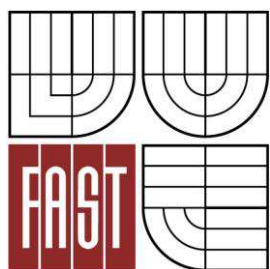




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

SEFO OLOMOUC
SEFO OLOMOUC

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ELIŠKA KONIASOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2016



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Eliška Koniasová

Název SEFO Olomouc

Vedoucí diplomové práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

**Datum zadání
diplomové práce** 30. 11. 2015

**Datum odevzdání
diplomové práce** 20. 5. 2016

V Brně dne 30. 11. 2015

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

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

Podklady a literatura

JODIDIO, Philip: Architecture now 2. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-1594-2

JODIDIO, Philip: Architecture now 3. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-2935-8

JODIDIO, Philip: Architecture now 4. Cologne: Taschen, ISBN-10: 3-8228-3989-2

JODIDIO, Philip: Architecture now 5. Cologne: Taschen, ISBN - 978-80-7391-088-4

JODIDIO, Philip: Architecture now 6. Cologne: Taschen 978-3-8365-0193-4

DIDIO, Philip: Architecture now 7. Cologne: Taschen, ISBN: 3-8365-1736-2

The Phaidon Atlas of 21st Century World Architecture: Phaidon, ISBN - 978-0-7148-4874-7

Neufert Ernst: „Navrhování staveb“,Consultinvest Praha 2000

Územní plán města Olomouc

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Tématem zadání diplomové práce je návrh Středoeurópskeho centra v Olomouci. SEFO vznikne rekonstrukcí areálu Muzea moderního umění v Denisově ulici a přístavbou v sousední proluce. Architektonická studie počítá s prostory pro výstavy, knihovnu, víceúčelový prostor se zázemím využitelný pro vernisáže výstav, komorní představení, edukační činnost a současně jako auditorium – konferenční prostor, technologické zázemí budovy (rozvodny, strojovny, serverovny atd.), depozitáře (transportní

i centrální), fotoateliér a restaurátorský ateliér, šatny a sociální zařízení personálu. Všechny tyto funkce budou předmětem řešení na relativně malé zastavěné ploše.

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 diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a

uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

.....
Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá návrhem Středoeurópského centra v Olomouci (SEFO). Prostor pro novou budovu se nachází v proluce v historické části Olomouce.

Cílem je rozšíření a rekonstrukce areálu Muzea moderního umění Olomouc na Denisově ulici, tak aby dostáchoval všem potřebám rozrůstajícího se muzea.

Muzeum spravuje cca 185 000 uměleckých děl, tímto počtem se řadí k nevýznamnějším institucím svého druhu v České republice.

Klíčová slova

Středoeurópské centrum, Olomouc, Muzeum umění, knihovna

Abstract

This thesis describes the design of the Central European center in Olomouc (SEFO). Space for the new building is located in a vacant lot in the historic district Olomouc.

The objective is the expansion and reconstruction of the Museum of Modern Art in Olomouc on Denis street, so that was sufficient for all the needs of the growing museum.

The museum has about 185,000 works of art, this number is one of the most prominent institutions of its kind in the Czech Republic.

Keywords

the Central European, Olomouc, Museum of Art, library

...

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Eliška Koniasová *SEFO Olomouc*. Brno, 2016. 36 s., 07 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Prohlášení:

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

V Brně dne 16.5.2016

.....
podpis autora
Bc. Eliška Koniasová

PODĚKOVÁNÍ:

Ráda bych poděkoval Ing. Arch. J. Dulenčinovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, za podnětné a inspirativní rady a za celkovou vstřícnost a podporu při spolupráci na tomto projektu.

Obsah:

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce – průvodní zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor závěrečné práce
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy

Úvod:

Studie se zabývá návrhem Středoeurópského centra v Olomouci (SEFO). Cílem je rozšíření a rekonstrukci areálu Muzea moderního umění v Denisově ulici. Muzeum spravuje cca 185 000 uměleckých děl, tímto počtem se řadí k nevýznamnějším institucím svého druhu v České republice. Kmenová sbírka muzea, čítající přes 85 000 sbírkových předmětů, je členěna podle uměleckých druhů do jedenácti podsbírek (malba, plastika, kresba, volná a užitá grafika, fotografie, užitě umění, architektura, autorská kniha). Dále se stará o sbírkový fond olomouckého arcibiskupství na kroměřížském zámku, zahrnující nejen díla malířská, sochařská, kresbu, grafiku, mince a medaile, umělecké řemeslo, ale také historickou knihovnu a hudební archiv, spravuje Arcidiecézní muzeum v Kroměříži.

OBSAH DOKUMENTACE :

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	4
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
A.1.1.	Údaje o stavbě	4
a.	název stavby	4
b.	místo stavby.....	4
c.	předmět diplomové práce	4
A.1.2.	Údaje o zadavateli	4
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	4
a.	vypracoval	4
b.	vedoucí práce.....	4
A.2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
A.3.	ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	5
a.	rozsah řešeného území.....	5
b.	údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	5
c.	údaje o odtokových poměrech.....	5
d.	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	5
e.	údaje o souladu s územním rozhodnutím	5
f.	údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	5
g.	údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	5
h.	seznam výjimek a úlevových řešení	5
i.	seznam souvisejících a podmiňujících investic	5
j.	seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).....	6
A.4.	ÚDAJE O STAVBĚ	6
a.	nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b.	účel užívání stavby	6
c.	trvalá nebo dočasná stavba	6
d.	údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů.....	6
e.	údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	6-7
f.	údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	7
g.	seznam výjimek a úlevových řešení	7
h.	navrhované kapacity stavby	7
i.	základní předpoklady výstavby	7
j.	orientační náklady stavby	7
A.5.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	8
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	8
a.	charakteristika stavebního pozemku.....	8
b.	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	8
c.	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	8
d.	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8

e.	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí a vliv stavby na odtokové poměry v území	8-9
f.	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
g.	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	9
h.	územně technické podmínky	9
i.	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	9
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	9-10
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
a.	urbanismus	10
b.	architektonické řešení.....	10
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	10-11
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	12
a.	stavební řešení	12-13
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	13
a.	zařízení pro vytápění	13
b.	vzduchotechnická zařízení a chlazení objektu	13
c.	zdravotechnika.....	13
d.	silnoproud.....	13
e.	slaboproud	13-14
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení – viz. D.1.3.	14
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	14
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
a.	ochrana před pronikáním radonu z podloží	15
b.	ochrana před bludnými proudy.....	15
c.	ochrana proti sesuvu půdy	15
d.	protipovodňová opatření.....	15
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
a.	nápojovací místa technické infrastruktury.....	15
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	15-16
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
a.	terénní úpravy	16
b.	použité vegetační prvky.....	16
c.	biotechnická opatření	16
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	16
a.	vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	16-17
b.	vliv stavby na přírodu a krajinu.....	17
c.	vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	18
d.	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	18
e.	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	19

B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	19
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	19
a.	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	19
b.	odvodnění staveniště	19
c.	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	19
d.	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	19
e.	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	19
f.	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .	19
g.	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	19
h	ochrana životního prostředí při výstavbě	19-20
i.	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	20
j.	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	20
k.	zásady pro dopravně inženýrské opatření,.....	21
l.	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	21
m.	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.	21

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a. název stavby

SEFO Olomouc

b. místo stavby

- ul. Denisova 824/47, 771 11 Olomouc
- pozemky p.č.st. 141, p.č. 455, 456, 457, 458, 459, 254
- k.ú. Olomouc – město (710504)

c. předmět diplomové práce

Studie se zabývá návrhem Středoeurópského centra v Olomouci (SEFO). Cílem je rozšíření a rekonstrukci areálu Muzea moderního umění v Denisově ulici.

Muzeum spravuje cca 185 000 uměleckých děl, tímto počtem se řadí k nevýznamnějším institucím svého druhu v České republice. Kmenová sbírka muzea, čítající přes 85 000 sbírkových předmětů, je členěna podle uměleckých druhů do jedenácti podsbírek (malba, plastika, kresba, volná a užitá grafika, fotografie, užité umění, architektura, autorská kniha).

Dále se stará o sbírkový fond olomouckého arcibiskupství na kroměřížském zámku, zahrnující nejen díla malířská, sochařská, kresbu, grafiku, mince a medaile, umělecké řemeslo, ale také historickou knihovnu a hudební archiv, spravuje Arcidiecézní muzeum v Kroměříži.

A.1.2. ÚDAJE O ZADAVATELI

Jméno: Vysoké učení technické v Brně

Adresa: Fakulta stavební, Veverí 331/95, 602 00 Brno

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a. vypracoval

Jméno: Bc. Eliška Koniasová

Adresa: Loučovice 291, 382 76 Loučovice

b. vedoucí práce

Jméno: Ing. Arch. Juraj Dulenčín Ph.D.

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a. rozsah řešeného území

Viz. – 02 Situace místa stavby

b. údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Území se nenachází ve zvláště chráněném území a v záplavovém území.
Území se nachází v památkově chráněném území a památkové rezervaci.

c. údaje o odtokových poměrech

Lokalita leží v povodí Mlýnského potoku a toku řeky Moravy.

d. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o stavební úpravy stávající budovy Muzea umění Olomouc a Středoeurópského centra (SEFO). Stavba se nachází ve funkční ploše pro veřejnou vybavenost.

e. údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavba vyžaduje vydání územního rozhodnutí.

f. údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Studie je v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, obecných požadavcích na využívání území.

g. údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Pokud budou požadavky vydány, budou zapracovány do projektové dokumentace před zahájením stavebního řízení.

h. seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou.

i. seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou.

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

Obec	katastrální území	parcelní č.	druh pozemku dle k.n.
výměra m²			
Olomouc Olomouc-město	p.č.st.39	zastavěná plocha a nádvoří	577
Olomouc Olomouc-město	p.č.st.135/1	zastavěná plocha a nádvoří	788
Olomouc Olomouc-město	p.č.st. 143	zastavěná plocha a nádvoří	4220
Olomouc Olomouc-město	p.č. 13	ostatní plocha	388
Olomouc Olomouc-město	p.č. 14	ostatní plocha	214
Olomouc Olomouc-město	p.č. 116/45	ostatní plocha	3129
Olomouc Olomouc-město	p.č. 116/46	ostatní plocha	5442
Olomouc Olomouc-město	p.č. 461	ostatní plocha	640
Olomouc Olomouc-město	p.č. 462	ostatní plocha	328
Olomouc Olomouc-město	p.č. 463	ostatní plocha	354

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a. nová stavba nebo změna dokončení stavby

Novostavba Středoeurópského centra v Olomouci (SEFO).

b. účel užívání stavby

V nově navržené budově SEFO se bude nacházet rozšíření muzea se vstupní halou pro rozptýl návštěvníků, dvoranou, s výstavními a provozními prostory muzea ve čtyřech nadzemních podlaží a oddělenou knihovnou s vlastním vstupem a provozem. Ve dvou podzemních patrech se budou nacházet depozity, zásobování a technické zázemí budovy.

Stávající budova Muzea umění Olomouc budou stavebně upravená, aby vyhovoval nově navrženým provozům. Napojení na novou budovu SEFO výstavními prostory. Dále víceúčelový sál, knihkupectví, kavárna, víceúčelový sál – kino a v zadní budově administrativní muzea.

c. trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d. údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nejsou.

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

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.

Ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, se u změny dokončené stavby

uplatňují v části pro návštěvníky a na venkovních plochách V ostatních prostorách to závažné územně technické a stavebně technické důvody vylučují.

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

Pokud budou požadavky vydány, budou zapracovány do projektové dokumentace před zahájením stavebního řízení.

g. seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou.

h. navrhované kapacity stavby

Nová zastavěná plocha (včetně obvodových kcí)	1 650,00 m ²
Nový obestavěný prostor (včetně obvodových kcí)	38 775,00 m ³
Řešená užitná plocha	5 977,44 m ²
Plocha pozemků	1 977,00 m ²

i. základní předpoklady výstavby

Předpokládaný termín zahájení stavebního záměru	3Q/2016
Předpokládaný termín dokončení stavebního záměru	4Q/2018

j. orientační náklady stavby

600 mil. Kč

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

Stavba je členěna na:

- Nová budova SEFO:

muzeum

knihovna

- Stávající budova Muzea umění Olomouc:

muzeum

víceúčelový sál

kavárna

knihkupectví

administrativa muzea

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a. charakteristika stavebního pozemku

Staveniště se nachází v historickém centru města Olomouce u ulice Denisova. Pozemek je zastavěn objektem Muzea umění Olomouc. Stavební úpravy se dotknou objektu č.p. 824 na pozemku p.č.st. 141, p.č. 455, 456, 457, 458, 459, 254, k.ú. Olomouc-město. Území je svažité k severu.

Pozemek o půdorysných rozměrech cca 37x55 m, vznikl zbouráním 5 měšťanských domů roku 1969. Proluka se nachází mezi stávající budovou Muzea umění Olomouc, přiléhající z východní strany pozemku a ze západní navazuje na měšťanské domy. Denisova ulice přiléhá z jižní strany pozemku. Jedná se o rušnou městskou ulici, na které se nachází kostel Panny Marie Sněžné spolu s dalšími měšťanskými domy na úzkých parcelách. Pozemek se svažuje k severní straně pozemku, kde navazuje na středověké parkánové hradby. Výškový rozdíl tak činí cca 7m.

V současné době je pozemek vyklizený a připravený na provedení archeologickému průzkumu.

b. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byla provedena prohlídka stavby a pozemku.

- vzhledem charakteru stavby se provede archeologický průzkum.
- test radonového zatížení.
- bude proveden geologický průzkum.

c. stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na staveništi se nacházejí pouze ochranná pásma běžných sítí umístěných v zemi (vodovod, plynovod, elektro přípojky apod.)

d. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nachází mimo záplavové území a je bez poddolvaného území.

e. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí a vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní pozemky, případně stavby. Pozemek bude oplocením separován od okolních prostor. Veškeré práce budou probíhat pouze na pozemku investora. Skladování stavebního materiálu bude pouze na pozemku investora. Okolní pozemky nebudou dotčeny.

Při stavebních pracích budou dodržovány předpisy a normy pro ochranu stromů, porostů a ploch pro vegetaci. Zachovávané dřeviny budou náležitě chráněny před poškozením. Zhotovitel stavby zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 142/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje,

zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Stavební činnost nebude prováděna v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku u blízké obytné zástavby. Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/200 sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry. Pozemek je svahovitý, s dostatečně travnatou plochou umožňující vsakování povrchové vody. Dešťové vody z okapů budou svedeny do kanalizace.

f. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení a ochranu dřevin pozemek nevyžaduje, byl již v minulosti vyčištěn.

Dvorní křídlo stávající budovy Muzea moderního umění, ve kterém jsou v současnosti umístěné depozity a technické zázemí je vzhledem návrhu nutné odstranit. Z důvodu bránění propojení pozemků pro vznik venkovního prostoru pro návštěvníky muzea, kde budou vystaveny další exponáty. Depozitáře a technické zázemí budou přesunuty, do nově navržené budovy SEFO.

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

Nejsou.

h. územně technické podmínky

Pro zásobování SEFO, bude využit stávající zpevněný sjezd z ulice Kačení. Zásobování je navrženo pro nákladní auta o délce do 7m, které výškově navazuje na 2.PP.

V areálu je navrženo malé parkoviště pro zaměstnance o 5 parkovacích míst + 1 parkovací místo pro imobilní. Pro návštěvníky muzea se předpokládá využití parkovacího domu na ulici Koželužská.

Všechny technické sítě se nacházejí na pozemku stavby. Bude nově zřízena vodovodní přípojka. Dále se využijí stávající přípojky, ale provede se jejich revize, zda dostačují.

i. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou.

B.2.CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Hlavním účelem této práce je navrhnout rozšíření stávajícího Muzea umění s ohledem na stále se rozšiřující sbírky muzea a okolní historickou zástavbu. Návrh tímto reaguje šikmým zastřešením a rozdělením hmoty do čtyř bloků na Denisově ulici.

Dva bloky jsou vytaženy ze základní hmoty. Z boku těchto bloků jsou umístěny dva hlavní vchody do muzea a knihovny. Provoz knihovny a muzea je zcela oddělen, kdy je provoz nové části muzea napojen na stávající budovu ve 2. a 3.NP spojovacím mostem. Celkovou hmotu objektu tvoří 18 kvádrů s převážně čtvercovou podstavou (dle tvaru pozemku – pro jeho maximální využití), zakončené šikmým zastřešením komolého jehlanu, ve vrcholu se nachází světlík s 15° sklonem orientovaný na severní stranu.

Provoz stávající budovy muzea je rozdělen na výstavní prostory, víceúčelový sál, prodejnu knih, kavárnu, víceúčelový sál – kino a kanceláře správy Muzea umění.

Stávající a nová budova muzea spolu tvoří blok okolo rozlehlého dvora, kde bude nově vysazena vzrostlá zeleň.

B.2.2. celkové urbanistické a architektonické řešení

a. urbanismus

Místo stavby se nachází na svažitém pozemku u Denisovy ulice v Olomouci.

Dle územního plánu se pozemek nachází v městské památkové rezervaci města Olomouce ve stabilizovaném území s plochou určenou jako veřejná vybavenost. Navrhovaná stavba knihovny a muzea je tak v souladu s funkčním využitím území.

Dále pak určuje maximální výšku zástavby 17 - 21 m. Vzhledem ke svažitosti pozemku, návrh budovy SEFO řeší různé výškové úrovně střech 14 - 21 m, postupným snižováním ke Koželužské ulici.

b. architektonické řešení

SEFO je navrženo jako budova o 4 nadzemních podlaží a 2 podzemních podlaží z pohledového betonu. Z hlediska hmoty je tvořena z 18 na výšku postavených kvádrů s převážně čtvercovou podstavou (dle tvaru pozemku – pro jeho maximální využití), zakončené šikmým zastřešením komolého jehlanu, ve vrcholu se nachází světlík s 15° sklonem orientovaný na severní stranu.

Z Denisovy ulice je fasáda budovy členěna do 4 bloků, za kterými se dál řadí kvádry, od západní strany je to po 6, 5, 3 a 4. V druhé řadě tvořené z 5 kvádrů se ve čtyřech z nich nachází provozně oddělená knihovna, která čítá 4.NP. Ve zbývajících hmotě, které obtéká knihovnu, se nacházejí výstavní a provozní prostory muzea. Napojení nové stavby muzea je v posledním bloku budovy, kde se nachází i vstup a která navazuje na stávající budovu Muzea umění a je sní propojena mosty ve 2 a 3.NP.

Výstavní prostory jsou osvětlené, světlem pronikající ze světlíků tvořené šikmým zastřešením kvádrů. Přirozené světlo se šíří budovou pomocí četných átriových světlíků umístěných ve střepech, někde i pomocí oken umístěných na fasádě těsně pod podhledem.

Dále hmota reaguje na svažitost pozemku k severní straně, různými výškovými úrovněmi světlíků.

B.2.3. celkové provozní řešení, technologie stavby

Jak už je zmíněno, výše je nově navrhnutá stavba SEFO rozdělena do čtyř bloků. Ve vytažených blocích na Denisově ulici, jsou umístěny vstupy do oddělených provozů knihovny a muzea. V Bloku těsně přiléhající ke stávající budově je umístěn nový hlavní vchod do

muzea. Z důvodů dobrého napojení na stávající budovu, která je dispozičně a provozně svázaná s novým návrhem.

Při vstupu do budovy se dostaneme do hlavní haly, odkud při návštěvě muzea musíme vystoupat po mohutném schodišti do druhého patra, kde může začít prohlídka výstavních prostorů. Pro imobilní je ve staré budově umístěn osobní výtah, který prochází celou budovou až do podkroví, který je přístupný ze vstupní haly. V dalších patrech je propojení se starou budovou zajištěno spojovacími mosty. Celá prohlídka muzea nás provede jak novou tak starou budovou (lze ji rozdělit i do různě přístupných prohlídkových tras) a je zakončena zpět v 1.NP zpět do vstupní haly. Z haly se můžeme dostat i do dvorany, jejíž vstup je za skleněnými dveřmi vedle schodiště. Dvorana může být od výstavních prostor oddělena dvěma otočnými příčkami a je vybavena skládacím hledištěm, které je uloženo v prostoru pod hlavním schodištěm.

Ve dvou podzemních podlaží pod novou budovou se nacházejí depozity muzea. Zásobování muzea v 2.PP je řešeno sjezdem na ulici Kačení a v budově je umožněno nákladním výtahem procházející všemi patry budovy (s výjimkou západního bloku ve 3.NP, zde se uvažuje vystavování menších exponátů, obrazů, fotografií apod.). Dále je zde umístěno technické zázemí obou budov (kotelna -vytápění a ohřev vody, rozvodna NN a trafostanice) a technické zázemí jen pro novou budovu (strojovna VZT, technická místnost a serverovna v 1.NP). V 1.PP je umístěna kancelář vedoucího napojená na archiv a osvětlená přes anglický dvorek. Provozně propojené části staré budovy v 1.PP je umístěno zázemí zaměstnanců, které je přístupné buď osobním výtahem, nebo schodištěm za recepcí.

Knihovna je navrhnutá přes 4 nadzemní podlaží a 1 podzemním, kde je umístěn knižní fond. V 1.NP se nachází recepce se zázemím pro návštěvníky. V dalších nadzemních podlaží se nachází studovny a knihy k vypůjčení. Vše je propojeno osobním výtahem.

Stará budova je rozdělena do dalších pěti provozů (víceúčelový sál, knihkupectví, kavárna, kino a administrativa muzea).

Vstup do víceúčelového sálu je umístěn na Denisově ulici. Jde o samostatný provoz se všemi náležitostmi. Ve foajé je umístěn bar, který je provozně navázán na přípravnu kavárny.

Na východní straně staré budovy se nachází zbývající 4 vstupy. Od Denisovy ulice je to knihkupectví, kavárna, kino a administrativa muzea. Kavárna má zásobování a přípravnu s veškerými sklady umístěné v 1.NP. Ve 2.NP se nachází provozovna kavárny s terasou a se zázemím pro návštěvníky. Kavárna je přístupná z 2.NP i pro návštěvníky muzea. Vstupní hala kina se nachází v 1.PP, kde je umístěno schodiště s pojízdnou rampou pro imobilní. Pro přístup do sálu bude zde nově vybudován osobní výtah. V zadním křídle budovy se nachází administrativa muzea s vchodem pro zaměstnance. Jedná se o kanceláře se zázemím pro zaměstnance, čajovou kuchyňkou, archívy, serverovna a technické místnosti. Před zadním křídlem je průjezd do dvora, kde se nachází malé parkoviště a relaxační část muzea a pro návštěvníky a zaměstnance.

B.2.4. bezbariérové užívání stavby

Dle vyhlášky č 398/2009Sb o řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu je návrh stavby řešen tak aby umožňoval užívání stavby osobám s omezenou schopností pohybu. Hlavní vstup na Denisově ulici je opatřen schodištěm a bezbariérovou rampou z důvodu překonání výškového rozdílu vzniklého mírným svahováním ulice.

B.2.5. bezpečnost při užívání stavby

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č.361/2007 Sb. Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., č. 148/2006 Sb. dle zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Požadavky ČÚBP budou při výstavbě sledovány stavbyvedoucím, stavebním dozorem nebo bezpečnostním technikem dodavatele. Zároveň je nutné dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN. Veškeré práce a instalace elektro musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN a bezpečnostním předpisům při práci s el.zařízením. Montážní práce ZTI budou provedeny za dodržení závazných ustanovení ČSN EN 12056-1-5, ČSN 756760, ČSN 755455, směrnic a předpisů výrobců a dle projektu pracovníky s patřičnými úředními oprávněními. Pracovníci budou seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy. O školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička s předepsaným vybavením. V prostoru stavby bude výrazně vyznačena cesta úniku a označena a vyvěšena nouzová telefonní čísla rychlé pomoci.

B.2.6. základní charakteristika objektů

a. stavební řešení

Jedná se o kombinovaný skelet z železobetonu, se čtyřmi a dvěma podzemními podlažími. Základy tvoří železobetonové pasy. Jelikož je stavba situována v proluce bude před výkopovými pracemi vytvořena pilotová zeď a to na hranici pozemku sousedící s ulicí Denisovou. Dále kvůli různým úrovním založení okolních staveb, budou na této hranici podzemní konstrukce provedené jako milánská zeď.

Svislé konstrukce jsou tvořeny z pohledových železobetonových sloupů (300x300 mm) a zdí (tl.300 mm). Obvodový plášť je řešen jako sendvičové zdivo s dřevěným ztraceným bedněním z nosnou žb. Zdí o tl. 300, tepelnou izolací z drčeného skla o tl. 150 mm a vnější stěnou z pohledového žb. O tl. 100 mm, viz. výkres 14 řez fasádou.

Byl zvolen čtvercový modulový systém s největším světlým rozponem 9,2x9,2 m (pro využití co největší plochy pozemku je v západním bloku modul upraven). Byla navržnuta vetknutá železobetonová deska (tl. 210 mm) s průvlaky (300x770 mm). V nadzemních podlaží je strop opatřen zavěšeným pohledem z corianových desek, kde budou umístěny rozvody stavby. Kvůli velikosti stavby je uprostřed navržnuta dilatační spára vytvořena zdvojením nosných konstrukcí.

Střešní konstrukce je tvořena z šikmých zdích opřených do sebe. Zdi jsou tvořeny ze sendvičového zdiva se ztraceným dřevěným bedněním (skladba: nosná železobetonová zeď tl. 150 mm, tepelná izolace z drčeného skla tl. 150 mm a vnější pohledová zeď tl. 100 mm). Ve vrcholu zastřešení se nachází světlík v 15°sklonu opatřený difuzním dvojsklem, vše detailně řešeno viz.výkres 13 řez fasádou.

Dva hlavní otvory v obvodovém plášti jsou tvořené strukturální fasádou. Pro lícování zasklení s obvodovým pláštěm bylo navržnuto řešení s přední terčovou fasádou s jednoduchým zasklení navazující na strukturální fasádu s izolačním dvojsklem přes vzduchovou mezeru viz. výkres 13 řez fasádou.

Navrhnutá schodiště budou převážně monolitická železobetonová mezi stěnami tl. 250 mm. Výjimkou je hlavní schodiště, které je tvořeno prefabrikovanými železobetonovými stupni,

uložených na boční a středové stěně a vetknuté do obvodového zdiva, viz. výkres 16 architektonický detail.

B.2.7. základní charakteristika technických a technologických zařízení

a. zařízení pro vytápění

Kotelna je umístěná ve 2.PP v nově navržené budově SEFO, v níž je umístěna sestava kondenzačních plynových kotlů, spolu s nepřímotopným stacionárním zásobníkem TUV (ohřev TUV v plynovém kotli). Odtah spalin je řešen vložkou ve fasádním komínovém tělese a přívod vzduchu kaotální trubkou z venkovního prostoru, přičemž kondenzát je odveden do kanalizace. Podzemní podlaží bude vytápěno pomocí deskových otopných těles.

b. vzduchotechnická zařízení a chlazení objektu

Vzhledem k nemožnosti větrání přirozeně okny je v budově navrženo nucené přetlakové větrání pomocí vzduchotechnické jednotky, přičemž hygienické zázemí bude větráno nuceně podtlakově. Strojovna VZT je umístěna v 1.PP. Přívod vzduchu do strojovny je zajištěn přes fasádu a odtah znehodnoceného vzduchu a hlavní rozvod po budově je veden v instalační šachtě.

Dále je zde navrženo chlazení pro udržení stále vnitřní teploty během roku. Zvlášť bude chlazen serverovna, která se nachází v 1.NP.

V návrh počítá se 4 únikovými cestami typu A, které jsou větrány nuceně pomocí samostatné jednotky VZT. Pro zajištění větrání v případě výpadku elektrické energie je v budově navržen záložní zdroj.

c. zdravotní technika

Na vodovodní řád vedený v Denisově ulici, bude nově zřízená vodovodní přípojka pro dodávku pitné vody pro budovu SEFO.

Odpadní voda bude odvedena do stávající splaškové kanalizace v Denisově ulici.

Děšťová voda ze střech objektu bude vedena po vnitřním svodném potrubí pod úroveň terénu do stávající dešťové kanalizace.

Zařizovací předměty budou vyrobeny ze sanitární keramiky.

d. silnoproud

Budova SEFO bude napojena na stávající distribuční síť elektrické energie a bude nově vybudována trafostanice, která se nachází v 2.PP.

Hlavní rozvodna NN je umístěna na 2.PP a rozvodny budou napojeny na jednotlivé patrové rozvaděče.

e. slaboproud

Ve studii jsou navrženy tyto části slaboproudu:

- poplachová zabezpečovací a tísňová signalizace
- strukturovaná kabeláž
- televizní rozvody

- kamerový systém

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy ČSN, EN a s předpisy výrobce zařízení. Při prováděcích pracích je třeba respektovat případné upřesňující požadavky uživatele. Zařízení, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

B.2.8. požární bezpečnostní řešení

Všechny prostory jsou navrhované dle normy ČSN 73 0802. Podrobné požární bezpečnostní řešení bude řešeno v požární zprávě, která bude součástí projektové dokumentace.

B.2.9. zásady hospodaření s energiemi

Jedná o novostavbu. Podle §7a, odstavce b), zákona č. 31//2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. - O hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky č. 78/2013 Sb. - O energetické náročnosti budov, spadá tato stavba do kategorie, pro kterou je požadováno zpracování průkazu o energetické náročnosti budovy, tzv. energetického štítku. Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) bude zpracován jako samostatný oddíl projektové dokumentace.

Pro zásobování teplem byl zvolen plynový kondenzační kotel, který zajišťuje jak vytápění objektu tak přípravu TUV.

B.2.10. hygienické požadavky na stavby

Při navrhování stavby byly respektovány obecně technické požadavky, aby neohrožovala život, zdraví, životní podmínky uživatelů ani uživatelů okolních staveb či životní prostředí. Vzhledem k navrženému způsobu vytápění nedojde ke zhoršení ovzduší v okolí.

Všechna pracovní místa a denní místnosti jsou osvětleny přirozeně okny a toto osvětlení je doplněno umělým osvětlením v souladu s požadavky ČSN EN 12 464-1, TNI 360450.

Technická zařízení jsou navržena tak, aby hluk a vibrace nepřekročily hodnoty požadované nařízením vlády č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stroje budou pružně uloženy, potrubí zavěšené a opatřené tlumicí gumou a prostupy konstrukcemi budou utěsněny.

Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci bude stanoveno při dodržení nařízení vlády 178/2001 Sb..

Vzhledem k provozu stavby předpokládá se, že odpadní vody budou mít běžný charakter.

Při stavebních pracích budou dodržovány předpisy a normy pro ochranu stromů, porostů a ploch pro vegetaci. Zachovávané dřeviny budou náležitě chráněny před poškozením. To vše v souladu s ČSN DIN 189 Omezení negativních vlivů bude řešeno v souladu s předpisy a požadavky dotčených orgánů státní správy.

Dle požadavků investora je navrženo chlazení kanceláří a místností serveru.

Chladicí jednotky budou navrhovány s ohledem na požadavky NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.2.11. ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a. ochrana před pronikáním radonu z podloží

V objektu je provedena hydroizolace z 2x nastavitelného asfaltového pásu typu „S“ (charBITV 3 S40) s nenasákavou nosnou vložkou rohože + penetrace.

b. ochrana před bludnými proudy

Není nutná.

c. ochrana proti sesuvu půdy

Z důvodu neprovedení geologického průzkumu na, předpokládáme pro tento projekt, že podloží je stabilní a nehrozí zde nebezpečí pohybu zemního tělesa.

Pozemek pro návrh se nachází v husté zástavbě v centru olomouce. Z důvodu nedostatku místa bude před zahájením výkopových prací podél Denisovy ulice zbudována pilotová stěna.

d. protipovodňová opatření

Řešené území se nachází mimo záplavové území.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a. napojovací místa technické infrastruktury

Vodovod

Na vodovodní řád vedený v Denisově ulici, bude nově zřízená vodovodní přípojka pro dodávku pitné vody pro budovu SEFO.

Splašková kanalizace

Odpadní voda bude odvedena do stávající splaškové kanalizace v Denisově ulici.

Dešťová kanalizace

Dešťová voda ze střech objektu bude vedena po vnitřním svodném potrubí pod úroveň terénu do stávající dešťové kanalizace.

Napojení na veřejnou síť NN

Budova SEFO bude napojena na stávající distribuční síť elektrické energie a bude nově vybudována trafostanice, která se nachází v 2.PP. Hlavní rozvodna NN je umístěna na 2.PP a rozvodny budou napojeny na jednotlivé patrové rozvaděče.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemek pro stavbu ne jižní straně přímo sousedí místní obslužnou obousměrnou komunikací s tramvajovým pásem na Denisově ulici. Kde se nacházejí hlavní vstupy jak do stávajícího

objektu, tak do nově navrženého. Z Denisou ulice je napojený samostatný sjezd ze západní strany stávající budovy Muzea umění, který v současné době slouží k zásobování. Nově navržené zásobování se bude nacházet v severovýchodním rohu pozemku, kde se využije stávající zpevněný sjezd z ulice Kačení. Sjezd bude široký 4,0 m s živičným povrchem určený pro nákladní auta o délce 7m.

Nová vozovka sjezdu bude odvodněna podélným a příčným sklonem do příkopu. Minimální výsledný sklon v každém místě vozovky musí být min. 0,5%. Dešťová voda z povrchu sjezdu zároveň nesmí stékat na vozovku ul. Kačení.

Vnitroblokový venkovní prostor bude oplocen s vynecháním 7 parkovacích míst určeným zaměstnancům muzea.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a. terénní úpravy

Spojením stávající budovy Muzea umění a navrhované budovy SEFO vznikne ve vnitrobloku venkovní prostor pro relaxaci návštěvníků a další plocha pro vystavení exponátů. V této části budou provedeny výkopy a násypy terénu, které bude proveden betonový chodník se schodištěm a zbylé plochy budou zatravněny.

b. použité vegetační prvky

Na pozemku se nenachází stávající zeleň. Budou vysazena kvetoucí vzrostlá zeleň.

c. biotechnická opatření

Není navrženo.

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

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

ochrana ovzduší

201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší. Vzhledem k navrženému způsobu vytápění nedojde ke zhoršení ovzduší v okolí. V objektu je navržen jeden komín s přívodem vzduchu kaoxální trubicí z venkovního prostoru, přičemž kondenzát je odveden do kanalizace. Ke komínu bude v kotelně připojena sestava kondenzačních plynových kotlů.

ochrana proti hluku

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavba SEFO nebude zdrojem zvýšené hladiny zvuku. Vliv na životní prostředí se soustřeďuje především na hluk během výstavby a případně prašnost a odstraňování odpadů během výstavby. Hlučné strojní mechanismy budou používány jen na nezbytně nutnou dobu a jejich provoz bude limitován.

Zhotovitel stavby zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Stavební činnost nebude prováděna v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku u blízké obytné zástavby.

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Ochrana vody

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách. Prováděním ani následným provozem budovy SEFO nebudou ovlivněny vodní poměry ani jakost nebo množství podzemních vod.

Zhotovitel stavby musí používat zařízení, vhodné technologické postupy a zacházet s nebezpečnými látkami takovým způsobem, aby se zabránilo nežádoucímu smíchání s odpadovými vodami nebo s vodou z povrchového odtoku.

Materiály použité na stavbu neobsahují zvláště nebezpečné látky a ani nebezpečné látky dle přílohy 1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění. Neohrozí teda jakost povrchových ani podzemních vod. Dešťové vody z okapů a svodů budou svedeny do kanalizace.

Odpady vzniklé stavbou

Stavbou vzniknou požadavky na likvidaci zbytků stavebních materiálů. Při likvidaci odpadů bude respektována vyhláška č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů a vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady dle zákona č. 185(2001 Sb. o odpadech.

Mezi odpady během výstavby budou patřit především směsné stavební a demoliční odpady neobsahující nebezpečné látky jako jsou směsi nebo oddělené frakce cihel a keramických výrobků, sklo, dřevěný odpad a ostatní stavební odpad nepoužitého nebo zničeného materiálu. Veškerý odpad vznikající při realizaci stavby bude předán na základě smluvního vztahu mezi dodavatelem a investorem ke zneškodnění organizaci nebo organizacím, které jsou k tomuto vybaveny nebo oprávněny. Odpady vzniklé při stavbě budou třídy bezpečnosti O a budou odstraněny takto :

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním řízení
- spalitelný odpad bude uložen na povolené skládce

Bude vedena evidence jednotlivých odpadů. Takto vedená evidence odpadů, včetně doložení způsobu odstranění odpadů bude doložena při kolaudaci stavby.

Odpady vzniklé užíváním stavby

Užíváním stavby vznikne běžný komunální odpad, který bude separován na papír, plasty, sklo atd. Ten bude ukládán do oddělených nádob a průběžně odvážen na určenou skládku na základě smluvního vztahu.

b. vliv na přírodu a krajinu

Stavba se nenachází v blízkosti zvláště chráněného území, neohrozí volně žijící živočichy ani plně rostoucí rostliny, ani jinak neovlivní stabilitu v krajině.

Změny vyvolané provozními potřebami v průběhu realizace stavby, které mohou ovlivnit ochranu dřevin je nutno předem odsouhlasit se zaměstnancem ŽPZ. Stavba SEFO, nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

*c. vliv stavby na soustavu chráněných území
Natura 2000*

Bez vlivu.

*d. návrh zohlednění podmínek ze závěrů
zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Neuvažuje se.

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

Z charakteru stavby nevyplývají žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Stavba bude v oploceném areálu, který bude separován od okolních prostorů a v nepřítomnosti majitelů bude uzamčen.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva byly při návrhu respektovány. Stavba nebude svým umístěním a provozem ohrožovat obyvatelstvo v okolí.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVY

*a. potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot,
jejich zajištění*

Staveniště je napojeno na veškerou potřebnou dopravní i technickou infrastrukturu, pomocí stávajících přípojek.

b. odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněné pomocí odvodňovacího potrubí.

*c. napojení staveniště na stávající dopravní a
technickou infrastrukturu*

Staveniště je napojeno na veškerou potřebnou dopravní i technickou infrastrukturu, pomocí stávajících přípojek.

*d. vliv provádění stavby na okolní stavby a
pozemky*

Stavba nebude mít negativní vliv po dokončení na okolní pozemky a stavby. Prováděním nebudou ovlivněny vodní poměry ani jakost nebo množství podzemních vod. Staveniště bude umístěné pouze na parcele, která je v majetku investora. Využívání přilehlých pozemků na uskladňování stavebního materiálu se neuvažuje.

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

Na pozemku se nenachází vzrostlá zeleň, proto jí nebude třeba chránit dle normy ČSN 839061.

Před začátkem stavby bude zařízená demolice dvorního křídla stávajícího Muzea umění Olomouc.

f. maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S veškerým odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

g. bilance zemních prací, požadavky na přísun deponie zemin

Při zemních prací bude přebytková zemina z výkopových prací uložena na skládce s doložením příslušných dokladů.

h. ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana se řídí platnými právními předpisy ve vztahu stavební výroby k jednotlivým složkám životního prostředí, což jsou: voda, ovzduší, půda, zeleň, hluk a odpady.

201/2012 Sb. Zákon o ochraně ovzduší. Podle charakteru prací realizovaných na stavbě patří staveniště a stavba k malým zdrojům znečišťování ovzduší. Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 sb., o provozu na pozemních komunikacích. Doporučuje se pravidelné čištění vozidel vyjíždějících ze stavby a čištění komunikací v okolí staveniště.

Nářízení vlády č. 148/2006., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavba SEFO nebude zdrojem zvýšené hladiny zvuku. Vliv na životní prostředí se soustřeďuje především na hluk během výstavby a případně prašnost a odstraňování odpadů během výstavby. Hlučné strojní mechanismy budou používány jen na nezbytně nutnou dobu a jejich provoz bude limitován. Zhotovitel stavby zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru vyhověla požadavkům stanoveným v Nářízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Stavební činnost nebude prováděna v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku u blízké obytné zástavby.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách. Prováděním ani následným provozem budovy SEFO nebudou ovlivněny vodní poměry ani jakost nebo množství podzemních vod. Zhotovitel stavby musí používat zařízení, vhodné technologické postupy a zacházet s nebezpečnými látkami takovým způsobem, aby se zabránilo nežádoucímu smíchání s odpadovými vodami nebo s vodou z povrchového odtoku. Materiály použité na stavbu neobsahují zvlášť nebezpečné látky a ani nebezpečné látky dle přílohy 1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění. Neohrozí teda jakost povrchových ani podzemních vod. Dešťové vody z okapů a svodů budou svedeny do dešťové kanalizace.

Ochrana zeleně se řídí zákonem č. 114/1992 Sb. – Zákon o ochraně přírody a krajiny a vyhláškou 395/1992 Sb. Ze staveniště se odstraní jen ty dřeviny, u kterých byl povolen výřez. Ostatní dřeviny, které by mohly být výstavbou ohroženy, budou během výstavby chráněny hrazením ve vzd. 1,50m od kmene.

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

Na staveništi budou realizovaná taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon činnosti na staveništi a jeho okolí a také i bezpečný provoz různých zařízení a mechanismů. Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob se doporučuje:

Staveniště zabezpečit plotem výšky 1,80m a uzamykatelným vstupem pro vjezd a výjezd. Vstup označit tabulí se základními údaji o stavbě a zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutné dodržovat zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle Nařízení vlády č. 59/2006 Sb. – požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., č. 148/2006 Sb. a 309/2006 Sb. Požadavky ČUBP budou při výstavbě sledovány bezpečnostním technikem dodavatele. Zároveň je třeba dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN.

Při provádění prací bude postupováno dle zákona 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.

Dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. je při působení než jednoho zhotovitele na staveništi zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V případech, kdy při realizaci dojde k překročení počtu pracovníků dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. bude postupováno dle daného zákona.

Veškeré práce a instalace elektro musí odpovídat platným normám ČSN a bezpečnostním předpisům při práci s el. zařízeními.

Montážní práce ZTI budou provedeny za dodržení závazných ustanovení ČSN EN 12056-1-5, ČSN 756760, ČSN 755455, směrnic a předpisů výrobců zařízení a dle projektu pracovníky a příslušnými úředními oprávněními.

Pracovníci budou proškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy. O školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička s předepsaným vybavením. V místě stavbyvedoucího budou umístěna nouzová telefonní čísla rychlé pomoci.

j. úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou vyžadovány.

k. zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není vyžadováno.

Pro zásobování stavby bude pouze využíváno operativní organizace dopravy při vyjíždění stavebních strojů.

l. stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou vyžadovány.

m. postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Lhůta výstavby – do 12 měsíců od vydání stavebního povolení.

v Brně, květen 2016

vypracovala

Bc. Eliška Koniasová

Závěr :

Řešené území se nachází v historické části Olomouce v městské památkové rezervaci. Urbanistický kontext jsem se snažila zohlednit různou úrovní střech a jejich tvarem. Dle zachování historického rozdělení pozemku je navrhnutá budova členěna do 4 bloků. Výšky jednotlivých podlaží navazují na výšky stávajícího muzea, která je se současnou provozně propojena. V dispozičním řešení byly zohledněny všechny požadavky vedení Muzea umění Olomouc.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

- Neufert Ernst : „Navrhování staveb“, Consultivest Praha, 2000

Vyhlášky a normy :

- Vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na území
- Vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění
- Vyhl. č. 142/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN 73 4108 šatny, umývárny a záchody
- ČSN 74 4505 schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 73 0802 požární bezpečnost staveb

Internetové odkazy:

- <https://www.google.cz/maps/place/Olomouc>
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- <http://www.olmuart.cz/>
- <http://aluprof-system.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

žb. – železobeton

tl. – tloušťka

Ø – průměr

2.PP – druhé podzemní podlaží

1.PP – první podzemní podlaží

1.NP – první nadzemní podlaží

2.NP – druhé nadzemní podlaží

3.NP – třetí nadzemní podlaží

4.NP – čtvrté nadzemní podlaží

k.ú. – katastrální území

p.č. – parcelní číslo

p.č.st. – parcelní číslo stavby

VZT – vzduchotechnika

UT – ústřední vytápění

TUV – teplá užitková voda

SEZNAM PŘÍLOH

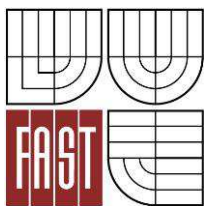
GRAFICKÁ ČÁST – ČÁST B

01	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:2000
02	SITUACE MÍSTA STAVBY	1:500
03	PŮDORYS 2.PP	1:200
04	PŮDORYS 1.PP	1:200
05	PŮDORYS 1.NP	1:200
06	PŮDORYS 2.NP	1:200
07	PŮDORYS 3.NP	1:200
08	PŮDORYS 4.NP	1:200
09	ŘEZ A-A ; B-B	1:200
10	ŘEZ C-C ; D-D	1:200
11	ŘEZ E-E	1:200
12	ŘEZ F-F	1:200
13	ŘEZ FASÁDOU	1:15
14	POHLED JIŽNÍ	1:200
15	POHLED VÝCHODNÍ	1:200
16	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	1:20
17	VIZUALIZACE	
18	VIZUALIZACE PLAKÁT	

ČÁST C

FYZICKÝ MODEL

CD



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Autor práce Bc. Eliška Koniasová

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav architektury
Studijní obor 3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Studijní program N3504 Architektura a rozvoj sídel

Název práce SEFO Olomouc
Název práce v anglickém jazyce SEFO Olomouc
Typ práce Diplomová práce
Přidělovaný titul Ing. arch.
Jazyk práce Čeština
Datový formát elektronické verze

Anotace práce Diplomová práce se zabývá návrhem Středoeurópského centra v Olomouci (SEFO). Prostor pro novou budovu se nachází v proluce v historické části Olomouce.
Cílem je rozšíření a rekonstrukce areálu Muzea moderního umění Olomouc na Denisově ulici, tak aby dostával vřem potřebám rozrůstajícího se muzea.
Muzeum spravuje cca 185 000 uměleckých děl, tímto počtem se řadí k nevýznamnějším institucím svého druhu v České republice.

Anotace práce v anglickém jazyce This thesis describes the design of the Central European center in Olomouc (SEFO). Space for the new building is located in a vacant lot in the historic district Olomouc.
The objective is the expansion and reconstruction of the Museum of Modern Art in Olomouc on Denis street, so that was sufficient for all the needs of the growing museum.
The museum has about 185,000 works of art, this number is one of the most prominent institutions of its kind in the Czech Republic.

Klíčová slova Středoeurópské centrum, Olomouc, Muzeum umění, knihovna

**Klíčová slova v
anglickém jazyce** the Central European, Olomouc, Museum of Art, library

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 16.5.2016

.....
podpis autora
Bc. Eliška Koniasová