP	čtvrté nadzemní podlaží
1.PP	první podzemní podlaží
UT	upravený terén
PT	původní terén
ŽB	železobeton
XPS	extrudovaný polystyren
EPS	expandovaný polystyren
PIR	pěnový polyuretan
ETICS	vnější kontaktní zateplovací systém
ZTI	zdravotně technická instalace
D	tloušťka vrstvy konstrukce [m]
ρ	objemová hmotnost vrstvy (konstrukce) [kg/m ³]
λ	součinitel tepelné vodivosti materiálu [W/(m.K)]
d_j	tloušťka j-té vrstvy [m]
λ_j	součinitel tepelné vodivosti j-té vrstvy [W/(m.K)]
U	součinitel prostupu tepla [W/(m ² .K)]
UN,20	požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla [W/(m ² .K)]
U _{em}	průměrný součinitel prostupu tepla [W/(m ² .K)]
U _{em,N}	požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla [W/(m ² .K)]
U _{em,rec}	doporučená hodnota součinitele prostupu tepla [W/(m ² .K)]
U _w	součinitel prostupu tepla okna (dveře) [W/(m ² .K)]
U _g	součinitel prostupu tepla zasklení [W/(m ² .K)]
U _f	součinitel prostupu tepla rámem [W/(m ² .K)]
RT	odpor konstrukce při prostupu tepla [(m ² .K)/W]

R_{si}	odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce [(m ² .K)/W]
R_{se}	odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce [(m ² .K)/W]
R_{sik}	odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce v koutě [(m ² .K)/W]
fR_{si}	teplotní faktor vnitřního povrchu [-]
$fR_{si,N}$	požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu
θ_{ai}	návrhová teplota vnitřního vzduchu [°C]
θ_{si}	vnitřní povrchová teplota konstrukce [°C]
θ_e	návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období [°C]
θ_i	návrhová teplota vnitřního vzduchu [°C]
θ_{sik}	vnitřní povrchová teplota v koutě konstrukce [°C]
$\Delta \theta_{ai}$	teplotní přírážka [°C]
$\theta_{si,min}$	Nejnižší teplota v koutě [°C]
ψ_g	lineární součinitel prostupu tepla zasklení [W/(m ² .K)]
A	plocha [m ²]
A_g	plocha zasklení okna [m ²]
A_f	plocha rámu okna [m ²]
L_g	viditelný obvod zasklení [m]
R'_{w}	vzduchová neprůzvučnost [dB]
$R'_{w,N}$	požadovaná vzduchová neprůzvučnost [dB]
$L'_{n,w}$	hladina akustického tlaku kročejového zvuku
D_{min}	minimální hodnota činitele denní osvětlenosti [%]
HT	měrná ztráta prostupem tepla [W/K]
A	součet ploch na teplosměnné obálce budovy [m ²]
A_j	plocha obáلكové konstrukce stanovená na systémové hranici budovy [m ²]
V	objem na systémové hranici budovy [m ³]
A/V	faktor tvaru budovy [1/m]
b	činitel teplotní redukce [-]

ϕ_i	relativní vlhkost vzduchu – interiér [%]
BOZP	bezpečnost osob a zdraví při práci
PBS	požární bezpečnost staveb
P.Ú.	požární úsek
SPB	stupeň požární bezpečnosti
DP1	konstrukční část z nehořlavých výrobků
OB1	obytné budovy první kategorie
A1,A2	reakce na oheň
So	celková plocha otvorů v obvodových a střešních konstrukcích P.Ú. [m ²]
Sp	plocha obvodového nebo střešního pláště posuzovaného P.Ú. [m ²]
Sp _o	požárně otevřená plocha [m ²]
p _v	požární zatížení výpočtové [kg/m ²]
p _s	požární zatížení stálé [kg/m ²]
p _n	požární zatížení nahodilé [kg/m ²]
a	součinitel rychlosti odhořívání z hlediska charakteru hořlavých látek [-]
d	odstupová vzdálenost od vlivu sálání [m]
l _u	délka Sp [m]
h _u	výška Sp [m]
R	mezní stav únosnosti
E	mezní stav celistvosti
I	mezní stav tepelné izolace
W	hustota tepelného toku
PHP	přenosný hasicí přístroj
NÚC	nechráněná úniková cesta
CHÚC	chráněná úniková cesta
SO 01	označení stavebního objektu
DN	jmenovitý vnitřní průměr potrubí
NN	nízké napětí, označení inženýrské sítě
PVC	polyvinylchlorid

PE	polyetylen
HUP	hlavní uzávěr plynu
RŠ	revizní šachta
VŠ	vodoměrná šachta
SDK	sádrokarton
p.č.	parcelní číslo

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA Č.1 – SITUAČNÍ VÝKRESY

01 SITUACE ÚZEMÍ	M1:1000
02 POHLED NA ÚZEMÍ	
03 DISPOZICE PŮDORYS 1PP.	M1:100
04 DISPOZICE PŮDORYS 1NP.	M1:100
05 DISPOZICE PŮDORYS 2-4NP.	M1:100
06 DISPOZICE ŘEZ	M1:100
07 VIZUALIZACE	M1:100

SLOŽKA Č.2 – SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M1:2000
C2 SITUACE KATASTRÁLNÍ	M1:500
C3 KOORDINAČNÍ SITUACE	M1:250

SLOŽKA Č.3 – D1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D1.1.00 PŮDORYS ZÁKLADŮ	M1:100
D1.1.01 PŮDORYS 1PP	M1:50
D1.1.02 PŮDORYS 1NP	M1:50
D1.1.03 PŮDORYS 2 – 5NP	M1:50
D1.1.04 PŮDORYS STŘECHY	M1:100
D1.1.05 ŘEZ A-Á	M1:50
D1.1.06 ŘEZ B-B´	M1:50
D1.1.07 ŘEZ C-C´	M1:50
D1.1.08 POHLED ZÁPADNÍ	M1:100
D1.1.09 POHLED VÝCHODNÍ	M1:100
D1.1.10 POHLED JIŽNÍ	M1:100
D1.1.11 POHLED SEVERNÍ	M1:100
D1.1.12 STAVEBNÍ JÁMA	M1:100
D1.1.13 DETAIL ATIKY	M1:5

D1.1.14 DETAIL ŠTŘEŠNÍ VPUSTI	M1:5
D1.1.15 DETAIL NAPOJENÍ BALKÓNU	M1:5
D1.1.16 DETAIL SOKLU	M1:5
D1.1.17 DETAIL PARAPETU	M1:5
D1.1.18 VÝPIS VÝPNÍ OTVORŮ	M1:5
D1.1.19 VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ	M1:100
D1.1.20 VÝPIS PREFABRIKOVANÝCH VÝROBKŮ	M1:100
D1.1.21 VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ	M1:100

SLOŽKA Č.4 – D1.3 POŽÁRNĚ PEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D1.3.01 ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY	
D1.3.02 SITUACE PBŘ	M1:100
D1.3.03 PŮDORYS 1PP	M1:100
D1.3.04 PŮDORYS 1NP	M1:100
D1.3.05 PŮDORYS 2NP-4NP	M1:100
D1.3.06 PŮDORYS 5NP	M1:100
D1.3.07 VÝPOČTY POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ	M1:100

SLOŽKA Č.5 – D1.4 STAVEBNÍ FYZIKA

D1.4.01 ZÁKLADNÍ POUZENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA STAVEBNÍ FYZIKY	
D1.4.02 TEPELNÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ	
D1.4.03 TEPELNÁ STABILITA MÍSTNOSTI	
D1.4 04 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY	
D1.4 05 VÝPOČTY STAVEBNÍ AKUSTIKY	
D1.4 06 OSLUNĚNÍ	
D1.4 07 DENNÍ OSVĚTLENÍ	

