

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

VÍCEÚČELOVÉ CENTRUM MĚSTA JEVIŠOVICE

MULTI-PURPOSE CENTRE OF TOWN, JEVIŠOVICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

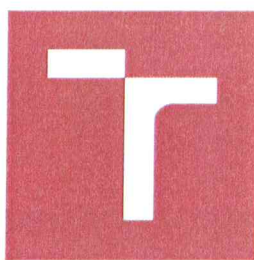
Bc. Soňa Elis

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. RADIM KOLÁŘ, Ph.D.

BRNO 2018



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Soňa Elis
Název	Víceúčelový objekt městského úřadu
Vedoucí práce	Ing. Radim Kolář, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2015
Datum odevzdání	15. 1. 2016

V Brně dne 31. 3. 2015

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

ABSTRAKT

Téma diplomové práce je Víceúčelové centrum města Jevišovice. Komplex tvoří dvě budovy a přilehlé parkoviště. Budova A je bezbariérová, samostatně stojící s plochou střechou o třech nadzemních podlažích. V budově se nachází galerie, oddací místnost a úřad města Jevišovice.

Budov B je situována jako samostatně stojící, s plochou střechou o dvou nadzemních podlažích. V budově se nachází místnosti pro společenské aktivity.

KLÍČOVÁ SLOVA

víceúčelové centrum, galerie, společenské aktivity, podlaží, budova

ABSTRACT

The theme of this diploma thesis is the Multipurpose Center of Jevišovice. The complex consists of two buildings and an adjacent parking lot. Building A is wheelchair-accessible, stand alone with a flat roof over three above-ground floors. The building has a gallery, a marriage hall and the Jewsovice office.

Buildings B are situated as separate buildings, with a flat roof over two above-ground floors. There are rooms for social activities in the building.

KEYWORDS

multipurpose center, gallery, social activities, floors, building

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Soňa Elis Víceúčelové centrum města Jevišovice. Brno, 2017. 38 s., 441 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakultastavební, Ústav
pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Radim Kolář, Ph.D..

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 12. 1. 2018

Bc. Soňa Elis
autor práce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 12. 1. 2018

Bc. Soňa Elis
autor práce

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Radimu Kolářovi, Ph.D. za vedení diplomové práce a rodině za podporu.

V Brně dne 11.1.2018

.....

podpis autora
Bc. Soňa Elis

OBSAH

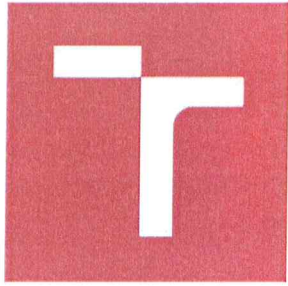
Úvod.....	8
Průvodní zpráva.....	9
Souhrnná technická zpráva.....	16
Závěr.....	32
Seznam použitých zdrojů, normy a vyhlášky.....	33
Seznam použitých zkratk a symbolů.....	35
Seznam příloh.....	36

Úvod

Pro svoji diplomovou práci jsem si zvolila téma: Víceúčelové centrum města Jevišovice. Vzhledala jsem lokalitu Jevišovice, kde se mi naskytla příležitost koncipovat mé představy na dostatečně velké ploše pozemku o rozloze 13250,35m. Jevišovice se nachází na strategickém místě severovýchodně od Znojma. Mým cílem je několik základních priorit, které jsem zohlednila ve svém projektu. Hlavním záměrem bylo sjednotit chod města Jevišovice, aby jednotlivé činnosti organizací byly shromážděny na jednom místě. Zpracovat celý projekt tak, aby zohledňoval základní zásady vztahu k životnímu prostředí.

Nedílnou součástí mého záměru bylo nabídnout takové prostory uvnitř i vně budov, které nabídnou návštěvníkům centra veškerý komfort. Z tohoto důvodu jsem navrhla v objektu dvě budovy, které budou na sobě nezávislé a svou funkčností se budou vzájemně doplňovat. Obě budovy mají plochou zelenou střechou. V Budově A byla plánována v prvním nadzemním podlaží galerie a oddací místnost. Ve druhém poschodí městský úřad a ve třetím poschodí zázemí pro statortu, místostarostu a zasedací místnost. V budově B byly situovány klubovny pro jednotlivé organizace a spolky , muzeum a knihovna.

Jedním z dalších důležitých záměrů bylo vytvořit místo pro výstavy a shromažďování osob. V galeriích mohou být prezentovány poznatky v rozvoji ekologie. Mým cílem bylo koncipovat celý projekt tak, aby nenarušoval krajinný ráz a svým provozem a rozsahem nijak nezátěžoval stávající zástavbu rodinných a bytových domů v této lokalitě. Proto bylo v tomto objektu navrženo parkoviště, vlastní komunikace mezi jednotlivými budovami a prostor jako relaxační zóna ve volném čase. Výhodou této lokality je i možnost využít přilehlý park k procházkám a odpočinku. Svým rozsahem a komfortem by toto centrum mělo uspokojit široké spektrum zákazníků a mělo by být v souladu se všemi mými hlavními záměry.



**PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

VÍCEÚČELOVÉ CENTRUM MĚSTA JEVIŠOVICE

AUTOR PRÁCE Bc. Soňa Elis

BRNO 2018

OBSAH

1.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	11
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	11
1.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	11
1.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	11
1.4	ÚDAJE O STAVBĚ	12
1.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	16
2.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	16
2.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	16
2.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	18
2.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	25
2.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	25
2.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	26
2.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	26
2.7	OCHRANA OBYVATELSTVA –	27
2.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	27
3.	SITUAČNÍ VÝKRESY	30
4.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	30
5.	DOKLADOVÁ ČÁST	31

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1.1 Údaje o stavbě

Název Stavby:	Víceúčelové centrum města Jevišovice
Charakteristika stavby:	novostavba
Kraj:	Jihomoravský
Obec:	Jevišovice
Místo stavby:	Parc.č. 1497/6
Katastrální území:	Jevišovice
Způsob provedení stavby:	dodavatelsky

1.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno a příjmení:	Město Jevišovice
Místo trvalého pobytu:	Jevišovice 56, 671 53 Jevišovice

1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení (název firmy): Bc. Soňa Elis

1.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- konzultace s investorem
- katastrální mapa

1.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Veškeré práce budou prováděny na pozemku investora parc.č. 1497/6. Žádné jiné území nebude výstavbou dotčeno. Jedná se o stavbu 2 novostaveb Víceúčelového centra města Jevišovice, k.ú.Jevišovice. Pozemek má téměř tvar písmena L. Jedná se o rovinatý pozemek bez převýšení. Přístup na pozemek je ze západní strany z ulice Šlikova.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o parcelu po bývalém vyhořelém areálu kovovýroby. Parcela určená pro výstavbu domů je vedena v územním plánu jako plochy smíšené obytné. V současnosti není parcela nijak využívána a je připravena pro výstavbu.

Celková plocha pozemku určeného pro výstavbu je 13250,35 m².

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu, apod.

c) *údaje o odtokových poměrech*

Vnitřními úpravami nedojde ke změně odtokových poměrů.

d) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*

Navržená stavba je v souladu s územním plánem.

e) *údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Navržená stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

f) *údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Jsou respektovány podmínky vznesené dotčenými organizacemi a orgány veřejné správy.

g) *seznam výjimek a úlevových řešení*

Neřeší se.

h) *seznam souvisejících a podmiňujících investic*

Nejsou zapotřebí.

i) *Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (dle KN)*

Stavbou jsou dotčeny následující stavební parcely vlastníků:

Parcela č.	Vlastník
1471	Soukromá osoba
1473	Soukromá osoba
1477	Soukromá osoba
1476	Soukromá osoba
1475	Soukromá osoba
1479	Soukromá osoba
1481	Soukromá osoba
1483	Agrospol Jevišovice
1487/6	Město Jevišovice
1488/4	Kovomat Pavlice s.r.o
7752/1	Město Jevišovice

V okolí se nachází zástavba s rodinnými a bytovými domy. Na jihozápadní straně se nachází park. Východním směrem je centrum města Jevišovice

1.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*

komplex 2 staveb.

b) účel užívání stavby

Budova A má tři nadzemní podlaží. V 1NP je vstup do centra, galerie, WC a úklidová místnost, oddací místnost. Vstup do omu je ze západní strany. V 2NP jsou kanceláře městského úřadu, kuchyňka pro zaměstnance a toalety včetně WC pro vozíčkáře.

Ve 3NP se nachází kancelář starosty a místostarosty, zasedací místnost, archívy, toalety a kuchyňka.

Schodiště je umístěno u východní fasády a je osvětleno a větráno okenními otvory ve fasádě. Součástí schodišťového prostoru je výtah umístěný v zrcadle dvouramenného schodiště.

Dům je zastřešen plochou zelenou střechou. Výška atiky je +11,750m.

23

Zastavěná plocha objektu 533 m, obestavěný prostor 5116 m.

Budova A -galerie a úřad města.

Budova B -muzeum, knihovna a klubovny.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou ve smyslu Zákona č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v aktualizovaném znění.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není kulturní památkou, ani se nenachází v žádné památkové zóně a v jiném chráněném území.

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

Při návrhu předmětného objektu byly respektovány platné obecné požadavky na výstavbu. Navržená stavba odpovídá požadavkům podle Vyhlášky č. 137/1998 Sb. (potažmo její novelizace 268/2009 Sb.) § 50 parametrům daným pro rodinné domy a stavby pro individuální rekreaci, zejména písmeno 3). Světlé výšky ve všech místnostech splňují minimální požadavky dané touto vyhláškou.

Přehled základních předpisů a norem, které jsou zohledněny při návrhu

- Zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), účinný od 1. 1. 2013.
- Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- NV č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV č. 101/2005 Sb. pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 362/2005 Sb. BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky,
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 62305-4 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ČSN-332130 Elektrotechnické předpisy, vnitřní elektrické rozvody

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů 2)

V průběhu provádění projektové dokumentace nebyly známy žádné speciální požadavky jakýchkoliv dotčených orgánů mimo schválené.

Dotčené orgány:

Městský úřad Jevišovice

- elektrické sítě: E.ON Česká republika s.r.o.

- kanalizace a vodovod: Vodárenská akciová společnost a.s.

- plynovod: GridServices s.r.o.

Požadavky jednotlivých dotčených orgánů jsou splněny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Neřeší se.

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

Budova A:

Zastavěná plocha:	533 m ²
Obestavěný prostor:	4650 m ³
Užitná plocha:	1453 m ²
Počet uživatelů:	30 osob

Budova B:

Zastavěná plocha:	480,04 m ²
Obestavěný prostor:	2775 m ³
Užitná plocha:	867m ²

Počet uživatelů: 50 osob

- 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.)

Základní bilance staveb budou řešeny v průkazech energetické náročnosti. Dešťová a splašková odpadní voda z domů bude odvedena do oddílné kanalizace vedené v místní komunikaci. Dešťová voda zezpevněných ploch parkoviště bude odvedena do dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin. Materiál odpadního potrubí na pozemku bude z trubek PVC, přípojka na hlavní kanalizaci bude provedena z kameniny. Stávající vodovodní systém je schopen za dané situace tyto potřeby plně krýt, ze stávajících akumulacních prostorů a daného tlakového pásma vodovodu.

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

Stavba bude členěna na etapy.

lhůta	Termín zahájení	Termín dokončení
Stavební řízení	2/2018	5/2018
Realizace stavby		
Přípravné práce, zřízení staveniště	5/2018	8/2018
3 měsíce		
Realizace spodní stavby	8/2018	12/2018
4 měsíce		
Realizace vrchní stavby	12/2018	10/2019
11 měsíce		
Celkový předpoklad	2/2018	8/2019
18 měsíce		

Postup výstavby:

1. etapa – příprava staveniště, terénní úpravy, základy
2. etapa – práce HSV,
3. etapa – práce PSV, dokončovací práce, terénní úpravy, úklid

Zahájení výstavby začíná předáním staveniště a končí převzetím stavby.

1.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZARÍZENÍ

- SO 01 - Budova A
- SO 02 - Budova B
- SO 03 - Parkoviště
- SO 04 - Areálová komunikace
- SO 05 - Inženýrské sítě
- SO 06 - Nádrž pro dešťovou vodu

2. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o parcelu po bývalém areálu kovovýroby. Parcela určená pro výstavbu domů je vedena v územním plánu jako plochy smíšené obytné. V současnosti není parcela nijak využívána a je připravena pro výstavbu. Celková plocha pozemku určeného pro výstavbu je 13250,35 m². Inženýrské sítě (elektrika, vodovod, plyn, kanalizace) jsou vedeny v chodníku a v místní komunikaci p.č.7753.

Základová půda v místě nového založení stavby se předpokládá jako homogenní, rovnoměrně stlačitelná – po vyhloubení základových pasů bude přezkoumána únosnost základové spáry autorizovanou osobou, spodní voda se v dosahu základové spáry nepředpokládá (při zakládání objektu se vychází z místních základových podmínek na sousedních parcelách a projektant si vyhrazuje převzetí základové spáry před zahájením betonáže základových pasů).

Zemina z výkopů bude uskladněna na deponii a přímo na pozemku stavebníka a po dokončení stavby bude použita na terénní úpravy okolí domu.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, orientační průzkum podloží a radonového rizika byl proveden pomocí georeportu: <http://www.geologickasluzba.cz/posudky>)

převládající stupeň rizika - nestanoven

Geologická charakteristika

Region: kvartér českého masivu a Karpat

c) hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V lokalitě nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Dle dřívějších staveb jsou základové podmínky odpovídající navrhované stavbě.

d) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Bude nutné respektovat veškerá ochranná pásma podzemních i nadzemních inženýrských sítí v dané lokalitě.

e) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Pozemek se nenachází v záplavovém území.

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

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy (zejména hluk a prašnost). Dodavatel bude provádět pravidelný úklid staveniště, jeho okolí a přilehlých komunikací. Vozidla vyjíždějící ze stavby budou očištěny.

Po dokončení veškerých prací spojených s pracemi na objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domů. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadu bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Je zakázáno jakékoliv pálení odpadů na staveništi

g) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Žádné požadavky nejsou.

h) *požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)*

Při realizaci záměru nedojde k trvalému záboru ZPF. Výstavbou nevzniknou nároky na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) *územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Příjezd ke staveništi je řešen po místních komunikacích. Stavba nevyžaduje žádné přeložky ing. Sítí. Zájmový pozemek bude napojen na veřejné ing. Sítě vedoucí v ulici před projektovaným objektem pomocí domovních přípojek.

Napojení na inženýrské sítě

Vodovod – přípojka pitné vody bude napojena na veřejný vodovodní řád vedoucí c ulici Šlikova

Dešťová a splašková kanalizace – Dešťová a splašková odpadní voda z domů bude odvedena do oddílné kanalizace vedené v místní komunikaci v ulici Šlikova. Dešťová voda ze zpevněných ploch parkoviště bude odvedena do dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin. Materiál odpadního potrubí na pozemku bude z trubek PVC, přípojka na hlavní kanalizaci bude provedena z kameniny.

Elektropřípojka – Nová přípojka je provedena na hranici pozemku

Plynovodní přípojka – objekt bude napojen na plynovodní řád a to pomocí plynovodní přípojky DN 40 dle požadavků správce (GridServices s.r.o.). Skříň pro HUP, regulátor tlaku plynu a plynoměr bude umístěna na hranici pozemku stavebníka.

Vytápění objektu – bude zajištěno pomocí ústředního vytápění. Kotel bude umístěn v technické místnosti. Přípravu TUV zajistí el. ohřívač TUV.

Tuhé domovní odpady - budou ukládány do plastové nádoby (umístěné na pozemku stavebníka) a budou pravidelně vyváženy.

- j) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Stavba nevyžaduje podmiňující stavby.

2.2 **CELKOVÝ POPIS STAVBY**

2.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se stavbu 2 budov Víceúčelového centra města Jevišovice.

Budova A bude určena jako úřad města a galerie. Budova B jako muzeum, knihovna a klubovna.

2.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Stavba je situována na pozemku par.č. 1497/6 v k.ú. Jevišovice – viz výkres „Situace“.

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

Architektonické řešení je dáno umístěním objektů na stavebním pozemku, jejich orientací ke světovým stranám a požadavkem investora. Celý komplex tvoří 2 budovy, přilehlé parkoviště a plocha pro trávení volného času.

Budova A je situována jako bezbariérová, samostatně stojící s plochou zelenou střechou. Je zateplena izolací z minerální vlny. Má 3 nadzemní podlaží bez suterénu. Výška atiky je +11,750 m. Je zde navržen výtah.

Objekt slouží jako městský úřad. V prvním podlaží se nachází galerie a oddací místnost. Druhé podlaží slouží jako úřad. Ve třetím podlaží je kancelář starosty, zasedací místnost a archívy. Zastavěná plocha objektu 533m,

obestavěný prostor 5116m³. Budova B je situována jako samostatně stojící, s plochou zelenou střechou. Výška atiky je +8,300 m. Těž zateplena izolací z minerální vlny. Má 2 nadzemní podlaží bez suterénu. V prvním bezbariérovém podlaží se muzeum a knihovna. V 2.podlaží jsou navrženy klubovny.

Zastavěná plocha objektu 444,96 m², obestavěný prostor 2848m³. Příjezdová komunikace i parkoviště budou asfaltové s betonovým obrubníkem, chodník bude proveden z betonové zámkové dlažby tl. 60mm uložené do betonu – viz. Výkres „Situace“. Před Budovou A bude také stojan na kola.

2.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je řešen s ohledem na základní provozní vazby v prostoru.

2.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Venkovní i vnitřní plochy a komunikace budou splňovat podmínky dle příslušného právního předpisu: vyhláška č. 369/2001Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na parkovišti budou z 24 parkovacích stání vyhrazeny dvě stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, výškové rozdíly budou na hlavních komunikacích sloužících k přístupu k budovám překonávány pomocí ramp. Rozměr výtahové kabiny a její vybavení musí umožňovat přepravu těchto osob.

2.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provozovatel stavby je povinen zejména:

Ke každému stroji a technickému zařízení mít k dispozici technickou dokumentaci, která musí obsahovat zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí, a požadavky na zajištění bezpečnosti práce. O strojích, technických zařízeních a technologiích musí být vedena předepsaná provozní dokumentace. Stroje a technická zařízení musí být po dobu svého provozu podrobovány pravidelným předepsaným kontrolám, zkouškám, revizím a opravám. Zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví. Vytvářet podmínky bezpečného, nezávadného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a přijímat opatření k prevenci rizik. Možným ohrožením pro celý objekt je elektrická energie, jejíž rozvody budou řádně chráněny a budou prováděny předepsané revize. Rovněž u plynových zařízení v objektu, budou prováděny příslušné revize a budou dodržovány bezpečnostní předpisy

2.2.6 Základní charakteristika objektů

a) *stavební řešení*

Obvodové zdivo objektů je navrženo z vápenopískových tvárnic Silka S20-2000 tl. 250 mm vyzdívané na tenkovrstvou maltu Silka. Vnitřní nosná stěna Silka S20-2000 tl. 240 mm. Příčky jsou navrženy z vápenopískových tvárnic Silka S20-2000 tl. 150 mm. Stropy jsou navrženy z předpjatých dutinových stropních panelů Partek tl. 200mm. Schodiště je navrženo jako ŽB montované. Střecha je navržena jako plochá zelená.

b) *konstrukční a materiálové řešení*

Zemní práce

Stavba se nachází v rovinném terénu. Přepokládaná zemina: F6 jíl tuhé až pevné konzistence. Převažující třída těžitelnosti zeminy 3. Během průzkumu nebyla zjištěna úroveň spodní vody. Zemina z výkopů bude uložena na navržených deponiích na staveništi. Zemina bude zpětně použita na násypy a zásypy. Zemní práce budou probíhat za použití mechanizace a přesné dočištění výkopu bude provedeno ručně. Při provádění výkopových prací je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Základové konstrukce

Základy se nacházejí v jednoduchých základových poměrech v zemině, převážně třídy těžitelnosti 3. Zemina: jemnozrná, F6-jíl tuhé až pevné konzistence s předpokládanou únosností $R_{dt}=0,15$ MPa. Stavba bude založena na betonových pasech, na kterých bude provedena základová deska. Beton C25/30, výztuž základové desky kari-sít' W5 150/150 mm, kryti 35 mm od horního povrchu. V místě uložení schodišťového ramene je základová deska vyztužena přidanou kari-sítí W5 150/150 mm, kryti 65 mm od horního povrchu. Šířky základů: 500, 600, 700, 750, 800, 900. Pro zemnění hromosvodu bude do základové spáry před vlastní betonáží vložena zemnicí páska FeZn 40x3 mm s vývody pro svorky bleskosvodu po obvodě objektu ve vzdálenostech max. 15m.

Svislé nosné konstrukce

Obvodové a vnitřní nosné zdivo tloušťky 250 mm je navrženo z vápenopískových tvárnic Silka S20-2000 zděných na tenkovrstvou matu Silka. Překlady jsou navrženy ze U-profilů Silka (slouží jako ztracené bednění). V objektu jsou navrženy také ŽB překlady a průvlaky.

Komín

Komínové těleso pro odvod spalin bude provedeno z klasického třísložkového komínového systému Schiedel s komínovou vložkou Ø20 cm. S nadstřešní částí tvořené zateplením kamennou vatou s povrchovou úpravou tvořenou probarvenou strukturální omítkou.

Svislé nenosné konstrukce

Všechny nenosné příčky jsou navrženy z broušených příčekovek Silka S20-2000 tl. 150 mm.

Vodorovné konstrukce

Stropy jsou navrženy z předpjatých dutinových stropních panelů Partek tl. 200mm. Dobetonávky jsou provedeny z betonu C16/20.

Vertikální komunikace

V objektu je navrženo dvouramenné, pravotočivé schodiště s mezipodestou. Schodiště je provedeno ze železobetonu. Schodišťová ramena jsou provedena jako jedenkrát zalomená deska, vodorovná část vytváří nosnou konstrukci mezipodesty a je uložena do obvodového zdiva pomocí prvků schůček tak, aby byl zabráněn přenos hluku a vibrací ze schodiště do ostatních konstrukcí. Šikmá část je uložena do stropní konstrukce také pomocí prvků schůček. Šířka schodišťového ramene 1750 mm.

Rozměr schodišťových stupňů: 1NP – 2NP 169 × 270 mm
 2NP – 3NP 173 × 270 mm

Schodišťové stupně jsou provedeny jako nadbetonované na železobetonové desce. Povrchová úprava je z keramické dlažby s protiskluzovou úpravou. Budova A: Součástí schodišťového prostoru je také výtahová šachta. Výtahová šachta bude vyzděna z vápenopískových tvárníc Silka, pro šířku zdiva 250 mm vyzděné na tenkovrstvou zdící maltu Silka

Konstrukce zastřešení

Objekty jsou zastřešeny plochou střechou, sklon střešní roviny je tvořen spádovými klíny z tepelné izolace, spád 2%, (1,14°). Nosnou konstrukcí tvoří panely Partek 200 strop 3NP budovy A a 2.NP. budovy B. Na nosné konstrukci je položena parotěsná vrstva, tepelná izolace z desek a spádových klínů z pěnového polystyrenu, separační geotextilie, hydroizolace, geotextilie, nopová folie, geotextilie, zemina a rostliny pro ploché střechy. Viz skladba střechy ve výkrese ploché střechy. Oplechování je z poplastovaného plechu.

Podlahy

Nášlapné vrstvy podlah jsou tvořeny keramickou dlažbou nebo marmoleum. Na toaletách bude pod vlastní keramickou dlažbou navíc nanesena hydroizolační stěrka. Viz skladby konstrukcí.

Povrchy stěn a stropů - vnitřní

Stropy jsou opatřeny jemnou vápennou štukovou omítkou. Jako základ bude proveden cementový podhoz (Baumit přednástřík), poté následuje jádrová štuková vápenocementová omítka Baumit a jako konečná povrchová úprava bude provedena jemná vápenná štuková omítko Baumit.

Povrchy stěn - vnější

Obvodové zdivo bude opatřeno kontaktním zateplovacím systémem z fasádního polystyrenu v tl. 160 mm s povrchovou úpravou tvořenou tenkovrstvou probarvenou akrylátovou omítkou (v barevném provedení dle požadavku stavebníka). Podezdívka objektu bude z důvodu promrzání a tepelných mostů opatřena polystyrenovými deskami PERIMETR tl. min.10 cm. Viditelné podhledy přesahů střechy budou podbity, přestěrkovány flexi lepidlem s vloženou výztužnou tkaninou a opatřeny rovněž tenkovrstvou probarvenou akrylátovou omítkou.

Výplně otvorů

Vstupní dveře budou z hliníkových profilů.

Viz. výpis dveří a výpis oken.

Izolace

- proti vlhkosti: SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z polyesterové z rohože a jemnozrnným posypem na horním povrchu – Elastek 40 Special Mineral, tloušťka 4 mm. Izolace bude plošně natavena na podklad s

penetračním nátěrem z asfaltové emulze Dekprimer. Izolace bude vytažena minimálně 300 mm nad terén

- proti dešťové vodě: plochá střecha - Hydroizolační pás z SBS modifikovaného sfaltu s vložkou z polyesterového rouna s jemnozrnným posypem. Elastodek 50 Garden, Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny s jemnozrnným posypem Glastek 40 special minerál
- proti vodě v podlahách: hydroizolační stěrka Baunit Proof, styk podlahy a stěny bude vyztužen těsnící páskou
- parozábrana: Hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL fólie kaširovanou skleněnými vlákny a jemným separačním posypem na horním povrchu a separační PE fólií na spodním povrchu, celoplošně natavený Dekbit AL S40, tloušťka 4 mm

Tepelné izolace

- kontaktní fasáda: izolace z minerální vlny s podélnou orientací vláken, v celém objemu hydrofobizovaná, Rockwool Fasrock, tloušťka 160 mm
- sokl: Extrudovaný polystyren s hladkým povrchem a polodrážkou, Austrotherm XPS Top 30SF, tloušťka 140 mm
- plochá střecha: desky a spádové klíny z pěnového polystyrenu, - spádové klíny
 - minimální tloušťka 20 mm, spád desek 2%, Bachl EPS 150S tloušťka 20 – 140 mm
- desky z pěnového polystyrenu, Bachl EPS 150S, tloušťka 180 mm.
- izolace u střešní vpusti - desky z extrudovaného polystyrenu s hladkým povrchem Bachl XPS 30SF, tloušťka 180 mm.
- stěna výtahové šachty: desky z pěnového polystyrenu Bachl EPS 150S, tloušťka 180 mm
- podlahy: tepelná izolace pěnového polystyren Isover EPS 150S, tloušťka 60mm

Zvukové izolace:

- podlaha 2NP, 3NP: elastifikovaný polystyren Isover Rigifloor 4000, tloušťky 50 mm

Přesná skladba jednotlivých konstrukcí je uvedena v tabulce: „Skladba konstrukcí“

Truhlářské výrobky:

Viz tabulky TV.

Zámečnické výrobky:

Viz tabulky ZV.

Klempířské výrobky:

Viz tabulky KV.

Vnější plochy:

- a) mechanická odolnost a stabilita.
Veškeré stavební práce byly posouzeny statikem.

2.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) *technické řešení*

Jedná se novostavbu komplexu dvou budov. Veškeré rozvody budou napojeny na stávající síť v ul. Šlikova.

b) *výčet technických a technologických zařízení*

V objektu budou umístěny typové zařizovací předměty s atesty pro použití v ČR.

2.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Bude řešeno samostatnou požární zprávou.

2.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) *kritéria tepelně technického hodnocení*

Konstrukce oddělující exteriér od interiéru jsou navrženy tak, aby splňovali normové požadavky.

b) *posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Neřeší se.

2.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

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

Během provádění stavby je dodržování hygienických pravidel v kompetenci a zodpovědnosti generálního dodavatele stavby. Totéž se týká ochrany zdraví. Nakládání s odpady je popsáno výše. V okolí se nenacházejí vzrostlé stromy a vegetace, která by byla bezprostředně ohrožena stavební činností. Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován. V průběhu prací je nutné respektovat následující požadavky:

- chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
- chránit dopravní trasy před znečištěním (dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace řádně očištěny)
- udržovat na pracovišti pořádek a dodržovat platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku

- bude eliminováno nebezpečí požáru z případných topenišť a jiných zdrojů
- bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty

Při provádění stavebních prací je třeba dbát na:

- ochranu proti hluku a vibracím
Hlučnost stavebních prací a jejich rozvržení v průběhu denní doby řeší výše uvedené oznámení. Stavebník je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu jejichž hlučnost nepřevyšuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti
Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné komunikace. Suť při nakládání na auta je nutné zvlhčit kropením. Případné znečištění veřejných komunikací musí být neprodleně odstraněno v souladu s platnými předpisy seškrábáním a odvezením nečistoty a skropením komunikace.
- ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím Vyhl. č. 41/1984 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazení stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.
- ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace
Zhotovitel je povinen zabránit úniku ropných produktů ze staveništních mechanismů.
- ochranu stávající zeleně
V rámci tohoto objektu nedojde k vynucenému kácení.
- likvidace a recyklace odpadů ze stavební výroby

2.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana navrhovaného objektu bude stanovena na základě stanoveného radonového indexu pozemku (v konstrukci podlahy je navržena hydroizolační folie Alkorplan tl.1mm, která splňuje požadavky i na ochranu na střední radonové riziko).

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví) a jeho další následné prováděcí předpisy. Dodavatel stavby bude dodržovat uvedené zákony a vyhlášky.

e) protipovodňová opatření

Zájmová lokalita se nenachází a není dotčena žádným záplavovým a povodňovým územím.

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

Veškeré konstrukce jsou chráněny proti nepříznivým účinkům vnějšího prostředí buď z výroby, nebo jejich vliv eliminuje geometrický návrh konstrukčního detailu. Výplně otvorů, omítková souvrství, ocelové konstrukce atd. a jejich vzájemná napojení jsou chráněny proti UV záření, vlhkosti, nízkým teplotám, biologickým činitelům apod. a především proti kombinaci těchto vlivů.

2.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení stavby na stávající obecní komunikaci bude provedeno příjezdovou asfaltovou cestou a chodníkem ze zámkové betonové dlažby, ze západní části pozemku.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Šířka připojovací komunikace 6 m, šířka chodníku 1,5 m. V obecní komunikaci a přilehlém chodníku jsou vedeny inženýrské sítě (plyn, elektřina, vodovod a kanalizace) na které bude dům napojen. Viz situace stavby.

2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Stavba nevyžaduje žádné dopravní řešení.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Příjezd k místu stavby bude prováděn po stávajících komunikacích.

c) doprava v klidu,

Doprava v klidu je řešena venkovními parkovacími stánkami, počet stání: Počet parkovacích míst je 24 pro hosty a 10 pro zaměstnance. Z toho dvě parkovací místa budou určeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Šířka a délka parkovacího stání 2500 x 5500 mm. Šířka a délka parkovacího stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace 3500 x 5500 mm. Parkovací stání je navrženo jako kolmé, šířka komunikace mezi jednotlivými stánkami je 6000 mm.

d) *pěší a cyklistické stezky.*

Neřeší se.

2.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) *terénní úpravy*

Žádné zásadní terénní úpravy se nepředpokládají. Po dokončení stavby bude terén v okolí obou budov upraven.

b) *použité vegetační prvky*

Po dokončení stavby bude na pozemku vysazena okrasná zeleň a pozemek bude zatravněn.

c) *biotechnická opatření*

Neřeší se.

2.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Negativní vliv stavby na životní prostředí v průběhu její realizace musí dodavatel minimalizovat optimální organizací výstavby a dalšími účinnými opatřeními.

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

Po dokončení veškerých prací spojených s pracemi se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem budov.

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Neřeší se.

d) *návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA,*

Neřeší se.

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

Neřeší se.

2.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Prostor staveniště bude oplocen pro účely zařízení staveniště, je dále třeba, aby byl označen výstražnými tabulkami. Bude zajištěna bezpečnost obyvatel. Zajistí dodavatel jako součást dodávky díla. Při provádění veškerých stavebních prací musí být dodržovány zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Při práci musí být používány předepsané ochranné pracovní prostředky a pomůcky. Bezpečnost obyvatel:

- a) osadí se orientační a výstražné tabule;
- b) osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech;
- c) zábradlí, zátaras, můstky a oplocení je nutno realizovat dostatečně pevné.
- d) Dům není řešen s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přesný způsob provádění bude zvolen prováděcí firmou, se zohledněním požadavku na bezpečnost. Staveniště se nachází na pozemku stavebníka a bude zajištěno proti vniknutí nepovolaných osob.

2.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Veškeré napojení na vodu a elektřinu pro potřeby výstavby bude zajištěno staveništními přípojkami vody a elektřiny.

- b) *odvodnění staveniště,*

Jedná se o rovinný pozemek, odvodnění staveniště nebude řešeno.

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

Navrhovaný objekt bude komunikačně napojen na stávající komunikaci v k.ú. Prostějov, která se nachází na západní hranici stavebního pozemku. Napojení na dopravní infrastrukturu během probíhajících prací bude řešeno provizorním sjezdem.

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

Veškerý stavební materiál pro navrhovaný objekt tvoří klasické zdící materiály.

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

Dodavatel je povinen zajistit postup výstavby tak, aby maximálně minimalizoval nepříznivé vlivy stavební činnosti na životní okolí prostředí lokality stavby a jejího okolí. Dodavatel stavby bude dodržovat základní pravidla BOZP, budou respektovány související zákony, předpisy a vyhlášky.

- f) *maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),*

Staveniště se bude nacházet na vlastním pozemku investora.

- g) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

S odpady musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Za nakládání s odpady ze stavební výroby odpovídá stavebník. Prvořadým zájmem je odpady ze stavby recyklovat.

Kategorizace odpadů ze stavební výroby dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Číslo odpadu	Druh odpadu	Kategorie
150101	Papír nebo lepenkový obal	O
150102	Odpad PVC	O
170101	Beton	O
170102	Cihla	O
170103	Keramika	O
170405	Železný	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170301	Asfalt s dehtem	N
170604	Izolační materiály	O
170411	Odpad kabelů	O
170504	Zemina nebo kameny	O
170904	Směsný stavební nebo demoliční odpad	O

Místo a způsob uložení odpadu bude následně určen stavebníkem doložením řádných skládek (případně určením likvidace odpadu) s ohledem na druh odpadu.

Veškeré nebezpečné odpady ze stavebních činností budou neprodleně odváženy subjekty s příslušným oprávněním pro nakládání s příslušným typem odpadů – v případě potřeby bude zajištěn souhlas příslušného orgánu státní správy pro nakládání s nebezpečnými či jinými netříděnými odpady.

- h) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Při zemních pracích dojde k vykopání a přesunu zeminy do zadní části pozemku, kde bude provedena deponie zeminy. Po dokončení prací bude tato zemina použita na terénní úpravy okolo domu.

- i) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Jedná se pouze o výše uvedené produkce odpadů.

- j) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5),*

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá stavebník.

Stavebník je zejména povinen:

Vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce, zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště.

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, zejména u vjezdu na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Stavebník zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi stavební povolení, důležitá telefonní čísla a ty doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

Hasičská záchranná služba	150
První pomoc	155
Policie ČR	158
Poruchy plynu	1239
Centrála integrovaného záchranného systému	112

Hygiena a bezpečnost práce

Hygiena, bezpečnost práce a technických zařízení je navrhovaná ve smyslu požadavků Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), jako i novelizovaných norem a předpisů včetně předpisů souvisejících - mimo jiné Vyhl. č. 268/2009 Sb. (a 20/2012 Sb.) o obecných technických požadavcích na výstavbu,

ČSN-732310-Provádění zděných konstrukcí, ČSN-730833-Požární bezpečnost staveb-budovy pro bydlení a ubytování, ČSN-732400-Provádění a kontrola betonových konstrukcí, ČSN-332130-Elektrotechnické předpisy, vnitřní elektrické rozvody, ČSN-733050-Zemní práce, ČSN-732810-Provádění dřevěných konstrukcí, ČSN-734210-Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv. Dále musí být dodrženy Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (vydáno 04/01/2007, Zákon č. 4/1952 Sb. o hygienické a protiepidemiologické péči, Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, NV č. 11/2002 Sb. bezpečnostní značky, signály, NV č. 378/2001 Sb. stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí, NV č. 495/2001 Sb. OOPP, NV č.168/2002 Sb. provozování dopravy, NV č. 101/2005 Sb. pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb. BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky, další úkoly zad. stavby, jejího zhot., fyzické osoby a koordin. BOZP na staveništi.

Dispoziční řešení prostorů bude vyhovovat požadavkům ČSN a předpisům z hlediska hygieny a bezpečnosti práce.

Prostory v navrhovaných budovách budou vybaveny:

- denním a umělým osvětlením podle ČSN 730580 a ČSN 360004
- vytápěním a temperováním prostorů na požadovanou teplotu

- větráním prostorů – a to přirozeným či nuceným (v případě sociálních zázemí, které neumožňují přirozené větrání – jedná se o koupelny, WC a technické místnosti).

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Bude provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C, rozvody NN budou provedeny dle příslušných ČSN. Manipulace s el. zařízením při požáru se řídí dle ČSN 34 3085 a dalších souvisejících norem.

Zařízení musí vyhovovat platným čs. předpisům a normám. Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vystavena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 2000-661.

Ochrana před bleskem

Objekt je nutno zabezpečit před účinky blesku dle ČSN EN 62305-4 (Předpisy pro ochranu před bleskem).

- k) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,*

Neřeší se.

- l) *zásady pro dopravní inženýrská opatření,*

Dopravní inženýrská opatření nebudou po dobu výstavby zapotřebí.

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

Neřeší se.

- n) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.*

lhůta	Termín zahájení	Termín dokončení
Stavební řízení	2/2018	5/2018
Realizace stavby		
Přípravné práce, zřízení staveniště 3 měsíce	5/2018	8/2018

3. SITUAČNÍ VÝKRESY

Situace stavby je zpracována na samostatném výkrese.

4. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení je rozpracována na jednotlivých výkresech. Část C.1 je rozepsána výše.

5. DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část je přiložena samostatně a je nedílnou součástí projektové dokumentace.

V Brně 9.1.2018

Vypracovala: Bc. Soňa Elis

Závěr

První studie se v několika bodech liší od cílové práce.

V budově A vytvářím v 1 NP galerii a muzeum přemísťuji do budovy B, kde bude i informční turistické centrum .V 2. poschodí jsem umístila jednotlivé úřady města a do posledního třetího patra jsem umístila kancelář starosty, místostarosty a zasedací místnost.

V budově B jsem vhodněji vyřešila umístění muzea a knihovny, aby tyto místa byla přístupná i pro tělesně postiženou veřejnost.

Tyto změny byly provedeny s ohledem na lepší funkčnost tohoto zařízení.

Seznam použitých zdrojů

Normy a vyhlášky

Zákon 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhláška 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 0580 Denní osvětlení
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb- Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833/2010 – Požární bezpečnost staveb- Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0810:06/2005- Požární bezpečnost staveb- Společná ustanovení
ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací
ČSN EN 1991 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů
Vyhláška č.381/2001 Sb., katalog odpadů
Vyhláška č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška č.148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov
Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií

Literatura

Hykš P., Gieciová M., - Schodiště,rampy,žebříky,Stavitel
Klimešová J., Nauka o pozemních stavbách ,Modul M01
Hradil D. a kol. Konstrukční detail
Neufert E. Navrhování staveb

Internetové zdroje :

www.geologickasluzba.cz/posudky/
www.ytong.cz/cs/content/silka.php
<http://www.prefa-praha.cz/index.php?id=60>
www.rockwool.cz
www.schiedel.cz
www.bachl.cz
www.baumit.cz
www.isower.cz
www.geberit.cz
www.tzb-info.cz
www.eurookna.cz
www.presbeton.cz
www.soudal.cz
www.ceramobjekt.cz
www.dektrade
<http://sapeli.cz>

www.basf.cc.cz
<http://www.montkov.cz>
www.cad-detail.cz
www.dektrade.cz
www.panelákovézabradli.cz
www.ytong.cz
www.dvere-pozarni.cz/dvere-pozarni/eshop/6-1-Revizni-dvirka/19-3-Revizni-dvirkaplechova-plna
www.tzb-info.cz/pravnipredpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb
<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
www.korado.cz
www.topwet.cz
www.hilti.cz
<http://www.schiedel.cz>
www.adint.cz/WC.php
http://www.sosm.cz/weby/katalog_ip/Docs/3.htm
<http://dektrade.cz/podpora/produkty/vegetacni-strechy>

Seznam použitých zkratek a symbolů

SO	- stavební objekt
NP	- nadzemní podlaží
PUR	- polyuretanová pěna
ŽB	- železobeton
PVC	-polvinylchlorid
PE	- polyetylen
HUP	- hlavní uzávěr plynu
ORL	- odlučovač lehkých kapalin
ELK	- elektroměr
VŠ	-vodoměrná šachta
MVC	- malta vápenocementová
VC	- vápenocementová
EPS	- pěnový polystyren
XPS	- extrudovaný polystyren
OSB	- „Oriented strand board“
tl.	-tloušťka
PT	- původní terén
UT	- upravený terén
ks	- kus
dl	-délka
š	- šířka
č.	- číslo
m	- metr
mm	- milimetr
Pož.	- požadovaná
Dop	- doporučená
Kce	-konstrukce
ZPF	- zemědělský původní fond
p.č.	-parcelní číslo
č.p.	-číslo popisné
HSV	- hlavní stavební výroba
PSV	- přidružená stavební výroba
cca	-cirka
k.ú.	-katastrální území
m.n.m.	-metrů nad mořem
Bpv	- Balt po vyrovnání
JTSK	- jednotné trigonometrická síť katastrální
viz	- lze vidět
U_w	- součinitel prostupu tepla oknem
U_d	- součinitel prostupu tepla dveří
W	- Watt
K	-stupeň kelvina

Seznam příloh

Viz samostatné složky diplomové práce

A) Textová část

B) Studie

Přípravné a studijní práce SO 01 Víceúčelový objekt A

Obsah:

1. Průvodní zpráva
2. Výkresová část:
 - v.č. 01 – Půdorys 1.NP, M 1: 100
 - v.č. 02 – Půdorys 2.NP, M 1: 100
 - v.č. 03 – Půdorys 3. NP, M 1: 100
 - v.č. 04 – Strop 1. NP, M 1: 100
 - v.č. 05 – Strop 2. NP, M 1: 100
 - v.č. 06 – Strop 3. NP, M 1: 100
 - v.č. 07 – Střecha, M 1: 100
 - v.č. 08 – C-C', M 1: 100
 - v.č. 09 – A-A', B-B', M 1: 100
 - v.č. 10 - Základy, M 1: 100
3. Zjednodušený návrh základů

Přípravné a studijní práce SO 02 Víceúčelový objekt B

Obsah:

1. Průvodní zpráva
2. Výkresová část:
 - v.č. 01 – Půdorys 1.NP, M 1: 100
 - v.č. 02 – Půdorys 2.NP, M 1: 100
 - v.č. 03 – Strop 1. NP, M 1: 100
 - v.č. 04 – Strop 2. NP, M 1: 100
 - v.č. 05 – Střecha, M 1: 100
 - v.č. 06 – Řez A-A', M 1: 100
 - v.č. 07 – Řez B-B', M 1: 100
 - v.č. 08 - Základy, M 1: 100
3. Zjednodušený návrh základů

C) Stavební část + architektonicko-stavební část

SO 01 Víceúčelový objekt A

Obsah:

1. Průvodní a souhrnná technická zpráva
2. Výkresová část:
 - Situace, M 1: 200
 - Půdorys 1.NP, M 1: 50
 - Půdorys 2.NP, M 1: 50
 - Půdorys 3. NP, M 1: 50
 - Strop 1. NP, M 1: 50
 - Strop 2. NP, M 1: 50
 - Strop 3. NP, M 1: 50
 - Střecha, M 1: 50
 - Řez C-C', M 1: 50

- Řez A-A', M 1: 50
- Řez B-B', M 1: 50
- Základy, M 1: 50
- Detail A, M 1: 5
- Detail B, M 1: 5
- Detail C, M 1: 5
- 3. Výpis výrobků
- 4. Výpis skladeb stavebních konstrukcí

SO 02 Víceúčelový objekt B

Obsah:

- 1. Průvodní a souhrnná technická zpráva
- 2. Výkresová část:
 - Situace, M1: 200
 - Půdorys 1.NP, M 1: 50
 - Půdorys 2.NP, M 1: 50
 - Strop 1. NP, M 1: 50
 - Strop 2. NP, M 1: 50
 - Střecha, M 1: 50
 - Řez A-A', M 1: 50
 - Řez B-B', M 1: 50
 - Základy, M 1: 50
 - Detail A, M 1: 5
 - Detail B, M 1: 5
 - Detail C, M 1: 5
- 3. Výpis výrobků
- 4. Výpis skladeb stavebních konstrukcí

D) Požárně bezpečnostní řešení

Obsah:

- 1. Požárně bezpečnostní řešení – SO 01 Objekt A
- 2. Požárně bezpečnostní řešení – SO 02 Objekt B

E) Stavební fyzika

Obsah:

- 1. Štítek energetické náročnosti budovy – SO 01 Objekt A
- 2. Štítek energetické náročnosti budovy – SO 02 Objekt B
- 3. Tepelně – technické posouzení stavebních konstrukcí