



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

POLYFUNKČNÍ DŮM V MIKULOVĚ

MIXED-USE BUILDING IN MIKULOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

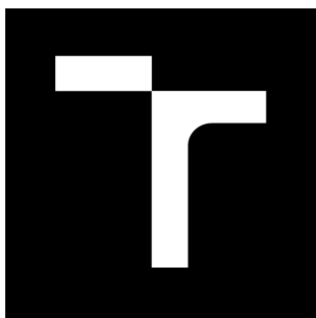
Kristián Raszyk

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JIŘÍ GERÖ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

POLYFUNKČNÍ DŮM V MIKULOVĚ

MIXED-USE BUILDING IN MIKULOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Kristián Raszyk

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JIŘÍ GERÖ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Kristián Raszyk
Název	Polyfunkční dům v Mikulově
Vedoucí práce Ústav architektury	Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Dušan Hradil
Datum zadání	1. 10. 2021
Datum odevzdání	4. 2. 2022

V Brně dne 1. 10. 2021

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí ústavu

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

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ 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. arch. Jiří Gerö, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

Ing. Dušan Hradil
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Bakalářská práce vychází z architektonické studie vypracované v rámci ateliérové tvorby předmětu AG033. Předmětem návrhu je novostavba polyfunkčního domu v proluce historického jádra města Mikulov, přímo pod zámekem a zámeckými hradbami. Z hlediska funkce je polyfunkční dům členěn na bytový dům s šesti byty o velikosti od 2+kk do 4+1, včetně příslušenství bytového domu. Dále se jedná o služby v podobě pronajímatelné jednotky, hospody s minipivovarem a vinárny, která využívá stávající vinný sklep pod zámeckými hradbami. Ve dvoře je skrze průjezd umožněno kryté parkování pro rezidenty a zaměstnance služeb. Z hmotového hlediska je objekt členěn na vícepodlažní část uliční, která se skládá ze dvou objektů různé výšky dle původní historické parcelace, a jednopodlažní část dvorní. Uliční část je pojata, jako moderní adaptace tradičního historického charakteru města. Oba objekty uliční části jsou zastřešeny šikmou střechou z pálených tašek se střešními okny, čímž respektují střešní krajinu města Mikulov. Fasáda je tvořena probarvenými omítkami o dvou barvách dle objektů. Reminiscence na tradiční historické detaily fasády jsou vytvořeny barevnými linkami v kontrastní barvě. Dvorní část je zastřešena plochými vegetačními střechami, které pomáhají odhmotnit zastavěné území. Fasáda je obložena cihelnými pásky pro splynutí s hradbami. Nejvýraznějším vnitřním prostorem je prostor vinárny na čtvercovém půdorysu, zaklenutý českou klenbou s výrazným středovým světlíkem. Celkově návrh polyfunkčního domu propojuje městský život centra Mikulova.

KLÍČOVÁ SLOVA

Polyfunkční dům, Mikulov, ulice Alfonse Muchy, proluka, vícepodlažní, hospoda, minipivovar, vinárna, vinný sklep, kryté parkování, sedlová střecha, barevná omítka, cihelný obklad

ABSTRACT

This bachelor's thesis is based on the architectural study made within studio work of subject AG033. The subject of the design is new mixed-use building in a gap site at historic centre of the Mikulov city, right below Mikulov castle and its castle walls. In terms of function, mixed-use building is used as an apartment building, which is divided into six apartments with size from 2+k to 4+1, including facility spaces. Next there are commerce services, which includes one commerce unit for rent, beerhouse with microbrewery, and wine bar, which uses existing wine cellar underneath the castle walls. In the back yard, there are located covered parking spaces for residents and commerce employees, which are accessible by passage. Mixed-use building is divided by architecture masses to multi-storey street section, which consist of two houses with different height, which are based on historic plots, and one-storey yard section. Street section is conceived as contemporary adaptation of traditional historic character of the city. Both houses of the street section have pitched roofs, made from ceramic roof tiles, with roof windows, which respects roof character of the Mikulov city. Facades are made of two coloured renders, which are divided by houses of the street section. Detailing of facades is made from coloured contrast lines, which are referring to traditional historical details. Yard section has flat green roofs, which helps to relieve mass from build-up area. Facades are made of brick strip tiling, which helps to fuse building with castle walls. The most prominent space is space of a wine bar, which is made on square floor plan, and it has big Czech vaulting with significant centre skylight. Whole design of mixed-use building connects city life in Mikulov city.

KEYWORDS

Mixed-use building, Mikulov, Alfons Mucha street, gap site, multi-storey, beerhouse, microbrewery, wine bar, wine cellar, covered parking, pitched roof, coloured render, brick tiling

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Kristián Raszyk *Polyfunkční dům v Mikulově*. Brno, 2022. 46 s., 153 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Polyfunkční dům v Mikulově* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 31. 1. 2022

Kristián Raszyk
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Polyfunkční dům v Mikulově* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 31. 1. 2022

Kristián Raszyk
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto způsobem poděkoval vedoucím své práce.

Vedoucímu práce části ARC Ing. arch. Jiřímu Gerövi, Ph.D. za představení lepšího náhledu na architekturu, za cenné rady, za umožněnou tvůrčí svobodu při práci, a za usměrňování a rozvoj návrhu.

Vedoucímu práce části PST Ing. Dušanu Hradilovi za profesionální praktický přístup, za rozvoj mých stavebně technických znalostí, a za ochotu a dobrou vůli.

Vedoucímu architektonického detailu prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za nezměrnou trpělivost a snahu posunout mou práci k lepšímu, za cenné profesní i životní rady, a za otevřené obzory.

Dále bych rád poděkoval své rodině, a především svému otci Romanu Raszykovi za rady z hlediska realizace a stavební praxe.

V neposlední řadě patří mé poděkování i Ing. Luboru Kalouskovi, Ph.D. za dřívější poradenství v rámci ateliérové tvorby.

V Brně dne 31. 1. 2022

Kristián Raszyk
autor práce

OBSAH

Úvod

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

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

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.5. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECH. A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEG. ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISTEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Závěr

Seznam použitých zkratk

Seznam použitých zdrojů

Seznam příloh

ÚVOD

Předmětem bakalářské práce je návrh novostavby polyfunkčního domu v proluce historického jádra města Mikulov v ulici Alfonse Muchy. Řešené území se nachází pod hradbami Mikulovského zámku, a dnes je nevyužívané. Z hlediska funkce je polyfunkční dům členěn na bytový dům s šesti byty o velikosti od 2+kk do 4+1, včetně příslušenství bytového domu. Z toho jsou 4 byty mezonetové. Dále se jedná o služby v podobě pronajímatelné jednotky, hospody s minipivovarem a vinárny, která využívá stávající vinný sklep pod zámeckými hradbami. Ve dvoře je skrze průjezd umožněno kryté parkování pro rezidenty a zaměstnance služeb. Z hmotového hlediska je objekt členěn na vícepodlažní část uliční, která se skládá ze dvou objektů různé výšky dle původní historické parcelace, a jednopodlažní část dvorní. Pro návrh jsou zásadní závěry a informace z archivního průzkumu, které nastínily vzhled a účel původních budov. Dle těchto informací je součástí studie návrh na obnovení historického propojení zámeckých zahrad s ulicí Alfonse Muchy, na které je projektová dokumentace připravena. Uliční část je pojata, jako moderní adaptace tradičního historického charakteru města. Oba objekty uliční části jsou zastřešeny šikmou střechou z pálených tašek se střešními okny, čímž respektují střešní krajinu města Mikulov. Fasáda je tvořena probarvenými omítkami barvy krémové a světle oranžové dle objektů. Otvory přízemí navazují na tradici Mikulovského loubí, a otvory vyšších pater zachovávají šířku a orientaci těch tradičních. Reminiscence na tradiční historické detaily fasády jsou vytvořeny barevnými linkami v kontrastní barvě. Dvorní část je zastřešena plochými vegetačními střechami, které pomáhají odhmotnit zastavěné území. Fasáda je obložena cihelnými pásky pro splynutí s hradbami. Nejvýraznějším vnitřním prostorem je prostor vinárny na čtvercovém půdorysu, zaklenutý českou klenbou s výrazným středovým světlíkem. Celkově návrh polyfunkčního domu propojuje městský život centra Mikulova.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Polyfunkční dům v Mikulově

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Kraj: Jihomoravský

Okres: Břeclav

Obec: Mikulov [584649]

Ulice: Alfonse Muchy

p. č. 50, 51

Katastrální území: Mikulov na Moravě [694193]

Číslo evidenční: 327

Číslo LV: 5917

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

Vedoucí práce ARC: Ing. arch Jiří Gerö, Ph.D.

Vedoucí práce PST: Ing. Dušan Hradil

b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právnícká osoba), identifikační číslo osoby, adresa sídla,

Vypracoval: Kristián Raszyk

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Ateliérová semestrální práce AG034.

Zadání bakalářské práce.

Geodetické zaměření stavby včetně zjištění inženýrských sítí poskytnuté vedoucím práce ARC.

Snímek katastrální mapy.

Snímek základní mapy.

Zaměření stávajícího sklepa (vypracoval Kristián Raszyk).

Fotodokumentace stávajícího sklepa.

Fotodokumentace a záběry z dronu poskytnuté vedoucím práce ARC.

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v katastrálním území Mikulov na Moravě [694193], v Jihomoravském kraji, v okrese Břeclav. Jedná se o parcely č. 50 a 51 s celkovou plochou 1422 m². V severní části řešeného území se nacházejí historické hradby Mikulovského zámku včetně stávajícího vinného sklepa s přístupem z parcely č. 50. Nyní je řešené území nevyužité a je na něj znemožněn vstup mobilní plotovým systémem.

b) údaje o ochraně území (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Řešené území spadá do oblasti městské památkové rezervace Mikulov. Regulace památkářů se vztahuje především na stávající objekty v historickém centru města Mikulov. Požadavky na novostavby se vztahují na zachování střešní krajiny z režných keramických pálených tašek a na přizpůsobení novostavby výškové hladině okolní zástavby. Obecně se jedná o respekt novostavby k okolní historické zástavbě. Všechny tyto požadavky návrh splňuje.

Řešené území také spadá do zóny IV. CHKO Pálava. Tato zóna zahrnuje zastavěné oblasti a nevztahují se na ni pravidla regulující charakter zástavby.

c) údaje o odtokových poměrech

Odvodnění šikmých střech bude řešeno pomocí nadřímsových zapuštěných žlabů. Ploché vegetační extenzivní střechy budou odvodněny pomocí vpustí. Zpevněné plochy ve dvoře a v pobytové uličce budou odvodněny pomocí odtokových žlabů v dlažbě. Ve dvoře a v uličce je navržena liniová drenáž ve spádu 1 , zajišťující odvod vody především v místě stávajících zámeckých hradeb. Všechna dešťová voda bude svedena do obetonované retenční nádrže o objemu 20 m³ ve dvoře. Odtud bude přebytečná voda svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy. Nově navržené stavby nijak výrazně neovlivní stávající odtokové poměry. Stavebně historický průzkum a archivní průzkum budov, které v řešeném území stály dříve dokázal, že byly taktéž napojeny na jednotnou kanalizaci. Z toho vyplývá, že na nové napojení je v systému odvodnění rezerva.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Navržené objekty v řešeném území se nacházejí v zóně SC-Smíšená centrální. Návrh odpovídá požadavkům aktuálního územního plánu města Mikulov, vydaného dne 22. 12. 2020, v účinnosti od 20.1.2021. Stavba svým vzhledem, ani účelem není

v rozporu s platným územním plánem včetně pozdějších změn. Stavba se nachází v plochách pro bydlení smíšené centrální. Záměr je v souladu s využitím ploch SC.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací
Řešené území není ovlivněno regulačním plánem, tudíž nemusí splňovat jeho požadavky. Na předmětnou stavbu nebyly vydány žádná rozhodnutí, souhlasy nebo veřejnoprávní smlouva.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navržený objekt polyfunkčního domu není v rozporu s žádným z požadavků na využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území. Jsou splněny požadavky architektonické, urbanistické, hygienické, požadavky na zachování kvality ovzduší a požadavky na denní osvětlení a proslunění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Novostavba splňuje požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Na řešenou novostavbu se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí stavebních prací bude i sanace zámeckých hradeb a odstranění zbytků konstrukcí po zdemolované budově na parcele č. 50. Přiložená studie volné přílohy předkládá návrh na propojení pobytové uličky na parcele č. 50 se zámeckými terasami na parcele č. 10. Návrh vychází z údajů archivního průzkumu o skutečnosti zaniklého historického propojení ulice Alfonse Muchy a zámeckých zahrad. Toto řešení bude možno realizovat po dokončení polyfunkčního domu a po koordinaci s vlastníky parcel č. 10 a 49. Návrh polyfunkčního domu je na budoucí propojení připraven.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Pozemky v řešeném území: p. č. 50 a 51

Sousední pozemky: p. č. 10, 49, 53, 54 a 3298

Dotčené stavby v obci Mikulov: 1541/6 a 223/2

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navržený polyfunkční dům je novostavbou.

b) účel užívání stavby

Stavba je určena pro trvalé bydlení a služby. Celkem bude objekt obsahovat 6 bytů včetně příslušenství. V rámci služeb je zastoupena pronajímatelná jednotka, provoz hospody s vlastním minipivovarem a vinárna.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Bude se jednat o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Novostavba polyfunkčního domu nepodléhá žádné ochraně.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Návrh polyfunkčního domu odpovídá všem požadavkům, které uvádí vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové

užívání staveb. Do všech nově vybudovaných částí objektu je zajištěn bezbariérový přístup pomocí ramp do max. sklonu 6,25 % a výtahu.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Novostavba splňuje požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Na řešenou novostavbu se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha SO.01-SO.04: 922,74 m²

Zpevněná plocha: 323,45 m²

Obestavěný prostor: 7644,18 m³

Počet funkčních jednotek: 6 bytových jednotek

3 komerční jednotky

Celkem polyfunkční dům obsahuje 9 funkčních jednotek a 39 uživatelů.

Název jednotky	Plocha jednotky [m ²]	Typ bytu	Počet uživatelů
Mezonetový byt č. 1	76,7	2+kk	3
Mezonetový byt č. 2	73,6	2+kk	3
Byt č. 3	64,8	2+kk	3
Byt č. 4	77,1	2+kk	3
Mezonetový byt č. 5	135,9	4+1	6
Mezonetový byt č. 6	124,3	4+1	6
Pronajímatelná komerční jednotka	54,3	-	max. 5
Hospoda a minipivovar	285,5	-	max. 5
Vinárna	219,2	-	max. 5

i) 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.)

Bilance stavby, ani energetický štítek budovy není předmětem bakalářské práce. Pro kontejnery na komunální odpad, včetně tříděného, budou vyhrazena místa u krytých parkovacích stání v objektu SO.04. Svoz směsného a tříděného odpadu bude zajištěn technickými službami města Mikulov v intervalech 14 dní.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a předpisů souvisejících. Původce odpadů (realizační firma, stavebník) je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií dle § 5 a 6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11 zákona. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, může převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji zák. č. 541/2020 Sb.

odpady z výstavby: při vlastní výstavbě se předpokládá vznik odpadů jen stavebního rázu (zemina, železo, ocel, plasty apod.).

emise z období výstavby: období výstavby představuje pouze dočasnou zátěž pro uvedenou lokalitu. Zde se předpokládá zdroj emisí z provozu stavebních mechanismů a nákladní dopravy, především prašnost (tuhé znečišťující látky) a emise ze spalování (spalovací motory). Toto zatížení bude však krátkodobé, nevýznamné, s minimálním dopadem na celkovou emisní situaci.

emise z provozu: při provozu polyfunkčního domu nebude vznikat nadměrné množství emisí. Vytápění objektu je navrženo jako podlahové nebo pomocí vzduchotechniky. Zdrojem tepla pro vytápění bude ústřední plynový kotel v technické místnosti 1.S (SO.01). Technická místnost pro vzduchotechniku bude umístěna v 1.NP (SO.03). Ohřev teplé vody bude zajištěn ústředním plynovým kotlem v technické místnosti 1.S (SO.01).

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Kvůli rozsahu stavby a omezené ploše pozemku pro manipulaci a zařízení staveniště je novostavba členěna na 4 etapy dle řazení SO.01 až SO.04. Je předpokládáno následující členění fází jednotlivých stavebních objektů:

Přípravné práce -> Zemní práce -> Konstrukce základů -> Hrubá spodní stavba -> Hrubá horní stavba -> Konstrukce zastřešení -> Vnitřní dokončovací práce -> Vnější dokončovací práce a terénní úpravy

k) orientační náklady stavby

Odhadovaná cena vychází z cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2021. Budova je zaříděna dle JKSO do třídy 803.5.3 Domy bytové netypové (orientační cena za m³=9860 Kč/m³). Celková odhadovaná cena stavby polyfunkčního domu je 75 371 615 Kč (9860x7644,18).

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO.01 – Bytový dům - 1. etapa

SO.02 – Bytový dům - 2. etapa

SO.03 – Vinárna

SO.04 – Krytá stání

SO.05 – Zpevněné plochy (betonová zámková dlažba)

SO.06 – Přípojka jednotné kanalizace

SO.07 – Rozvody dešťové kanalizace

SO.08 – Vodovodní přípojka

SO.09 – Plynovodní přípojka NTL

SO.10 – Elektrická přípojka NN

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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, Polyfunkční dům je umístěn do proluky v centrální historické části města Mikulov. Jedná se o nezastavěné stabilizované území pod vlivem městské památkové rezervace Mikulov. Stavební parcely č. 50 a 51 přiléhají k veřejné komunikaci, ulici Alfonse Muchy, z jihovýchodní strany. V severní části řešeného území se nacházejí historické hradby Mikulovského zámku včetně stávajícího vinného sklepa s přístupem z parcely č. 50. Nyní je řešené území nevyužité a je na něj znemožněn vstup mobilní plotovým systémem.

Stavební pozemek je vymezen hranicemi parcel p. č. 50 a 51 v katastrálním území Mikulov na Moravě.

Plocha stavebního pozemku: 1422 m²

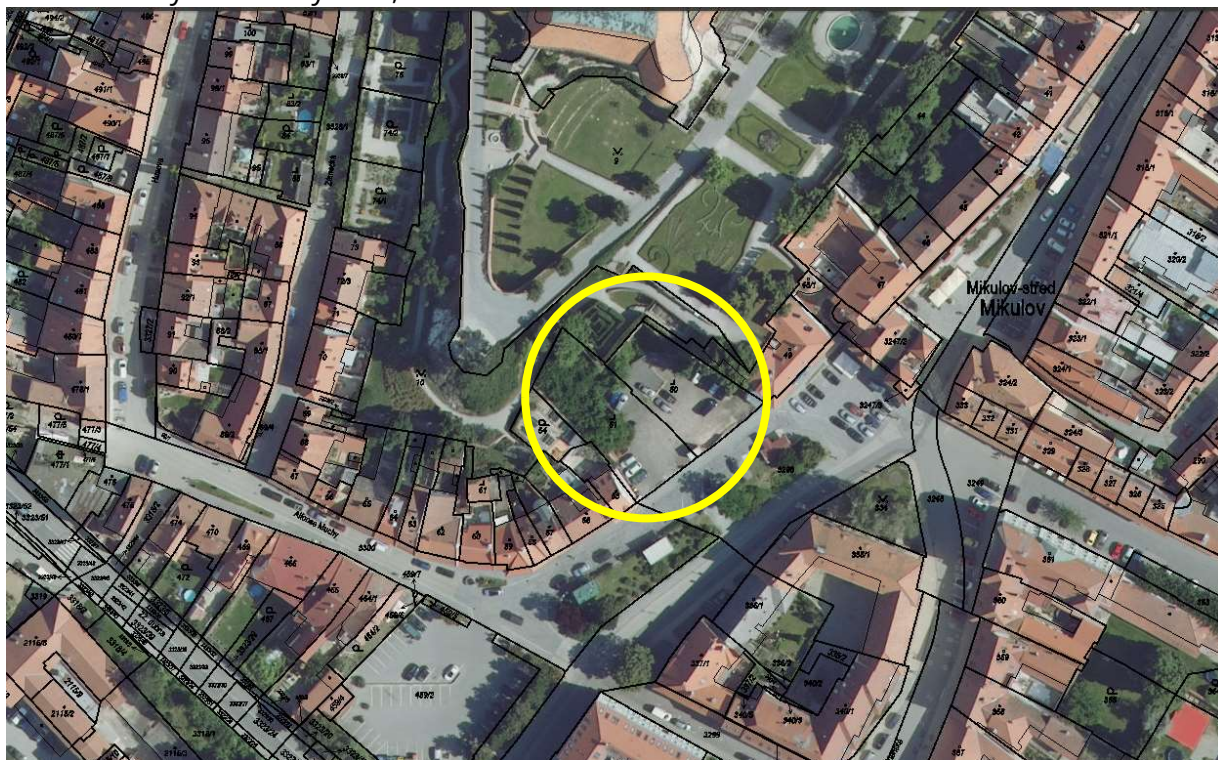
Zastavěná plocha celkem: 922,74 m²

Procento zastavění: 64,9 %

Index zastavění: 0,649

Úroveň 0,000: 235,00 m n. m. B. p. v.

Maximální výška stavby: +15,300



Zdroj: Výřez ortofoto mapy. Geoprohlížeč [online]. 2022, 05.01.2022 [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, - účel užívání stavby,
Řešené území není ovlivněno regulačním plánem, tudíž nemusí splňovat jeho požadavky. Na předmětnou stavbu nebyly vydány žádná rozhodnutí, souhlasy nebo veřejnoprávní smlouva.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Polyfunkční dům je dle Územního plánu města Mikulov, vydaného dne 22. 12. 2020, v účinnosti od 20.1.2021, situován do stabilizovaných ploch SC – bydlení smíšené centrální.

HLAVNÍ VYUŽITÍ

Není stanoveno.

PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ

- pozemky staveb pro bydlení,
- pozemky staveb veřejného občanského vybavení
- pozemky vinných sklepů
- pozemky staveb občanského vybavení komerčního malého (obchodní zařízení do velikosti 800 m² prodejní plochy, ubytovací zařízení – hotely, hotel garni, penzion.), turistické infrastruktury, nerušící drobné a řemeslné výroby
- pozemky dalších souvisejících staveb a zařízení (např. doplňkové stavby ke stavbě hlavní, hospodářské stavby, přístřešky, altány...)
- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- pozemky veřejných prostranství, sídelní zeleně, víceúčelová hřiště, dětská hřiště, drobná architektura

NEPŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ

- pozemky staveb a zařízení, které nesouvisí s přípustným nebo podmíněně přípustným využitím
- pozemky staveb a zařízení, které narušují kvalitu prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně

PODMÍNĚNĚ PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ

- obchodní zařízení do velikosti 1200 m² prodejní plochy ve vícepodlažním objektu odpovídajícímu charakteru území současně se zajištěním parkování v objektu
- pozemky stávajících staveb pro bydlení je možno změnit na smíšené využití za podmínky, že minimálně v jednom podlaží nebo podkroví bude zachováno bydlení

POŽADAVKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

U ploch, které se nachází v území zásadního nebo doprovodného významu pro ochranu hodnot, respektovat podmínky ochrany – viz kap. 2.2.1

Stabilizované plochy: o řešit hledisko nenarušení obrazu města (panorama) a krajinného rázu

- výšková regulace zástavby: není stanovena, na území MPR se řídí Výnosem MK ČSR čj. 7.646/82-VI/1 ze dne 13. 4. 1982 o prohlášení historického jádra města Mikulova za památkovou rezervaci
- intenzita využití pozemku: není stanovena, na území MPR se řídí Výnosem MK ČSR čj. 7.646/82-VI/1 ze dne 13. 4. 1982 o prohlášení historického jádra města Mikulova za památkovou rezervaci



Zdroj: Výřez koordinačního výkresu. Město Mikulov: Územní plánování [online]. Mikulov, 2022, 05.01.2022 [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: https://www.mikulov.cz/data/content_files/28/kv.pdf

Stavba svým vzhledem, ani účelem není v rozporu s platným územním plánem včetně pozdějších změn. Stavba se nachází v plochách pro bydlení smíšené centrální. Záměr je v souladu s využitím ploch SC.

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

Na předmětnou stavbu nebyly vydány žádná rozhodnutí.

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

Stanoviska dotčených orgánů zajistí stavebník ve spolupráci s dodavatelem dokumentace a budou součástí příloh dokumentace. Stanoviska dotčených orgánů nejsou předmětem bakalářské práce.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Pozemek je zařazen mezi pozemky s nízkým radonovým indexem. Jako opatření bude stačit hydroizolační vrstva z asfaltových modifikovaných pásů.

V rámci přípravných prací bude nutno provést geologický průzkum, který upřesní hloubku založení okolních objektů, vlastnosti zeminy. Dle zjištěných skutečností bude projektová dokumentace upravena.

Hydrogeologický průzkum určí hladinu podzemní vody. Dle zjištěných skutečností bude projektová dokumentace upravena.

V roce 2020 byl proveden soukromý stavebně historický a archivní průzkum řešeného území, který zjistil funkci a podobu předchozího objektu. Na zjištěné skutečnosti návrh polyfunkčního domu reaguje a inspirované jím.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Řešené území spadá do oblasti městské památkové rezervace Mikulov. Regulace památkářů se vztahuje především na stávající objekty v historickém centru města Mikulov. Požadavky na novostavby se vztahují na zachování střešní krajiny z režných keramických pálených tašek a na přizpůsobení novostavby výškové hladině okolní

zástavby. Obecně se jedná o respekt novostavby k okolní historické zástavbě. Všechny tyto požadavky návrh splňuje.

Řešené území také spadá do zóny IV. CHKO Pálava. Tato zóna zahrnuje zastavěné oblasti a nevztahují se na ni pravidla regulující charakter zástavby.

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

Novostavba polyfunkčního domu se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Novostavba polyfunkčního domu je částečně podsklepena. Tato podsklepená část je v oblasti pozemku, kde svou hloubkou založení neovlivňuje okolní nepodsklepené objekty. V místech, kde novostavba bezprostředně sousedí s okolními objekty bude nutno dle geologického průzkumu upravit hloubku založení okolních objektů na náklady stavebníka po domluvě s dotčenými subjekty.

Odvodnění šikmých střech bude řešeno pomocí nadřímsových zapuštěných žlabů. Ploché vegetační extenzivní střechy budou odvodněny pomocí vpustí. Zpevněné plochy ve dvoře a v pobytové uličce budou odvodněny pomocí odtokových žlabů v dlažbě. Ve dvoře a v uličce je navržena liniová drenáž ve spádu 1 %, zajišťující odvod vody především v místě stávajících zámeckých hradeb. Všechna dešťová voda bude svedena do obetonované retenční nádrže o objemu 20 m³ ve dvoře. Odtud bude přebytečná voda svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy. Nově navržené stavby nijak výrazně neovlivní stávající odtokové poměry. Stavebně historický průzkum a archivní průzkum budov, které v řešeném území stály dříve dokázal, že byly taktéž napojeny na jednotnou kanalizaci. Z toho vyplývá, že na nové napojení je v systému odvodnění rezerva.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Před zahájením výstavby polyfunkčního domu budou z pozemku odstraněny zbytky předchozího zbouraného objektu. Dále budou odstraněny nevhodné objekty inženýrských sítí při chodníku ulice Alfonse Muchy, které v budoucnu nebudou využity. V ploše pozemku budou odstraněny nízké železobetonové opěrné zídky. V severozápadní části pozemku dojde k vykácení náletových křovin.

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

Řešené území není zahrnuto v zemědělském půdním fondu, ani v pozemcích určených k plnění funkce lesa.

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

Přístup k polyfunkčnímu domu bude zajištěn z dlážděné veřejné jednosměrné komunikace III. třídy na parcele č. 3298 dle katastru – ostatní plocha – ostatní komunikace. Přístup do dvora bude zajištěn průjezdem na parcele č. 51. Průjezd bude opatřen bezpečnostními semaforey. Vjezd bude umožněn pouze rezidentům a zásobování služeb. V ulici Alfonse Muchy bude navrženo omezení rychlosti na 20 km/h kvůli omezené šířce komunikace a rozhledovým poměrům (již ve stávající situaci se přirozeně dodržuje).

Napojení objektu na zdroj vody bude pomocí nové přípojky na veřejný vodovodní řád v ulici Alfonse Muchy. Hlavní vodoměr bude umístěn ve vodoměrné šachtě v chodníku před objektem.

Napojení objektu na elektřinu bude provedeno pomocí nové přípojky NN podzemním rozvodem z ulice Alfonse Muchy. Přípojka bude ukončena v průjezdu v hlavním elektroměrovém rozvaděči na fasádě.

Splašková kanalizace bude svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy, kde bude vybudována nová betonová kontrolní šachta.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do obetonované retenční nádrže a následně přepadem do jednotné kanalizace. Stavebně historický a archivní průzkum budov, které v řešeném území stály dříve dokázal, že byly taktéž napojeny na jednotnou kanalizaci. Z toho vyplývá, že na nové napojení je v systému odvodnění rezerva.

Napojení objektu na zemní plyn bude zajištěno novou plynovodní přípojkou, zakončenou v průjezdu ve skříni HUP na fasádě.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Před zahájením výstavby polyfunkčního domu bude provedena sanace zámeckých hradeb a odstranění zbytků konstrukcí po zdemolované budově na parcele č. 50. Další vazby ani investice nejsou vyžadovány.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Číslo parcely: 50

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Výměra [m²]: 640

Způsob ochrany nemovitosti: menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka

Vlastník: Rezidence Alfons Mucha s.r.o., Jundrovská 1303/43, Komín, 62400 Brno

Číslo parcely: 51

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Výměra [m²]: 782

Způsob ochrany nemovitosti: menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka

Vlastník: Rezidence Alfons Mucha s.r.o., Jundrovská 1303/43, Komín, 62400 Brno

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

Číslo parcely: 10

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra [m²]: 4615

Způsob ochrany nemovitosti: menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka

Vlastník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

Číslo parcely:	53	
Druh pozemku:		zastavěná plocha a nádvoří
Výměra [m²]:	147	
Způsob ochrany nemovitosti:		menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka
Vlastník:		Chalupa Luboš JUDr., Čmelická 954/17, Klánovice, 19014 Praha 9
Číslo parcely:	54	
Druh pozemku:		zahrada
Výměra [m²]:	177	
Způsob ochrany nemovitosti:		zemědělský půdní fond, menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka
Vlastník:		Chalupa Luboš JUDr., Čmelická 954/17, Klánovice, 19014 Praha 9
Číslo parcely:	49	
Druh pozemku:		zastavěná plocha a nádvoří
Výměra [m²]:	409	
Způsob ochrany nemovitosti:		menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka
Vlastník:		Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov
Číslo parcely:	3298	
Druh pozemku:		ostatní plocha
Výměra [m²]:	1901	
Způsob ochrany nemovitosti:		menší chráněné území, památkově chráněné území, pam. rezervace budova, pozemek v památkové rezervaci, nemovitá kulturní památka
Vlastník:		Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Navržený polyfunkční dům je novostavbou.

b) účel užívání stavby,

Stavba je určena pro trvalé bydlení a služby. Celkem bude objekt obsahovat 6 bytů včetně příslušenství. V rámci služeb je zastoupena pronajímatelná jednotka, provoz hospody s vlastním minipivovarem a vinárna.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Bude se jednat o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Před zahájením stavby polyfunkčního domu musí být vydáno územní rozhodnutí a stavební povolení městským úřadem v Mikulově.

Navržený objekt polyfunkčního domu není v rozporu s žádným z požadavků na využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území. Jsou splněny požadavky architektonické, urbanistické, hygienické, požadavky na zachování kvality ovzduší a požadavky na denní osvětlení a proslunění.

Dále polyfunkční dům odpovídá všem požadavkům, které uvádí vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Do všech nově vybudovaných částí objektu je zajištěn bezbariérový přístup.

Navržená stavba splňuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zejména následující:

- Denní osvětlení – všechny obytné místnosti splňují požadavky na činitel denní osvětlenosti.
- Proslunění – obytné místnosti jsou díky situování stavby dostatečně prosluněny. Prosluněna je vždy minimálně 1 obytná místnost bytu.
- Ochrana proti hluku a vibracím – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny, konstrukce splňují požadavky na akustickou odolnost. Jednotlivé byty jsou odděleny mezibytovými akustickými stěnami, které splňují stanovené požadavky. Konstrukce výtahu je od ostatních konstrukcí oddílována, nepřenáší tak nežádoucí vibrace. V blízkosti stavby se nenachází žádný významný zdroj hluku.
- Bezpečnost při provádění a užívání staveb – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Při provádění stavby bude dodržována a pravidelně kontrolována BOZP.
- Úspora energie a tepelná pohoda – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Konstrukce jsou navrženy tak, aby s rezervou splňovaly požadavky na součinitel prostupu tepla.
- Zakládání staveb – základy jsou navrženy pro daný typ podloží a základová spára je v nezámrzné hloubce.
- Stěny a příčky – vnější stěny splňují všechny tepelně technické požadavky, příčky a dělicí stěny jsou vyhovující z hlediska zvukové izolace.
- Podlahy, povrchy stěn a stropů – veškeré povrchy jsou zdravotně nezávadné, podlahy jsou navrženy dle účelu místností a požadavků investora.
- Střechy – Požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Je navržen sklon, který je vyšší než minimální sklon pro danou krytinu navržený výrobcem.
- Výplně otvorů – výplně otvorů splňují tepelně technické a akustické požadavky, součinitel prostupu tepla okny a dveřmi. Jsou splněny požadavky na výšku parapetů.
- Vytápění – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny.
- Větrání – požadavky na větrání byly do projektu začleněny a jsou splněny. Místnosti jsou větrány přirozeně okny. V místnostech se zavedenou vzduchotechnikou bude větrání zajištěno nuceně.
- Minimální hygienické rozměry místností – požadavky byly do projektu začleněny a jsou s rezervou splněny včetně světлых výšek.

- Komíny a kouřovody – vybírací otvor se nachází v 1.5 300mm nad podlahou vymetání komínu se bude provádět ze střechy. Požadavky budou splněny při provádění stavby, a záznam o jejich splnění bude zapsán ve stavebním deníku.

Na komín bude před kolaudací vydána revizní zpráva.

Komín se bude čistit ze střechy. Komín bude k čištění opatřen komínovou lávkou, umístěnou dle normy na střeše. Přístup ke komínové lávce bude pomocí nášlapných stupňů dodaných výrobcem krytiny.

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

Stanoviska dotčených orgánů zajistí stavebník ve spolupráci s dodavatelem dokumentace a budou součástí příloh dokumentace. Stanoviska dotčených orgánů nejsou předmětem bakalářské práce.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Novostavba polyfunkčního domu nepodléhá žádné ochraně.

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

Jedná se o částečně podsklepenou stavbu polyfunkčního domu o 4 nadzemních a 1 podzemním podlaží.

Zastavěná plocha SO.01-SO.04: 922,74 m²

Zpevněná plocha: 323,45 m²

Užitná plocha: 1604,1 m²

Obestavěný prostor: 7644,18 m³

Počet funkčních jednotek: 6 bytových jednotek

3 komerční jednotky

Celkem polyfunkční dům obsahuje 9 funkčních jednotek a 39 uživatelů.

Název jednotky	Plocha jednotky [m ²]	Typ bytu	Počet uživatelů
Mezonetový byt č. 1	76,7	2+kk	3
Mezonetový byt č. 2	73,6	2+kk	3
Byt č. 3	64,8	2+kk	3
Byt č. 4	77,1	2+kk	3
Mezonetový byt č. 5	135,9	4+1	6
Mezonetový byt č. 6	124,3	4+1	6
Pronajímatelná komerční jednotka	54,3	-	max. 5
Hospoda a minipivovar	285,5	-	max. 5
Vinárna	219,2	-	max. 5

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.,

Bilance stavby a energetický štítek budovy není předmětem bakalářské práce. Pro kontejnery na komunální odpad, včetně tříděného, budou vyhrazena místa u krytých parkovacích stání v objektu SO.04. Svoz směsného a tříděného odpadu bude zajištěn technickými službami města Mikulov v intervalech 14 dní.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a předpisů souvisejících. Původce odpadů (realizační

firma, stavebník) je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií dle § 5 a 6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11 zákona. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, může převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji zák. č. 541/2020 Sb.

odpady z výstavby: při vlastní výstavbě se předpokládá vznik odpadů jen stavebního rázu (zemina, železo, ocel, plasty apod.).

emise z období výstavby: období výstavby představuje pouze dočasnou zátěž pro uvedenou lokalitu. Zde se předpokládá zdroj emisí z provozu stavebních mechanismů a nákladní dopravy, především prašnost (tuhé znečišťující látky) a emise ze spalování (spalovací motory). Toto zatížení bude však krátkodobé, nevýznamné, s minimálním dopadem na celkovou emisní situaci.

emise z provozu: při provozu polyfunkčního domu nebude vznikat nadměrné množství emisí. Vytápění objektu je navrženo jako podlahové nebo pomocí vzduchotechniky. Zdrojem tepla pro vytápění bude ústřední plynový kotel v technické místnosti 1.S (SO.01). Technická místnost pro vzduchotechniku bude umístěna v 1.NP (SO.03). Ohřev teplé vody bude zajištěn ústředním plynovým kotlem v technické místnosti 1.S (SO.01).

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

Kvůli rozsahu stavby a omezené ploše pozemku pro manipulaci a zařízení staveniště je novostavba členěna na 4 etapy dle řazení SO.01 až SO.04. Je předpokládáno následující členění fází jednotlivých stavebních objektů:

Přípravné práce -> Zemní práce -> Konstrukce základů -> Hrubá spodní stavba -> Hrubá horní stavba -> Konstrukce zastřešení -> Vnitřní dokončovací práce -> Vnější dokončovací práce a terénní úpravy

j) orientační náklady stavby.

Odhadovaná cena vychází z cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2021.

Budova je zaříděna dle JKSO do třídy 803.5.3 Domy bytové netypové (orientační cena za m³=9860 Kč/m³). Celková odhadovaná cena stavby polyfunkčního domu je 75 371 615 Kč (9860x7644,18).

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Polyfunkční dům je umístěn do proluky v centrální historické části města Mikulov. Jedná se o nezastavěné stabilizované území pod vlivem městské památkové rezervace Mikulov. Regulace památkářů se vztahuje především na stávající objekty v historickém centru města Mikulov. Požadavky na novostavby se vztahují na zachování střešní krajiny z rezných keramických pálených tašek a na přizpůsobení novostavby výškové hladině okolní zástavby. Obecně se jedná o respekt novostavby k okolní historické zástavbě. Všechny tyto požadavky návrh splňuje.

Polyfunkční dům je členěný na 2 části. Uliční část dotváří charakter zástavby jak svým vzhledem, tak i výškovým přechodem mezi sousedními objekty. Uliční část je dále

hmotově a vizuálně členěna dle historické parcelace na 2 objekty. Dvorní část tvoří jednopodlažní objekty s plochými vegetačními střechami, které zajišťují vizuální splynutí s okolím.

Polyfunkční dům přiléhá k veřejné komunikaci III. třídy, ulici Alfonse Muchy, z jihovýchodní strany. Zde jsou orientovány vstupy do pronajímatelné jednotky, hospody a pobytové uličky. Zde je také zajištěno zásobování minipivovaru nůžkovou výtahovou plošinou. Průjezd spojuje ulici s provozním dvorem objektu V severní části řešeného území se nacházejí historické hradby Mikulovského zámku včetně stávajícího vinného sklepa. Vnitřní dvůr zajišťuje dopravní obslužnost vinárny a hospody a přístup ke krytým parkovacím místům. Těch je celkem 9 (z nich 1 místo pro imobilní). Každému bytu náleží 1 parkovací místo (celkem 6). Zbylé 3 místa jsou vyhrazena pro zaměstnance služeb. Další parkování je umožněno v ulici Alfonse Muchy a na blízkém parkovišti u náměstí.

Zeleň se v řešeném území vyskytuje převážně na vegetačních střechách, které zabírají podstatnou část území. Umístění stromů není v návrhu uvažováno.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Polyfunkční dům je částečně podsklepený se 4 nadzemními a 1 podzemním podlažím. Uliční část tvoří SO.01 a SO.02. Dvorní část tvoří SO.03 a SO.04.

SO.01 je podsklepený se 4 nadzemními a 1 podzemním podlažím. 4. nadzemní podlaží je řešeno jako obytné podkroví. Maximální výška stavebního objektu je +15,300 m. Zastřešení tvoří sedlová střecha o sklonu 40°. Střešní krytina je provedena z keramických pálených tašek Tondach Figaro 11. Ve střeše jsou umístěna střešní okna Velux. Vikýře jsou nežádoucí kvůli zachování charakteru zástavby. Žlaby jsou řešeny jako nástřešní se skrytými svody ve fasádě, a jsou provedeny z pozinkovaného ocelového lakovaného plechu cihlové barvy (RAL 8004). Fasádní silikátová omítka je provedena v barvě krémové (Baumit LIFE 0019) s detaily kolem ostění a podokapní římsy v barvě světle oranžové (Baumit LIFE 0283). V přízemí jsou umístěna atypická fixní okna a vstupní portál Vekra s hliníkovými rámy s mosazným odstínem. V dalších podlažích jsou francouzská okna Vekra Integra se skrytými křídly a hliníkovými rámy s mosazným odstínem. Každého francouzského okna je provedeno svařované zábradlí z ocelové pásoviny opatřené mosazným lakem. Parapetní desky jsou z pozinkovaného lakovaného plechu cihlové barvy (RAL 8004).

SO.02 je nepodsklepený se 3 nadzemními podlažími. 3. nadzemní podlaží je řešeno jako obytné podkroví. Maximální výška stavebního objektu je +12,050 m. Zastřešení tvoří sedlová střecha o sklonu 40°. Střešní krytina je provedena z keramických pálených tašek Tondach Figaro 11. Ve střeše jsou umístěna střešní okna Velux. Vikýře jsou nežádoucí kvůli zachování charakteru zástavby. Žlaby jsou řešeny jako nástřešní se skrytými svody ve fasádě, a jsou provedeny z pozinkovaného ocelového lakovaného plechu cihlové barvy (RAL 8004). Fasádní silikátová omítka je provedena v barvě světle oranžové (Baumit LIFE 0283) s detaily kolem ostění a podokapní římsy v barvě krémové (Baumit LIFE 0019). V přízemí jsou umístěna atypická fixní okna a vstupní portál Vekra s hliníkovými rámy s mosazným odstínem. V dalších podlažích jsou francouzská okna Vekra Integra se skrytými křídly a hliníkovými rámy s mosazným odstínem. Každého francouzského okna je provedeno svařované

zábradlí z ocelové pásoviny opatřené mosazným lakem. Parapetní desky jsou z pozinkovaného lakovaného plechu cihlové barvy (RAL 8004).

SO.03 je nepodsklepený s 1 nadzemním podlažím. Maximální výška stavebního objektu je +6,450 m. Zastřešení tvoří plochá vegetační střecha. Nad centrální vinárnou bude umístěn velký střešní světlík, který je předmětem konstrukčního detailu č. 2. Fasáda bude obložena lícovými cihelnými pásky Terca Cienna v barvě červené hrubé. Výplně otvorů budou tvořit venkovní dveře včetně nadsvětlíků Vekra s hliníkovými rámy s mosazným odstínem. Oplechování atiky bude z pozinkovaného plechu.

SO.04 je nepodsklepený s 1 nadzemním podlažím. Maximální výška stavebního objektu je +4,650 m. Zastřešení tvoří plochá vegetační střecha. Fasáda bude obložena lícovými cihelnými pásky Terca Cienna v barvě červené hrubé. Dvorní část tvoří arkáda s vjezdy pro parkování. Oplechování atiky bude z pozinkovaného plechu.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Novostavba polyfunkčního domu má 4 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Hlavní komunikační jádro se nachází v objektu SO.01. V 1.NP se nachází prostory vinárny, hospody, pronajímatelné jednotky a bytového domu. V 1.S se nachází servisní prostory bytového domu a minipivovar hospody. Ve 2.NP se nachází 4 byty, z toho 2 mezonetové. Ve 3.NP se nacházejí 2 další mezonetové byty a podkrovní části 2 předešlých. Ve 4.NP se nachází podkrovní části posledních 2 mezonetových bytů. Střešní terasy vegetačních střech jsou přístupné ze schodišťového prostoru 2.NP a ze schodiště provozního dvora.

Vstup do bytové části se nachází v provozním dvoře. Vstupy do provozu hospody je orientován z ulice, z provozního dvora a z pobytové uličky. Vstupy do provozu vinárny se nacházejí z provozního dvora a pobytové uličky. Vstup do pronajímatelné jednotky je umístěn z ulice.

V 1.S v části bytového domu se nachází komunikační jádro s výtahem a schodištěm, úklidová místnost, 6 skladovacích kójí pro jednotlivé byty a ústřední technická místnost. V 1.S v části náležící hospodě se nachází provoz minipivovaru. Pod něj spadá místnost příjmu s nůžkovým výtahem, chlazený sklad, nechlazený sklad, zpracovna a varna, místnost pasterace a plnění, hlavní místnost minipivovaru, a točité schodiště spojující minipivovar s hospodou.

V 1.NP v bytové části se nachází vstupní hala a komunikační jádro s výtahem a schodištěm. V 1.NP v části pronajímatelné jednotky se nachází hlavní prodejní prostor, šatna, technická místnost se sprchou, umývárna a toaleta. V 1.NP hospody se nachází hlavní odbytový prostor, salónek, barový prostor, točité schodiště do minipivovaru, příruční sklad, úklidová místnost, doplňkový sklad, přípravná, hlavní sklad, šatna zaměstnanců, sprcha, umývárna, toaleta, sklad odpadu, technická místnost, toaleta pro imobilní, umývárna pro ženy, toalety pro ženy, umývárna pro muže a toalety pro muže. V 1.NP vinárny se nachází centrální odbytový prostor vinárny, předsíň degustačních salónů, velký degustační salón, malý degustační salón, barový prostor, šatna zaměstnanců, umývárna, sprcha, toaleta, úklidová místnost, provozní vstupní hala, a chlazený sklad.

Ve 2.NP se nachází komunikační jádro s výtahem a schodištěm, chodby a jednotlivé byty. Byt č. 1 má předsíň, šatnu, kuchyň s jídelnou, koupelnu s toaletou a obývací

pokoj se schodištěm. Byt č. 2 má předsíň, kuchyň s jídelnou a obývacím pokojem se schodištěm a koupelnu s toaletou. Byt č. 3 má předsíň, kuchyň s jídelnou a obývacím pokojem, koupelnu s toaletou a ložnici. Byt č. 4 má předsíň, chodbu, kuchyň s jídelnou, obývací pokoj, koupelnu, toaletu a ložnici.

Ve 3.NP se nachází komunikační jádro s výtahem a schodištěm, chodby a jednotlivé byty. Mezonetová část bytu č. 1 má ochoz se schodištěm, ložnici a toaletu. Mezonetová část bytu č. 2 má ochoz se schodištěm, ložnici a toaletu. Byt č. 5 má předsíň, kuchyň s jídelnou, obývací pokoj se schodištěm, koupelnu a toaletu. Byt č. 6 má předsíň, chodbu, kuchyň s jídelnou, obývací pokoj se schodištěm, koupelnu, toaletu a ložnici.

Ve 4.NP se nachází mezonetová část bytu č. 5, která má ochoz se schodištěm, ložnici, 2 pokoje a koupelnu s toaletou. Mezonetová část bytu č. 6 má ochoz se schodištěm a pracovnou, ložnici, pokoj a koupelnu s toaletou.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny nově vybudované veřejně přístupné objekty jsou řešeny jako bezbariérové. Vertikální komunikace jsou řešeny pomocí ramp se sklonem do 6,25%, nebo pomocí výtahu Liftcomp bez strojovny. Nárazové změny úrovní jsou nižší než 20 mm. Parkování pro imobilní je umožněno v provozním dvoře, nebo na parkovišti u náměstí. Provozy vinárny a hospody jsou vybaveny toaletami pro imobilní, odpovídající hygienické normě ČSN 73 4108/2020.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh polyfunkčního domu odpovídá předpisům legislativy a norem, které zabraňují vzniku úrazů nebo poškození majetku. Technické a technologické vybavení je nutno užívat a provozovat dle předpisů výrobce. Bezpečnost stavby bezprostředně souvisí s její údržbou. Obojí bude zajišťovat provozovatel stavby. Nutné je také provádění pravidelných revizí a kontrol komínů, konstrukcí a instalací.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení + b) konstrukční a materiálové řešení

Polyfunkční dům je částečně podsklepený se 4 nadzemními a 1 podzemním podlažím. Uliční část tvoří SO.01 a SO.02. Dvorní část tvoří SO.03 a SO.04.

VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před zahájením výkopových prací bude sejmuta ornice a zpevněná vrstva šterku. Obojí bude odvezeno na příslušnou skládku. Výkopové práce budou prováděny postupně dle stavebních objektů. Díky tomu bude možné skladování vykopané zeminy v nevyužitých částech řešeného území. Výkopové jámy budou prováděny strojně pomocí rypadla technikou svahování dle roznášecího úhlu zeminy. Tam, kde nebude svahování možné, bude provedeno zapažení do zápor. Sjížděcí rampa do výkopové jámy bude umístěna ze severozápadní strany. Rýhy budou prováděny strojně pomocí rypadla.

ZÁKLADY

Všechny základové konstrukce jsou navrženy jako železobetonové základové pásy hl. 500 mm z betonu C25/30 a výztuží B500B dle statického návrhu. Na základových pásech budou provedeny podkladní železobetonové desky tl. 150 mm z betonu C25/30 a výztuží dvěma KARI sítěmi průměru 8 mm s oky 150x150 mm. Podkladní desky budou provedeny na podsyp z drceného kameniva tl. 150 mm. Pro dosažení nezámrzné hloubky bude u nepodsklepených částí provedeno mezi základovými

pásy a podkladním betonem zdivo z betonových tvárnic ztraceného bendění tl. 300 mm zalitého betonem C25/30 s výztuží B500B dle statického návrhu. Stupňování základů mezi podsklepenou a nepodsklepenou částí bude řešeno po 500 mm. Základ pod retenční nádrží bude tvořit železobetonová deska tl. 150 mm z betonu C25/30 a betonářské výztuže B500B dle statického návrhu. V místech styku se stávajícími konstrukcemi okolních objektů budou základy oddilátovány. Hloubka základů může být upravena dle skutečné hloubky založení okolních objektů. Prostupy základovými konstrukcemi budou upřesněny dle projektu TZB.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce SO.04 a SO.01 v 1.S jsou provedeny z betonových tvárnic ztraceného bendění tl. 300 mm zalitého betonem C25/30 s výztuží B500B dle statického návrhu. Ostatní svislé nosné konstrukce jsou provedeny z keramických tvárnic Porootherm 30 Profi dryfix P15 tl. 300 mm, vyzděných na zdicí pěnu Porootherm Dryfix. Mezibytové svislé nosné konstrukce budou provedeny z keramických tvárnic Porootherm 30 AKU Z P15 tl. 300 mm, vyzděných na zdicí maltu Porootherm. Svislé nosné konstrukce vinárny tvoří zdivo z betonových tvárnic ztraceného bendění tl. 500 mm zalitého betonem C25/30 s výztuží B500B dle statického návrhu. Svislé nosné konstrukce tvořící výtahové šachty tvoří zdivo z betonových tvárnic ztraceného bendění tl. 200 mm zalitého betonem C25/30 s výztuží B500B dle statického návrhu.

PŘÍČKY

Většinu příček v polyfunkčním domě tvoří příčky z keramických tvárnic Porootherm 14 Profi dryfix P15 tl. 140 mm, vyzděných na zdicí pěnu Porootherm Dryfix. Příčky budou oddilátovány od stropních konstrukcí deskami z minerálních vláken tl. 20 mm. Kotvení příček do okolních konstrukcí bude zajištěno pomocí ocelových kotvicích pásků v ložných spárách zdiva. Příčky tl. 125 mm v podkroví jsou navrženy jako kostrové s nosným roštem z ocelových tenkostěnných CW a UW profilů Knauf a s opláštěním sádrokartonovými deskami Knauf White. Povrchy budou natřeny bílou malbou. V hygienických prostorách budou provedeny sanitární příčky tl. 50 mm z dřevotřískových laminovaných desek v hliníkových rámech a na ocelových stojkách.

STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce jsou navrženy jako prefamonolitické systémové skládané tl. 250 mm ze stropních nosníků Porootherm POT 175 a keramických vložek MIAKO 19/50 a 19/62,5. Stropy jsou doplněny nadbetonávkou z betonu C25/30 a výztuží z KARI sítí průměru 6 mm s oky 100x100 mm. Lokálně jsou stropy dobetonovány. V úrovni všech stropů jsou navrženy železobetonové pozední věnce z betonu C25/30 a výztuží B500B dle statického návrhu. Při obvodových stěnách jsou věnce doplněny věncovou tvárnici Porootherm VT 8 Profi Dryfix, tl. 80 mm. Prostupy stropy budou upřesněny dle projektu TZB a budou vždy rozšířeny o 50 mm kvůli dilataci.

PŘEKLADY

Většinu překladů v nosných stěnách z keramických tvárnic tl. 300 mm bude tvořit soubor překladů Porootherm KP7. V obvodových stěnách bude soubor doplněn o vrstvu tepelné izolace z EPS. V nosných stěnách z betonových tvárnic budou soubory prefabrikovaných železobetonových překladů RZP. Eliptická nadpraží budou provedena z železobetonových kleneb z betonu C25/30 a výztuže B500B dle statického návrhu. Překlady v příčkách z keramických tvárnic tl. 140 mm budou

tvořit systémové překlady Porotherm KP14,5. Překlady v sádkartonových kostrových příčkách budou tvořeny ocelovými tenkostěnnými profily Knauf CW 100.

SCHODIŠTĚ

Hlavní schodiště je řešeno jako 3ramenné s železobetonovými monolitickými rameny z betonu C25/30 a výztuží B500B dle statického návrhu, uloženými do obvodových stěn a provázané s železobetonovými monolitickými podestami. Schodiště má šířku ramene 1500 mm a výšku stupně do 160 mm, což vyhovuje požadavkům na schodiště pro osoby s omezenou schopností pohybu. Schodiště v mezonetových bytech jsou provedena jako dřevěná schodnicová s deskovými oboustranně podporovanými stupni tl. 50 mm, zapuštěnými do schodnic. Schodnice jsou uloženy do stropních konstrukcí. Schodiště mají šířku ramene 900 mm, výšku stupně 187,5 mm, konstrukční výšku 3000 mm a 16 stupňů, čímž splňují požadavky pro schodiště v rodinných domech a uvnitř bytů. Venkovní schodiště je provedeno z železobetonových prefabrikovaných stupňů, které jsou oboustranně uloženy do nosných stěn. Stupně jsou opatřeny protiskluzovými pásy a jsou vyspádovány ve spádu 1 % ve směru sestupu.

ŠIKMÉ STŘECHY

Nosná konstrukce šikmých střech je navržena jako dřevěná vaznicová se dvěma vaznicemi. Vaznice jsou ze smrkových KVH hranolů 200x280 mm, jsou podporovány smrkovými sloupky 200x200 mm. Pozednice jsou ze smrkových hranolů 180x140 a jsou kotveny do pozedního železobetonového věnce pomocí závitových tyčí průměru 12 mm cca po 1 metru. Krokve jsou smrkové z hoblovaných hranolů 140x180 mm, a jsou kotveny do vaznic a pozednic ocelovými vruty délky 220 mm. Krov je stažen smrkovými kleštinami 100x200 mm se svorníky u krokví o průměru 12 mm. V podélném směru je krov vyztužen smrkovými pásky 100x140 mm, délky 1415 mm, začepovanými do vaznic a sloupků.

Na nosnou konstrukci krovu bude proveden záklop z hoblovaných pohledových smrkových prken tl. 30 mm. Na záklopu bude provedena parozábrana z asfaltových samolepicích pásů s hliníkovou vložkou Topdek Al Barrier. Tepelná nadkrokevní izolace bude provedena z desek PIR tl. 160 mm. Na tepelné izolaci bude provedena doplňková hydroizolační vrstva ze samolepicích asfaltových pásů Topdek Cover Pro. Střešní krytina z keramických pálených tašek Tondach Figaro 11 bude vyskládána na smrkové laťování 40x60 mm a kontralatích 40x60 mm. Hřebenová lať bude ukotvena pomocí hřebenových kotev rozmístěných dle krokrových polí, a bude překryta krycím větracím kovovým pásem a hřebenáčem č. 6. Krytina bude doplněna o větrací tašky Tonach Figaro 11 u hřebene, systémové zachytávače sněhu u okapu a kotvící body Topsafe pro zajištění osob proti pádu z výšky nebo do hloubky. Šikmé střechy budou odvodněny pomocí nástřešních zapuštěných žlabů.

PLOCHÉ STŘECHY

Veškeré ploché střechy jsou řešeny jako extenzivní vegetační. Nosnou vrstvu tvoří skládaná stropní konstrukce Porotherm z POT nosníků a Miako vložek s nadbetónávkou tl. 250 mm. Neizolované souvrství dále tvoří spádová vrstva z prostého betonu C16/20 ve spádu 3%, min. tl. 50 mm, na ni bude provedena hydroizolační vrstva z asfaltových pásů Glastek 40 Special Mineral ve 2 vrstvách, dále navazuje drenážní vrstva z nopové folie s nakaširovanou geotextilií v. 60 mm, a vrstva substrátu tl. min. 250 mm. Zaizolované souvrství je doplněno o parozábranu z asfaltových pásů s hliníkovou vrstvou Topdek Al Barrier a tepelnou izolaci EPS 150

tl. 2x100 mm. Spádová vrstva je nahrazena klíny z EPS 150 ve spádu 3%. Hydroizolační vrstva je provedena ze samolepicích asfaltových pásů Glastek 30 Sticker Plus, natavených asfaltových pásů Glastek 40 Special Mineral a natavených asfaltových pásů Elastek 50 Garden. Plochá střecha nad vinárnou je provedena na zhutněném násypu zeminy a železobetonové desce tl. 150 mm z betonu C25/30 a výztuží B500B dle statického návrhu. Ploché střechy budou odvodněny pomocí systémových dvojstupňových vpustí s integrovanou manžetou z asfaltových pásů.

KOMÍNY

V objektu se nacházejí 2 systémové komíny Schiedel Uni Advanced se dvěma průduchy průměru 200 mm a větracími otvory. Nad střechou jsou komíny zakončeny komínovými hlavami z betonových tvárnic s imitací cihly Schiedel Finish. Vybírání komínů bude zajištěno vybíracími otvory v nejnižších podlažích vždy 300 mm nad podlahou. Vymetání komínů bude prováděno ze střech a komínových lávek. Od zděných konstrukcí jsou komíny oddilátovány v tl. 30 mm. V úrovni stropů je dilatace tl. 50 mm. Pronajímatelná jednotka má vlastní zdroj tepla a teplé vody v podobě plynového kotle typu C, který má plastový dvojtrubkový komín průměru 100 mm, který je v 2.NP vyveden na fasádě.

PODHLÉDY

Většina podhledů je tvořena nosným roštem z ocelových tenkostěnných profilů CD/CD 60/27 v jedné rovině, a opláštěním ze sádkartonových desek Knauf White. Povrchy budou natřeny bílou malbou. V prostoru hospody je nosná konstrukce tvořena smrkovým roštem z latí 30x50 mm. Pohledová vrstva je ze smrkových hoblovaných latí 30x50 mm. Mezi pohledovou a nosnou vrstvou je černá textilie. V podkroví jsou podhledy tvořeny nosným roštem z ocelových tenkostěnných profilů CD/CD 60/27 v jedné rovině, a opláštěním ze smrkových hoblovaných pohledových prken tl. 30 mm.

PODLAHY

Nášlapné vrstvy podlah jsou tvořeny hladkou cihelnou dlažbou formátu 6-ti úhelníku tl. 30 mm, nebo keramickou dlažbou RAKO Via tl. 10 mm, nebo lepené PVC podlahové dílce Quickstep s imitací dřeva. Roznášecí vrstvy jsou zpravidla železobetonové z betonu C16/20 a výztuží z KARI sítě průměru 6 mm s oky 100x100 mm. Roznášecí vrstvy budou oddilátovány od okolních konstrukcí deskami z minerálních vláken tl. 20 mm. Podlahy v kontaktu s terénem budou zatepleny tepelnou izolací z EPS 100 tl. 2x60 mm. Kročejová izolace bude provedena z desek z minerálních vláken Isover T-P tl. 60 mm. Podlahové vytápění bude provedeno jako teplovodní a bude uloženo v profilovaných tepelně izolačních deskách EPS tl. 20 mm.

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zpevněné plochy tvoří betonová zámková dlažba BEST Archia Colormix brilliant tl. 80 mm, kladená do vrstvy drčeného kameniva fr. 4-8 tl. 50 mm. Nosná vrstva z drčeného kameniva fr. 8-32 tl. 170 bude na separační geotextilii a zhutněném podloží. V ulici bude provedena dlažba z žulových kostek 6/8, tl. 80 mm.

TEPELNÉ IZOLACE

Tepelná izolace obvodových stěn nadzemních částí je tvořena deskami EPS 70F tl. 200 mm, lepená celoplošně fasádním cementovým lepidlem a kotvená talířovými hmoždinkami záпустnou montáží do zdiva. Fasádní izolace bude prováděna na základací systémové profily. U otvorů bude izolace přetažena k výplním v tloušťce 30 mm. Izolace obvodových stěn podzemních částí je tvořena deskami XPS tl. 160

mm, lepená celoplošně fasádním cementovým lepidlem a kotvená talířovými hmoždinkami do zdiva. Tepelná nadkroevní izolace šikmých střech bude provedena z desek PIR tl. 160 mm. Tepelná izolace plochých střech bude provedena z desek EPS 150 tl. 2x100 mm. V chlazených skladech je provedeno opláštění PIR deskami tl. 100 mm, kotvených do ocelových ráků.

HYDROIZOLACE

Hydroizolace jsou provedeny z asfaltových modifikovaných pásů Glastek 40 Special Mineral tl. 4 mm, natavovaných celoplošně na napenetrovaný podklad. Plošnou drenáž tvoří nopové folie Dekdren G8, kotvená do izolace systémovými vruty.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Exteriérové dveře tvoří atypické portály Vekra s hliníkovými rámy s mosazným odstínem a izolačním dvojsklem. Okna jsou otevíravá Vekra Integra se skrytými křídly a hliníkovými rámy s mosazným odstínem a izolačním dvojsklem. Kotvení ráků je zajištěno turbošrouby do nosného zdiva. Konstrukce výplní otvorů budou osazeny na systémové základací profily. Interiérové dveře budou provedeny jako laminátové od firmy Sapeli a budou osazeny do ocelových zárubní. Vstupní dveře do jednotlivých bytů budou řešeny jako bezpečnostní. Dveře v sanitárních příčkách budou ze stejného materiálu jako dané příčky. Ostatní interiérové dveře budou dřevěné dýhované se skleněnými výplněmi od firmy Sapeli. Střešní okna v podkrovních místnostech v dosahu člověka budou kyvná s horním ovládáním Velux GGL a budou opatřena vnitřní i venkovní stínící roletou. Střešní okna v podkrovních místnostech mimo dosah člověka budou kyvná s dálkovým ovládáním Velux GGL INTEGRA a budou opatřena vnitřní i venkovní stínící roletou.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnější povrchová úprava objektu SO.01 bude provedena z tenkovrstvé fasádní silikátové omítky Baumit SilikatTop v krémovém odstínu Baumit LIFE 0019. Detaily kolem ostění a římsy budou opatřeny světle oranžovou linkou odstínu Baumit LIFE 0283. Vnější povrchová úprava objektu SO.02 bude provedena z tenkovrstvé fasádní silikátové omítky Baumit SilikatTop ve světle oranžovém odstínu Baumit LIFE 0283. Detaily kolem ostění a římsy budou opatřeny krémovou linkou odstínu Baumit LIFE 0019. Ve vrstvách vnějších omítek budou i výztužné vrstvy z cementové lepicí hmoty Baumit, včetně sklovláknité sítě. Detaily budou opatřeny systémovými plastovými prvky s natavenou sklovláknitou sítí. Fasády jednopodlažních objektů budou obloženy lícovými cihelnými pásky Terca Cienna v barvě červené hrubé.

Vnitřní povrchové úpravy stěn z keramických tvárnic budou tvořeny vápenocementovou omítkou, vyztuženou sklovláknitou sítí. Místnosti s možností vlhkého prostředí budou obloženy keramickým obkladem RAKO Via.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Klempířské konstrukce šikmých střech, které zahrnují nadřímsové skryté žlaby, okapové svody, lemování, okapničky, krycí lišty a sněhové zábrany, budou provedeny z ocelového pozinkovaného lakovaného plechu v odstínu cihlové červené (RAL 8004). Klempířské prvky komínu, SO.03 a SO.04 budou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu. Vnější parapetní plechy otvorů budou provedeny z ocelového pozinkovaného lakovaného plechu v mosazném odstínu.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Konstrukce svařovaného zábradlí u francouzských oken bude tvořena z ocelové pásoviny š. 50 mm, a bude opatřeno mosazným lakem. Vstupní dvojkřídla svařovaná

brána do pobytové uličky bude provedena z ocelové pásoviny š. 50 mm, a bude opatřena mosazným lakem.

c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny konstrukce jsou provedeny dle požadavků aktuální legislativy. Rozměry konstrukčních prvků jsou zvoleny dle zjednodušených výpočtů, parametrů výrobců, nebo empirických zkušeností.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Polyfunkční dům bude napojen na základní dostupné inženýrské sítě v lokalitě.

Technická a technologická zařízení budou umístěna v jednotlivých technických místnostech dle funkčních jednotek.

Napojení objektu na zdroj vody bude pomocí nové přípojky na veřejný vodovodní řád v ulici Alfonse Muchy. Hlavní vodoměr bude umístěn ve vodoměrné šachtě v chodníku před objektem.

Napojení objektu na elektřinu bude provedeno pomocí nové přípojky NN podzemním rozvodem z ulice Alfonse Muchy. Přípojka bude ukončena v průjezdu v hlavním elektroměrovém rozvaděči na fasádě.

Splašková kanalizace bude svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy, kde bude vybudována nová betonová kontrolní šachta.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do obetonované retenční nádrže o objemu 20 m³ a následně přepadem do jednotné kanalizace. Stavebně historický průzkum a archivní průzkum budov, které v řešeném území stály dříve dokázal, že byly taktéž napojeny na jednotnou kanalizaci. Z toho vyplývá, že na nové napojení je v systému odvodnění rezerva.

Napojení objektu na zemní plyn bude zajištěno novou plynovodní přípojkou, zakončenou v průjezdu ve skříni HUP na fasádě.

b) výčet technických a technologických zařízení

V technické místnosti 1.S, která zajišťuje obsluhu části bytového domu, bude umístěn ústřední plynový kotel pro vytápění objektu a ohřev teplé vody. Dále zde bude umístěna VZT jednotka pro výměnu vzduchu v suterénu. Detailní návrh jednotlivých zařízení není předmětem bakalářské práce, a budou je vypracovávat jednotlivé profese.

V technické místnosti 1.NP, která zajišťuje obsluhu provozu hospody a vinárny, bude umístěn ústřední plynový kotel pro ohřev teplé vody. Dále zde bude umístěna VZT jednotka pro výměnu vzduchu a vytápění. Detailní návrh jednotlivých zařízení není předmětem bakalářské práce, a budou je vypracovávat jednotlivé profese.

Vedení studené, teplé a cirkulační vody a vedení splaškové kanalizace je primárně soustředěno v podhledech a sádrokartonových předstěnách. Připojovací potrubí vody je možno provádět i v drážkách pod omítkou. Větrání odpadního potrubí bude řešeno vyvedením nad úroveň střechy, nebo přívzdušňovacími ventily. Potrubí rozvodů vody bude provedeno z PPR trubek se svařovanými spoji. Odpadní a připojovací splaškové kanalizace bude provedeno z plastových HT trubek s hrdlovými spoji. Svodné potrubí splaškové kanalizace bude provedeno z plastových KG trubek s hrdlovými spoji. Odpadní vody suterénu budou čerpány do úrovně podhledu a následně do svodného potrubí.

Vedení elektřiny bude zajištěno v drážkách pod omítkou, v podhledech, nebo v plastových podlahových lištách. Rozvod plynu bude jen lokální po povrchu nebo v podhledu technických místností. Světelné i zásuvkové rozvody budou z izolovaných kabelů CYKY.

Vytápění bude zajištěno jako podlahové teplovodní, nebo pomocí vzduchotechniky. Vytápění a větrání provozů hospody a vinárny bude zajištěno pomocí vzduchotechniky. Většina místností bude přirozeně větraná okny. Tam, kde okna nejsou, bude zajištěno podtlakové větrání, které bude vyvedeno na fasádu, nebo nad střechu. Potrubí vzduchotechniky bude provedeno z ocelových plechových profilů obdélného průřezu, a bude umístěno v podhledech. Podtlakové větrání bude provedeno z plastového potrubí kruhového průřezu.

Podkrovní obytné místnosti budou mít kvůli přehřívání osazené vnitřní nástěnné klimatizační jednotky, venkovní jednotky budou umístěny na plochých vegetačních střeších.

Nad vstupy 1,2 a 4 budou umístěny dveřní vzduchové clony, suplující zádveří.

Detailní návrh technického zařízení budov není předmětem bakalářské práce, a budou ho vypracovávat jednotlivé profese.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení není předmětem bakalářské práce, a bude ho vypracovávat požárně bezpečnostní technik.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Dle posouzení jednotlivých skladeb z hlediska tepelné techniky všechny součinitele prostupu tepla vyhovují doporučeným hodnotám normy. Polyfunkční dům splňuje požadavky na nízkoenergetické objekty.

b) energetická náročnost stavby

Energetická náročnost stavby není předmětem bakalářské práce.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Polyfunkční dům nevyužívá alternativní zdroje energie.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

V technické místnosti 1.S, která zajišťuje obsluhu části bytového domu, bude umístěn ústřední plynový kotel pro vytápění objektu a ohřev teplé vody. Dále zde bude umístěna VZT jednotka pro výměnu vzduchu v suterénu. V technické místnosti 1.NP, která zajišťuje obsluhu provozu hospody a vinárny, bude umístěn ústřední plynový kotel pro ohřev teplé vody. Dále zde bude umístěna VZT jednotka pro výměnu vzduchu a vytápění.

Vytápění bude zajištěno jako podlahové teplovodní, nebo pomocí vzduchotechniky. Vytápění a větrání provozů hospody a vinárny bude zajištěno také pomocí vzduchotechniky. Většina místností bude přirozeně větraná okny. Tam, kde okna nejsou, bude zajištěno podtlakové větrání, které bude vyvedeno na fasádu, nebo nad střechu. Podkrovní obytné místnosti budou mít kvůli přehřívání osazené vnitřní nástěnné klimatizační jednotky, venkovní jednotky budou umístěny na plochých vegetačních střeších.

Napojení objektu na zdroj vody bude pomocí nové přípojky na veřejný vodovodní řád v ulici Alfonse Muchy. Hlavní vodoměr bude umístěn ve vodoměrné šachtě před objektem.

Splašková kanalizace bude svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy, kde bude vybudována nová betonová kontrolní šachta.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do obetonované retenční nádrže a následně přepadem do jednotné kanalizace. Stavebně historický průzkum a archivní průzkum budov, které v řešeném území stály dříve dokázal, že byly taktéž napojeny na jednotnou kanalizaci. Z toho vyplývá, že na nové napojení je v systému odvodnění rezerva.

Činitel denní osvětlenosti pro obytné místnosti v kontrolních bodech je roven nebo převyšuje hodnotu 0,7%, kdy průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti není nižší než 0,9%. V každém bytě je vždy minimálně 1 obytná místnost prosluněná. Dostatečnému proslunění nebrání žádný objekt mimo řešené území. Polyfunkční dům tak splňuje požadavky normy ČSN EN 17037 – Denní osvětlení budov.

Z hlediska akustiky všechny konstrukce, a obzvláště mezibytové stěny, splňují požadavky normy ČSN 73 0532/2010 Akustika – ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků.

Technická a technologická zařízení, která vytváří hluk a vibrace, budou oddilátovány od okolních konstrukcí pro zabránění přenosu.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Pozemek je zařazen mezi pozemky s nízkým radonovým indexem. Jako opatření bude stačit hydroizolační vrstva z asfaltových modifikovaných pásů.

b) ochrana před bludnými proudy

V řešeném území se bludné proudy nenacházejí.

c) ochrana před technickou seismicitou

V řešeném území se technická seismicity nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

Dopravní provoz v bezprostředním okolí polyfunkčního domu není nijak výrazný, a tak není nutné řešit speciální opatření proti hluku. Základním požadovaným hygienickým limitům pro denní i noční dobu návrh vyhoví.

e) protipovodňová opatření

V řešeném území jsou povodně vyloučené.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury + b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení objektu na zdroj vody bude pomocí nové přípojky délky 3,89 m na veřejný vodovodní řád v ulici Alfonse Muchy. Potrubí vodovodní přípojky bude z polyetylenu PE 100 SDR 11. Hlavní vodoměr bude umístěn v plastové vodoměrné šachtě 470x360 mm v chodníku před objektem.

Napojení objektu na elektřinu bude provedeno pomocí nové přípojky NN podzemním rozvodem délky 6,62 m z ulice Alfonse Muchy. Přípojka bude

z izolovaných zemních kabelů CYKY. Přípojka bude ukončena v průjezdu v hlavním elektroměrovém rozvaděči na fasádě.

Splašková kanalizace bude svedena do jednotné kanalizace v ulici Alfonse Muchy, kde bude vybudována nová betonová kontrolní šachta průměru 1 m s poklopem průměru 600 mm. Potrubí bude provedeno z plastových trubek KG s hrdlovými spoji, délky 31 m.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do obetonované plastové podzemní retenční nádrže o objemu 20 m³ a následně přepadem potrubím z plastových trubek KG s hrdlovými spoji, délky 6,2m, do jednotné kanalizace.

Napojení objektu na zemní plyn bude zajištěno novou plynovodní přípojkou z ocelového potrubí uloženého v pískovém loži. Přípojka má délku 5,8 m a je zakončena v průjezdu ve skříni HUP na fasádě.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Přístup k polyfunkčnímu domu bude zajištěn z dlážděné veřejné jednosměrné komunikace III. třídy na parcele č. 3298 dle katastru – ostatní plocha – ostatní komunikace. Přístup do dvora bude zajištěn průjezdem na parcele č. 51. Průjezd bude opatřen bezpečnostními semaforem. Vjezd bude povolen pouze pro rezidenty a zásobování služeb. V ulici Alfonse Muchy bude navrženo omezení rychlosti na 20 km/h kvůli omezené šířce komunikace a rozhledovým poměrům (již ve stávající situaci se přirozeně dodržuje).

Vnitřní dvůr zajišťuje dopravní obslužnost vinárny a hospody a přístup ke krytým parkovacím místům. Těch je celkem 9 (z nich 1 místo pro imobilní). Každému bytu náleží 1 parkovací místo (celkem 6). Zbylé 3 místa jsou vyhrazena pro zaměstnance služeb. Další parkování je umožněno v ulici Alfonse Muchy a na blízkém parkovišti u náměstí. Parkování jízdních kol bude umožněno v pobytové uličce. Rezidenti mohou jízdní kola uchovávat ve skladových kójkách, návštěvníci služeb pak v pobytové uličce.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Jelikož bude většina řešeného území zastavěna, bude vykopaná zemina i ornice odvezena na příslušnou skládku. Na pozemku bude ponechána jen dílčí část výkopku pro zásypy, obsypy a násypy. Značná část zeminy bude použita i pro vegetační vrstvu zelených střech.

b) použité vegetační prvky

Vegetační plochy budou převážně zatravněny možností výsadby okrasných bylin. Část vegetační střechy v SO.04 bude vyhrazena pro pěstování plodin s mělkým kořenovým systémem.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou v řešeném území nutná.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Dopravní provoz v bezprostředním okolí polyfunkčního domu není nijak výrazný, a tak není nutné řešit speciální opatření proti hluku. Základním požadovaným hygienickým limitům pro denní i noční dobu návrh vyhoví.

Během užívání stavby není předpokládáno zvýšené znečištění ovzduší ani prašnost. Polyfunkční dům bude produkovat jen běžný komunální odpad. Pro kontejnery na komunální odpad, včetně tříděného, budou vyhrazena místa u krytých parkovacích stání v objektu SO.04. Svoz směsného a tříděného odpadu bude zajištěn technickými službami města Mikulov v intervalech 14 dní.

Návrh použitých stavebních hmot splňuje požadavky na zdravotní nezávadnost. Stavební odpad musí být roztříděn a zlikvidován příslušným způsobem, dle svého zatřídění.

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

Polyfunkční dům je součástí centra města Mikulov. Neovlivňuje tak charakter krajiny, ani chráněné přírodní prvky. V řešeném území nejsou žádné chráněné přírodní prvky.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Polyfunkční dům neovlivňuje chráněná území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko EIA ani zjišťovací řízení nejsou nutná, ani vyžádána.

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

Součástí návrhu polyfunkčního domu nejsou žádná ochranná, ani bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na polyfunkční dům nejsou kladeny požadavky na ochranu obyvatelstva. Při stavu ohrožení je nutno dbát na pokyny příslušných orgánů (HZS JMK, PČR).

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

V rámci zařízení staveniště bude zajištěna staveništní přípojka pitné vody z veřejného řádu v ulici Alfonse Muchy, která bude ukončena výtokovou armaturou ve dvoře. Dále bude zajištěna staveništní přípojka elektrické energie NN z podzemního rozvodu v ulici Alfonse Muchy, která bude ukončena v hlavním staveništním rozvaděči ve dvoře. Skládka zeminy skládky stavebních materiálů bude umístěna v severní části pozemku ve dvoře.

b) odvodnění staveniště

Výkopová jáma bude odvodněná svahováním k obvodovému sběrnému žlabu. Žlaby budou dále vyspádovány do záchytných šachet, které budou příležitostně odčerpávány.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude mít vjezd umístěný z ulice Alfonse Muchy na parcele č. 51 v místě budoucího průjezdu. V ulici Alfonse Muchy bude v době výstavby omezen průjezd a parkování. Jednosměrnost veřejné komunikace bude dočasně zrušena. Stavebník zajistí pravidelné čištění veřejných komunikací a prostranství.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Průběh stavby ovlivní okolní objekty, a to především objekt č. p. 1541/6, jehož severovýchodní fasáda a základové poměry budou dle skutečných podmínek upraveny. Ovlivněna bude i ulice Alfonse Muchy, a to především parcela č. 3298, kdy budou omezeny dopravní podmínky.

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

Součástí stavebních prací bude i sanace zámeckých hradeb a odstranění zbytků konstrukcí po zdemolované budově na parcele č. 50. Před zahájením stavebních prací budou také vykáceny veškeré náletové křoviny a zeleň v řešeném území.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasný zábor bude vyjednáán pro parcelu č. 3298 pro výkopové práce, konstrukci přípojek a lešení po celou dobu výstavby. To způsobí dočasné uzavření chodníku v ulici Alfonse Muchy. Chodci budou v okolí staveniště převedeni na protější chodník.

g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při výstavbě bude vznikat jen běžný stavební odpad ze stavebních materiálů, které budou odváženy na sběrný dvůr a likvidovány příslušným způsobem.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Stanovení objemu vykopané a přesouvané zeminy není předmětem bakalářské práce. Většina vykopané zeminy a ornice bude odvezena na příslušnou skládku. Na staveništi bude ponecháno jen množství pro zásypy, obsypy a násypy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby budou dočasně zhoršeny povětrnostní podmínky, hluk a prašnost od stavebních strojů. Činnost bude probíhat jen v pracovních dnech a vymezené pracovní době. Veškerá činnost bude splňovat stanovené hygienické limity pro výstavbu. V případě úniku provozních kapalin strojů budou přijata příslušná opatření k jejich řádné likvidaci.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při výstavbě budou dodržovány požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, 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, a zákonu č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Hranice staveniště budou opatřeny výstražnými a informačními cedulemi o zákazu vstupu nepovolaným osobám na staveniště, o osobních ochranných pracovních prostředcích a o druzích ohrožení.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bezbariérové užívání dotčených staveb nebude narušeno.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Veškeré dopravní omezení v ulici Alfonse Muchy bude vyznačeno pomocí mobilního svislého dopravního značení.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky nebyly stanoveny.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby, ani rozhodující dílčí termíny nebyly určeny.

V Klentnici 4.2.2022

Kristián Raszyk

ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvořit návrh polyfunkčního domu do nezastavěné proluky, která již mnoho desítek let hyzdí centrum města Mikulov. Zásadní bylo vytvořit návrh tak, aby objekt respektoval *genia loci* daného místa a charakter památkové rezervace města Mikulov, což zahrnuje především členění uliční budovy dle historické parcelace, vzhled fasády, střešní krajinu, a jiné. Všechny tyto tradiční principy se ale návrh snaží pojmout moderním způsobem, jelikož přísný historismus není na místě. Řešené území se nachází přímo v kontaktu s hradbami Mikulovského zámku, a je pohledově exponované ze všech stran, na což návrh reaguje. V návrhu je také projevována snaha o využití místních tradičních materiálů, jako například režných pálených cihel. Provozy hospody a vinárny jsou v objektu zvoleny dle reference na účel zbouraného historického objektu, který zde dříve stál. Po něm zde zbyl jen poměrně velký vinný sklep v zámecké hradbě, který byl začleněn do návrhu a je považován za jednu z nejcennějších částí stavby, kterou dále rozvíjí přístavba vinárny. Ta je asi nejvýraznějším vnitřním prostorem. Je navržena na čtvercovém půdorysu a zaklenuta českou klenbou s výrazným středovým světlíkem. Celkově návrh polyfunkčního domu propojuje městský život centra Mikulova, a s respektem vytváří důstojné současné doplnění městské zástavby.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČSN	Česká technická norma
Sb.	sbírky
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
kap.	kapitola
DSP	dokumentace pro stavební povolení
DPS	dokumentace pro provedení stavby
ARC	architektonická část
PST	část pozemního stavitelství
m n. m.	metry nad mořem
B. p. v.	Balt po vyrovnaní
p. č.	parcelní číslo
k. ú.	katastrální území
CHKO	chráněná krajinná oblast
MPR	městská památková rezervace
MK	ministerstvo kultury
SO	stavební objekt
č.	číslo
ozn.	označení
max.	maximální
min.	minimální
tl.	tloušťka
v.	výška
š.	šířka
d.	délka
mm	milimetry
m	metry
km/h	kilometry za hodinu
kce	konstrukce
fce	funkce
NP	nadzemní podlaží
S	suterén
EPS	expandovaný polystyren
XPS	extrudovaný polystyren
PVC	polyvinylchlorid
PPR	polypropylen
VZT	vzduchotechnika
Tech.	technický
TZB	technické zařízení budov
PO	požární ochrana
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
RAL	barevný vzorník
NTL	nízkotlaké
NN	nízké napětí
HUP	hlavní uzávěr plynu

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

KNIŽNÍ PUBLIKACE:

REMEŠ, Josef, Ivana UTÍKALOVÁ, Petr KACÁLEK, et al. *Stavební příručka: To nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualizované vydání. U průhonu 22, Praha 7: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5142-9.

NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles. ISBN 978-80-86817-23-1.

Katalog DEK stavebniny. Praha: DEK. ISBN 978-80-87215-27-2.

Katalog Isover. Praha: Saint-Gobain construction products CZ.

HORSKÝ, Antonín a Ivo PETRÁŠEK, THAM, Petr, ed. *Podklad pro navrhování: Porotherm*. 14. Plachého 388/28, 370 46 České Budějovice: Wienerberger cihlářský průmysl.

WEBOVÉ STRÁNKY:

Územní plán Mikulov. *Mikulov: město s vůní jihu* [online]. 22. 12. 2020 [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.mikulov.cz/obcan/uzemni-plan-mikulov>

Katalog stavebních materiálů. *TZB info: Nejnavštěvovanější odborný portál pro stavebnictví a technická zařízení budov* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: https://stavba.tzb-info.cz/docu/tabulky/0000/000086_katalog.html

Geoprohlížeč. Zeměměřičský úřad [online]. c 2021 [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>.

Cenové ukazatele pro stavebnictví pro rok 2021. *České stavební standardy* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2021.html

Katalog BEST: Dlažby, obrubníky, ploty a zdi, palisády a schody, ztracené bednění. *BEST* [online]. 2022 [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.best.cz/www/pdf/katalog2022.pdf>

Schiedel Uni Advanced: Technický list. *Schiedel* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.schiedel.com/cz/produkty/keramicke-kominove-systemy/uni-advanced/#ke-staen>

Vekra Alu Design Integral. *Vekra* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.vekra.cz/produkt/alu-design-integral/>

Dveře Harmonie Komfort. *Sapeli* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: [https://www.sapeli.cz/dvere/konfigurator?model=258&kategorie\[\]=479&kategorie\[\]=355&kategorie\[\]=157&kategorie\[\]=416&filter=413](https://www.sapeli.cz/dvere/konfigurator?model=258&kategorie[]=479&kategorie[]=355&kategorie[]=157&kategorie[]=416&filter=413)

Střešní okno GGL/GGU s horním ovládáním. *Velux: střešní okna* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.velux.cz/produkty/stresni-okna/premium-horni-ovladani>

RAKO Série Via. *RAKO: obklady a dlažby* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.rako.cz/cs/inspirace/podlahy/via>

Quick-step Balance Glue Plus. *Quick-step: vinylová podlaha* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: https://www.quick-step.cz/cs-cz/vinyl/balance-glue-plus/bagp40025_venkovsky-dub-prirodni

Technický list Tondach Figaro 11. *Wienerberger* [online]. 1.6.2021 [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: https://www.wienerberger.cz/content/dam/wienerberger/czech-republic/marketing/documents-magazines/technical/technical-product-info-sheet/roof/CZ_TON_TEC-FIGARO-A4-06.pdf

Nekeramické doplňky Tondach. *Wienerberger* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/strecha-tondach/produkty/nekeramicke-doplanky.html?loadmore=9>

Topsafe TSL-DH04Z. *Topsafe: ochranné systémy proti pádu osob* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.topsafe.cz/tsl-dh04z-p201>

MEA Self line: Technický list. *MEA Odvodnění* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.mea-odvodneni.cz/self-line-150/sortiment/24>

Liftcomp Trakční výtahy bez strojovny: Technický list. *Liftcomp* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <http://www.liftcomp.cz/produkty/nove-vytahy/trakcni-vytahy-bez-strojovny>

Liftcomp Nůžkové zdvihací plošiny: Technický list. *Schiedel* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <http://www.liftcomp.cz/produkty/plosiny/nuzkove-zdvihaci-plosiny>

LEGISLATIVA:

Nařízení vlády č. 362/2005 ze dne 17. srpna 2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, aktuální znění dle novely 136/2016 Sb.

Vyhláška 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009, o technických požadavcích na stavby, aktuální znění dle novely 266/2021 Sb.

Vyhláška 398/2009 Sb. ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 501/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006, o obecných požadavcích na využívání území, aktuální znění dle novely 360/2021 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 ze dne 10. listopadu 2006, o dokumentaci staveb.

Vyhláška č. 62/2013 ze dne 28. února 2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Zákon 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), aktuální znění dle novely 403/2020 Sb.

Zákon 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, 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)

NORMY:

ČSN EN 17037 – Denní osvětlení budov (09/2019)

ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny (11/2020)

ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části (08/2004)

ČSN 73 0532 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky (1/2021)

ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky (11/2011)

ČSN P 73 0600 - Hydroizolace staveb - Základní ustanovení (12/2000)

ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží (10/2019)

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí (10/2017)

ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky (4/2010)

ČSN 73 4301 - Obytné budovy (7/2004)

ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel (4/2011)

SEZNAM PŘÍLOH

Složka B: Konstrukční studie

B.0	Průvodní a souhrnná technická zpráva pro DSP	
B.1	Situace širších vztahů	M 1:2000
B.2	Koordinační situační výkres	M 1:200
B.3	Katastrální situační výkres	M 1:250
B.4	Základy	M 1:100
B.5	Půdorys 1.NP	M 1:100
B.6	Půdorys 1.S	M 1:100
B.7	Půdorys 4.NP	M 1:100
B.8	Konstrukce stropu nad 1.NP	M 1:100
B.9	Konstrukce stropu nad 3.NP	M 1:100
B.10	Krov	M 1:100
B.11	Řezopohled E-E'	M 1:100
B.12	Řezopohled A-A'	M 1:100
B.13	Řezopohled B-B'	M 1:100
B.14	Řezopohled C-C'	M 1:100
B.15	Řezopohled D-D'	M 1:100
B.16	Uliční pohled	M 1:100
B.17	Návrh hlavního schodiště	M 1:50
B.18	Návrh mezonetového schodiště	M 1:50
B.19	Tepelně technické posouzení skladby SS1	M 1:10
B.20	Tepelně technické posouzení skladby SP4	M 1:10

Složka C: Konstrukční studie

C.0	Průvodní a souhrnná technická zpráva pro DPS	
C.1	Situace širších vztahů	M 1:2000
C.2	Koordinační situační výkres	M 1:200
C.3	Katastrální situační výkres	M 1:250
C.4	Základy	M 1:50
C.5	Půdorys 1.NP	M 1:50
C.6	Půdorys 1.S	M 1:50
C.7	Půdorys 4.NP	M 1:50
C.8	Konstrukce stropu nad 1.NP	M 1:50
C.9	Konstrukce stropu nad 3.NP	M 1:50
C.10	Krov	M 1:50
C.11	Řezopohled E-E'	M 1:50
C.12	Řezopohled A-A'	M 1:50
C.13	Řezopohled B-B'	M 1:50
C.14	Řezopohled C-C'	M 1:50
C.15	Řezopohled D-D'	M 1:50
C.16	Uliční pohled	M 1:50
C.17	Konstrukční detail č. 1	M 1:5
C.18	Konstrukční detail č. 2	M 1:5
C.19	Konstrukční detail č. 3	M 1:5
C.20	Výpis skladeb konstrukcí	

- C.21 Výpis prvků pro 4.NP a střechu SO.01
- C.22 Tepelně technické posouzení skladby SS1 M 1:10
- C.23 Tepelně technické posouzení skladby SP4 M 1:10
- C.24 Tepelně technické posouzení skladby ST1 M 1:10
- C.25 Tepelně technické posouzení skladby SP4 M 1:10
- C.26 Zjednodušený výpočet základů
- C.27 Zjednodušený výpočet hlavních konstrukčních prvků
- C.28 Zjednodušený výpočet množství srážkové vody a počtu svodů

Složka D: Architektonický detail

- D.1 Výkres detailu
- D.2 Plakát A3
- D.3 Výkres A3
- D.4 Fotografie modelu

Volné přílohy:

Architektonická studie

Model architektonického detailu

CD s dokumentací