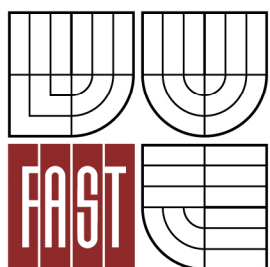


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## SMUTEČNÍ OBŘADNÍ SÍŇ LÍŠEŇ THE MOURNING CEREMONY HALL LISEN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

KRISTÝNA ŽALUDOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2016



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Student** Kristýna Žaludová

**Název** Smuteční obřadní síň Líšeň

**Vedoucí bakalářské práce**  
Ústav architektury prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

**Vedoucí bakalářské práce**  
Ústav pozemního stavitelství doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.

**Datum zadání**  
**bakalářské práce** 2. 10. 2015

**Datum odevzdání**  
**bakalářské práce** 5. 2. 2016

V Brně dne 2. 10. 2015

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

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

## **Podklady a literatura**

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## **Zásady pro vypracování**

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

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

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

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

Při zpracování bakalářské práce je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 12/2009 vč. příloh č.1,2,3: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

**A DOKLADOVÁ ČÁST:**

- Licenční smlouva
- Zadání a přílohy k zadání
- Čestné prohlášení

**B KONSTRUKČNÍ STUDIE**

**C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

**D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL**

**VOLNÉ PŘÍLOHY:**

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

Předepsané přílohy

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené stru

## Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

.....  
prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav architektury

.....  
doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav pozemního st.

## **Abstrakt**

Novostavba Smuteční obřadní síně Líšeň je umístěna na mírně svažitém pozemku v městské části Brno-Líšeň. Koncept řešení pozemku plynule navazuje na provoz stávajícího hřbitova. Nezastavěná část bude sloužit jako nový hřbitov s prostory pro standardní pohřbívání do země, kolumbáriu, vsypovou loučkou, ale i s prostorem pro netradiční pohřbívání formou Bios Urn (popel po kremaci je umístěn do speciální urny se semenem stromu, která je vložena do země - život zesnulého tak symbolicky pokračuje v rostlině).

Motiv stromu prostupuje celou stavbou: propisuje se na předsazenou fasádu z perforovaných hliníkových panelů, v interiéru se objevuje na oblé stěně ve vstupní hale, na dekoru dveří a na drobných interiérových prvcích. Celá budova je koncipovaná jako průnik tří hmot. Provozní část (technické zázemí, zázemí pro zaměstnance a pro pozůstalé) má půdorysný tvar písmene L a je nejnižší hmotou objektu, obřadní síň tvoří převýšený kvádr. Katafalk je zdůrazněn proskleným tubusem v severozápadní části síně.

## **Klíčová slova**

Smuteční síň, hřbitov, kolumbárium, vsypová loučka, smuteční obřad

## **Abstract**

The new building of the Mourning Hall Lisen is located on a slightly sloping plot in the Brno-Lisen district. The concept of the plot's layout fluently connects to the operation of the current cemetery. The unbuilt part will serve as the new cemetery with areas for standard burying to the ground, columbaria, a scattering garden, but also areas for non-traditional burying such as Bios Urn (after cremation, the ashes are placed into a special urn with a tree seed, which is put in the ground – the life of the deceased one thus symbolically continues in the plant).

The tree motif pervades the whole building: it is present on the foregrounded façade through perforated aluminium panels, and it is used on the rounded wall in the interior entrance hall, on the door decoration and on subtle interior elements. The whole building is designed as a convergence of three masses. The operation part (technical facilities, employees' facilities and survivors' facilities) has an L-shaped ground plan and is the lowest mass of the object; the ceremonial hall is comprised of an exceeded block. The catafalque is emphasized by a glass-topped tube in the north-western part of the hall.

## **Keywords**

Mourning hall, cemetery, columbarium, scattering ground, funeral rite

**Bibliografická citace VŠKP**

Kristýna Žaludová *Smuteční obřadní síň Líšeň*. Brno, 2016. 25 s., 19 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

**Prohlášení:**

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

V Brně dne 2. 2. 2016

.....  
podpis autora  
Kristýna Žaludová

**Poděkování**

Děkuji panu doc. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za vedení architektonické studie v ateliéru veřejných staveb.

Děkuji panu Ing. Janu Pěnčíkovi, Ph.D. za konzultace a vedení projektu bakalářské práce.

Děkuji paní Ing. arch. Petře Matouškové za vedení a konzultace architektonického detailu, který je součástí bakalářské práce.



## Obsah

### Složka A: Dokladová část

- 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) Obsah
- g) Úvod
- h) Vlastní text práce: Technická zpráva
  - A – Průvodní zpráva
  - B – Souhrnná technická zpráva
- i) Energetický štítek obálky budovy
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Popisný soubor závěrečné práce
- n) Prohlášení o shodě listinné i elektronické formy VŠKP

### Složka B: Konstrukční studie

B-01	Koordinační situace	1:500
B-02	Púdorys 1NP	1:100
B-03	Púdorys 1PP	1:100
B-04	Řez AA´	1:100
B-05	Řez BB´	1:100
B-06	Výkres tvaru základů	1:100
B-07	Výkres stropu 1NP – 1	1:100
B-08	Výkres stropu 1NP – 2	1:100
B-09	Výkres stropu 1PP	1:100
B-10	Výkres tvaru střechy	1:100
B-11	Jihovýchodní a severozápadní pohled	1:100
B-12	Jihozápadní a severovýchodní pohled	1:100

### Složka C: Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

C-01	Katastrální mapa	1:2000
C-02	Situace širších vztahů	1:1000
C-03	Koordinační situace	1:500
C-04	Púdorys 1NP	1:50
C-05	Púdorys 1PP	1:50
C-06	Řez AA´	1:50
C-07	Řez BB´	1:50
C-08	Výkres tvaru základů	1:50
C-09	Výkres stropu 1NP – 1	1:50
C-10	Výkres stropu 1NP – 2	1:50
C-11	Výkres stropu 1PP	1:50
C-12	Výkres tvaru střechy	1:50
C-13	Detail A	1:10

C-14	Detail B	1:10
C-15	Detail C	1:10
C-16	Jihovýchodní a severozápadní pohled	1:100
C-17	Jihozápadní a severovýchodní pohled	1:100
C-18	Výkaz skladeb konstrukcí	
C-19	Posouzení skladeb konstrukcí na prostupy tepla	
C-20	Výpis prvků	

### **Složka D: Architektonický detail**

D-01 Architektonický detail  
Plakát  
Fotografie modelu

### **Volné přílohy**

Architektonická studie A3  
Model architektonického detailu 1:1  
CD s dokumentací

## Úvod

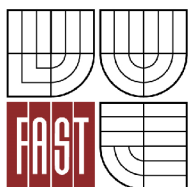
Tématem projektu je řešení novostavby Smuteční obřadní síně v Líšni. Projekt navazuje na práci zpracovávanou ve třetím ročníku bakalářského studia v atelieru veřejných staveb. Cílem bylo vytvořit budovu, ve které dojde k důstojnému završení lidského života.

Řešený pozemek je v současnosti ve vlastnictví statutárního města Brna. Parcela je nezastavěná a nachází se v zemědělském půdním fondu.

Městská část Brno-Líšeň nenabízí žádné možnosti pro konání civilních smutečních obřadů. Díky bezprostřední blízkosti stávajícího hřbitova nabízí pozemek výhodnou možnost pro vybudování smuteční síně a rozšíření hřbitova.

Ojedinelé umístění v krajové části metropole nabízí vhodné prostory pro netradiční způsoby pohřbívání. V tomto případě se předpokládá použití systému Bios Urn, kdy je popel po kremaci zesnulého využit jako zdroj živin pro semeno stromu. Jedná se tak o jedinečnou připomínku zesnulého, kdy jeho „bytí“ pokračuje v rostlině. Motiv stromu se potom propisuje do celé stavby.

Snahou není postavit další neosobní a pochmurnou smuteční síň, ale naopak vytvořit místo plné naděje a víry v koloběh života a nekonečnost lidského bytí.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**

## **A - Průvodní zpráva**

**ŽALUDOVÁ KRISTÝNA**

## A.1. – Identifikační údaje stavby

### A.1.1. – Údaje o stavbě

Název stavby: Smuteční obřadní síň Líšeň  
Místo stavby: parc. č. st. 5314/4, 5315/1, 5315/2, 5315/3, 5315/4,  
5315/5, 5316, 5317/1, 5317/2, 5318/12, 5318/13 k. ú. Líšeň [612405]  
Charakter stavby: revitalizace, novostavba  
Druh stavby: občanská vybavenost

### A.1.2. – Údaje o žadateli, stavebníkovi

- a) Obchodní firma nebo název, IČO (právnícká osoba):  
Statutární město Brno  
Dominikánské náměstí 196/1  
Brno-město, 602 00 Brno

### A.1.3. – Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) Jméno a příjmení hlavního projektanta, adresa  
Kristýna Žaludová  
Zahraničního odboje 943/4  
674 01 Třebíč

## A.2. – Seznam vstupních podkladů

V rámci přípravných a průzkumných prací byly provedeny následující činnosti a získány následující podklady:

- obhlídka místa stavby

## A.3. – Údaje o území

### a) Rozsah řešeného území, zastavěné/nezastavěné území

Řešené území je na parcelách 5314/4, 5315/1, 5315/2, 5315/3, 5315/4, 5315/5, 5316, 5317/1, 5317/2, 5318/12, 5318/13 katastrálního území městské části Brno-Líšeň, vše v majetku investora, jímž je město Brno. Do řešeného území je zahrnuta i úprava stávajícího hřbitova, příprava prostoru pro novou část hřbitova a parková úprava okolí.

### b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Na pozemku se v současnosti nachází stávající hřbitov a budovy občanské vybavenosti využívané pro provoz hřbitova. Zbývající pozemek je bez využití. Místo stavby se nachází v oblasti zástavby obytnými domy a stavbami občanské vybavenosti. Navrhovaný záměr na revitalizace a novostavbu smuteční síně zásadně nemění dosavadní využití území. Území je zastavěno solitérní zástavbou různé výškové úrovně, převážně dvoupodlažní.

c) **Údaje o ochraně území dle jiných právních předpisů (památková zóna, chráněné území, záplavové území)**

Místo stavby se nenachází v památkové zóně ani v záplavovém či jinak chráněném území.

d) **Údaje o odtokových poměrech**

Odtok dešťových vod i vod kanalizačních je řešen nově navrženou jednotnou kanalizací.

e) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli územního plánování**

Navrhovaná stavba není v rozporu se současně platným územním plánem města Brna. Dle ÚP je území určeno jako plocha smíšená obytná/městská, což předmětná stavba splňuje.

f) **Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Obecné požadavky na využití území jsou respektovány.

g) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí jsou zapracovány do projektové dokumentace.

h) **Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou.

i) **Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Nejsou.

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

par. č.5314/4, 5315/1, 5315/2, 5315/3, 5315/4, 5315/5, 5316, 5317/1, 5317/2, 5318/12, 5318/13 k. ú. Líšeň, statutární město Brno

## A.4. – Údaje o stavbě

a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu smuteční síně a revitalizaci stávajícího hřbitova. Předkládaná projektová dokumentace navrhuje novou občanskou stavbu s úpravou zbývajících pozemku. Půdorysný tvar navrženého objektu je ve tvaru L, stavba je dvoupodlažní částečně podsklepená. Půdorysné rozměry jsou cca 47 m x 14,4 m. Celý objekt bude zastřešen plochou střechou a výškou atiky v provozní části +4,850, v části smuteční síně +8,750 a výškou hřebene skleněného tubusu +11,050, měreno od ±0,000.

b) **Účel užívání stavby**

Navrhovaná novostavba je koncipována jako občanská stavba využívaná pro smuteční obřady. V 1PP a v západní části 1NP se nachází provozní prostory Smuteční síně, ostatní prostory jsou určeny pro pozůstalé. Smuteční síň je určena pro 60 sedících a 140 stojících truchlících, celkově tedy pro 200 osob.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) Údaje o ochraně stavby podle jiných předpisů (kulturní památka)**

Navrhovaná stavba není kulturní památkou.

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

Obecně technické podmínky pro výstavbu dle vyhl. 268/2009 sb. jsou dodrženy, stejně tak požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhl. 398/2009 sb.

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

Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do projektové dokumentace.

**g) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou.

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

Zastavěná plocha: 795,23 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 5.709,86 m<sup>3</sup>

Velikost zpevněných ploch 5.694,2 m<sup>2</sup>

Funkční jednotky

č. m.    Název místnosti    plocha (m<sup>2</sup>)

1PP

001	Manipulační hala	29,43
002	Přípravna těla	29,6
003	Sklad	21,8
004	Úklidová místnost	1,94
005	Koupelna	5,64
006	Šatna zaměstnanců	15,57
007	Denní místnost	12,95
008	Technická místnost č. 2	19,78
009	Chlazený sklad rakví	18,73

č. m.	Název místnosti	plocha (m <sup>2</sup> )
1NP		
100	Závětrí	96,9
101	Vstupní hala	160,68
102	Úklidová komora	4,5
103	WC invalidé	4,4
104	WC muži	6
105	WC ženy	7,02
106	Smuteční síň	224,64
107	Místnost pro pozůstalé	32,55
108	Místnost pro rozloučení se zesnulým	14,66
109	WC pro pozůstalé	4
110	WC zaměstnanci	3,9
111	Kancelář	15,36
112	Kancelář	13,32
113	Technická místnost č. 1	13,3
114	Manipulační hala	47,1
115	Kryté parkovací stání	18,54

**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.)**

Určí specialista ve speciální příloze.

**j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, etapové členění)**

Stavba bude probíhat ve fázích určených jednotlivými harmonogramy prováděných prací, v první fázi dojde k výstavbě smuteční síně, následovat budou úpravy okolních ploch.

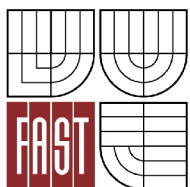
**k) Orientační náklady stavby**

Na základě požadavku investora byl zpracován položkový rozpočet; předpokládané náklady stavby budou činit cca 46.000.000,- Kč (bez DPH).

## A.5 – Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na tři celky stavebně i dispozičně propojené: prostor pro pozůstalé, samotná smuteční síň a provozní část. Technické i technologické zázemí mají společné (podrobněji rozepsáno v souhrnné technické zprávě).





**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**

## **B – Souhrnná technická zpráva**

**ŽALUDOVÁ KRISTÝNA**

## B.1. – Popis území stavby

### a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází na parcelách č. st. 5314/4, 5315/1, 5315/2, 5315/3, 5315/4, 5315/5, 5316, 5317/1, 5317/2, 5318/12, 5318/13 k. ú. Líšeň. Vlastníkem pozemků je Statutární město Brno, adresou Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město 60167 Brno. Na parcele č. 5317/1 se nachází hřbitov se zázemím, na parcele č. 5318/12 bude navržen nový hřbitov se smuteční síní, k objektu budou přivedeny novými rozvody veškeré inženýrské sítě. Na parcele č. 5318/12 bude navržena nová zastávka MHD s obratištěm a na parcele č. 5315/5 parkoviště s 60 parkovacími místy. Pozemek je mírně svažité severním směrem.

### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci projektové přípravy stavby byly provedeny tyto průzkumy:

- 1) Prohlídka staveniště projektantem
- 2) Geodetické zaměření pozemku
- 3) Radonový průzkum

V rámci projektové přípravy stavby byla provedena prohlídka staveniště a orientační zaměření stavebního pozemku a přilehlého okolí. Při prohlídce a předběžných stavebních průzkumech nebyly zjištěny závady ani překážky bránící realizaci stavební akce.

Dle provedeného geologického průzkumu je základová půda velmi únosná.

V současné době se na řešeném pozemku nachází pouze rostlá zemina. Radonové riziko z podloží je stanoveno na hodnotu nízkou, není tedy nutné protiradonové opatření – postačí asfaltový izolační pás.

### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Do staveniště nezasahují žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

### d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území stavby se nenachází v záplavovém území, poddolovaném ani svážném území.

### e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá negativní dopad na okolní pozemky; sousední budovy jsou v dostatečné vzdálenosti, nehrozí zastínění. Odtokové poměry v okolí se významně nezmění, všechny dešťové odpadní vody jsou ze stavby odvedeny do jednotné kanalizace.

### f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V místě navrhované stavby se nenachází žádné stavební objekty k asanaci ani žádná vzrostlá zeleň.

### g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemek pro navrhovanou stavbu je veden na KN jako orná půda. V rámci řízení o povolení

stavby bude nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu. Pozemek je evidován jako ZPF.

**h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Příjezd k navrhované stavbě je řešen ze stávající místní komunikace v ulici Šimáčkova, na kterou je pozemek přímo napojen. Na tuto komunikaci bude navazovat investorem nově vybudovaná účelová komunikace na parc. č. 5318/12.

Parkování vozidel bude řešeno na navrhované zpevněné ploše u původní příjezdové komunikace ke hřbitovu východně od objektu (60 parkovacích stání). Předpokládá se také přesunutí zastávky MHD na pozemek č. 5318/12 na náklady investora.

Stavba smuteční síně je napojena na inženýrské sítě nacházející se v okolí místa stavby: vodovod, středotlaký plynovod, elektrickou energii a jednotnou veřejnou kanalizaci.

Dešťové vody ze střech navrhované stavby budou svedeny do jednotné kanalizace. Veškeré přípojky IS budou v rámci stavby provedeny nově.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Nejsou.

## B.2 – Celkový popis stavby

### B.2.1 – Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o novostavbu občanské budovy využívané jako smuteční obřadní síň. V objektu se nachází zázemí pro pozůstalé, prostory pro přípravu a rozloučení se zesnulým a zázemí pro zaměstnance

### B.2.2 – Celkové urbanistické a architektonické řešení

**a) Urbanismus, územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o novostavbu občanské budovy využívané jako smuteční obřadní síň. Objekt se nachází na okraji města v obytné zástavbě nízkých rodinných domů; není zde žádná výšková regulace. Objekt je dostatečně vzdálen od okolních staveb, proto nehrozí zastínění okolních domů hmotou nové stavby. Objekt bude zasazen do přední části pozemku. Před objektem bude provedena parková úprava, za objektem bude navržen nový hřbitov s prostory pro standardní pohřbívání do země, kolumbária, vsepová loučka, ale i prostor pro netradiční pohřbívání formou Bios Urn.

**b) Architektonické řešení, kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Hmota objektu je tvořena průnikem tří hmot. Vyšší z kvádrů je samotnou smuteční síní, prostor katafalku je zvýrazněn převýšeným skleněným tubusem. V nižší části objektu se nachází zázemí pro pozůstalé a pro zaměstnance. Fasáda nižšího objektu bude sjednocena představenými perforovanými panely s motivem křoví. Skleněný tubus bude z matovaného skla aby propouštěl světlo, ale byl neprůhledný. Objem smuteční síně bude mít bílou omítku.

### **B.2.3 – Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Prostory v 1PP budou využívány jako provozní zázemí objektu, stejně tak navazující prostory v 1NP. Zbytek objektu bude sloužit pro pozůstalé. Objekt je uzpůsoben tak, aby nedocházelo k míchání provozů.

### **B.2.4 – Bezbariérové užívání stavby**

Celý objekt je koncipován jako bezbariérový.

### **B.2.5 – Bezpečnost při užívání stavby**

Při užívání stavby je nutno dodržovat obecné bezpečnostní standardy.

### **B.2.6 – Základní charakteristika objektů**

#### **a) Stavební řešení**

Objekt bude rozdělen do dvou celků – provozní zázemí a prostory pro pozůstalé.

#### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

##### **Zemní práce**

Terénní úpravy budou provedeny pomocí svahování a odkopů terénu dle zemních prací, které ale nejsou předmětem řešení v rámci bakalářské práce.

##### **Založení objektu**

Budova bude založena na základových pasech z armovaného betonu výšky 600-800 mm. Suterénní stěny budou z keramických tvárnic Porotherm 30 T Profi. Budou ve výšce 1 m nad základem a zpevněny ŽB věncem. Hydraulický výtah bude založen taktéž na základových pasech.

##### **Svislé nosné konstrukce**

Svislé nosné konstrukce budou dvojího typu. Hala smuteční síně bude tvořena ŽB skeletem vyzděným keramickými tvárnicemi Porotherm 30 T Profi a zateplená kontaktním zateplením z EPS tl.150 mm. Obvodové stěny zbytku objektu budou z keramických tvárnic Porotherm 44 T Profi. Vnitřní nosné stěny budou z tvárnic Ytong P6-650 tl. 250 mm.

##### **Vodorovné konstrukce**

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny z prefabrikovaných železobetonových předpjatých dutinových panelů SPIROLL tloušťky 200 mm.

##### **Konstrukce vertikálních komunikací**

V objektu budou provedena dvě schodiště. Schodiště v zázemí pro zaměstnance vedoucí z 1PP do 1NP bude provedeno z železobetonu. Šířka schodišťového ramene je 1200 mm, je pravotočivé s mezipodestou a má celkem 20 schodišťových stupňů o výšce 150 mm a šířce 330 mm. Druhé schodiště vede na balkon ve smuteční síni. Jedná se o ocelové zavěšené schodiště připevněné ke konstrukci stropu nad 2. NP rámem, který je uchycen do konstrukce chemickými kotvami. Schodiště je levotočivé kruhové se šířkou ramene 1200 mm a skleněnými stupni o výšce 150 mm a šířce na výstupní čáře 350 mm. Schodiště má jednu

mezipodestu v polovině výšky celého schodiště.

### **Střešní konstrukce**

Objekt je zastřešen plochými střechami s klasickou skladbou, zatíženými kačírkiem. Střešní vtoky jsou směřovány dovnitř budovy.

### **Příčky a dělicí konstrukce**

Veškeré příčky budou provedeny tvárnici Ytong P2-500.

### **Povrchové úpravy**

Exteriérová strana fasády je z exteriérové samočisticí omítky Baumit Silikat Top a z vnitřní strany je opatřena sádrovou omítkou. Na nižší části budovy je zavěšena předsazená fasáda z hliníkových perforovaných panelů. V místnostech hygienického zázemí jsou navrženy keramické obklady do výšky 2000 mm.

### **Podlahy**

V celém objektu je navržena keramická dlažba. V technických místnostech je podlaha z betonu s ochranným nátěrem.

### **Izolace**

Spodní stavba je chráněna proti vlivům zemní vlhkosti hydroizolační vrstvou, která je vytažena do úrovně 100 mm nad terén. Typ a tloušťka tepelných izolací jsou zvoleny tak, aby odpovídaly tepelně izolačním požadavkům.

### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu konstrukcí.

Statickým výpočtem, který není předmětem bakalářské práce, je doloženo, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a její užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

## **B.2.7 – Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) Technické řešení**

Není předmětem bakalářské práce.

### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

V objektu je instalován hydraulický výtah se strojovnou. Dále bude instalovaná vzduchotechnická jednotka s ohřevem a chlazením obstarávající přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu, vytápění a chlazení objektu.

## **B.2.8 – Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno v samostatné příloze autorizovaným inženýrem v oboru požární bezpečnost staveb. Není předmětem bakalářské práce.

### **B.2.9 – Zásady hospodaření s energiemi**

#### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Nejsou předmětem bakalářské práce.

#### **b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Není předmětem bakalářské práce.

### **B.2.10 – Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady apod.) a dále řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Stavba bude splňovat veškeré hygienické požadavky na stavby. Vytápění objektu bude zajištěno pomocí vzduchotechnické jednotky s dodatečným ohřevem vzduchu.

### **B.2.11 – Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

V rámci bakalářské práce nebyly poskytnuty potřebné informace ohledně provedení radonového průzkumu.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Není předmětem bakalářské práce.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Není předmětem bakalářské práce

#### **d) Ochrana před hlukem**

Není předmětem bakalářské práce

### **B.3 – Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa technické infrastruktury budou provedeny nově; v místě řešeného území se nenacházejí stávající napojovací místa. Rozvody inženýrských sítí se nacházejí pod vozovkou ulice Šimáčkova.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou popsány v jednotlivých částech dokumentace, která není součástí projektu, : Elektroinstalace, Zdravotně technické instalace, Vytápění.

### **B.4 – Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Přijezd k navrhované stavbě je řešen ze stávající místní komunikace v ulici Šimáčkova, na kterou je pozemek přímo napojen. Na tuto komunikaci bude navazovat investorem nově vybudovaná účelová komunikace na parc. č. 5318/12. Další příjezd na pozemek bude možný

stávající komunikací ústící ke hřbitovu. Dále bude nově navrženo obratiště se zastávkou MHD pro autobusy.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

viz B.4 a)

Objekt je dostupný z ulice Šimáčkova, z níž vede k pozemku stávající pozemní komunikace, na kterou se objekt napojuje.

**c) Doprava v klidu**

Na pozemku je umožněno stání osobních automobilů v úrovni přístupové komunikace ke stávajícímu hřbitovu i nově navrženému objektu. Počet stání je vyčíslen na 60. Parkovací stání pro imobilní je ve stejné úrovni a jedná se o 3 stání.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Stávající pěší a cyklistické stezky nebudou navrhovanou stavbou dotčeny. V rámci návrhu budou vytvořeny nové pěší komunikace uvnitř areálu.

**B.5 – Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy budou provedeny pomocí svahování a odkopů terénu dle výkresu hrubých terénních úprav, který ale není předmětem řešení v rámci bakalářské práce. Po dostavbě bude na pozemku provedena výsadba zeleně.

**b) Použité vegetační prvky**

Nejsou předmětem bakalářské práce.

**c) Biotechnická opatření**

Nejsou předmětem bakalářské práce.

**B.6 – Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Stavba svým charakterem využití nebude mít negativní vliv na životní prostředí: není zdrojem škodlivých látek pevného, kapalného ani plynného původu, není zdrojem nadměrného hluku. Stavba je odkanalizována do veřejného řadu; obalové materiály a komunální odpad budou likvidovány v rámci vozu TS. Splaškové vody budou odváděny do veřejného řadu ukončeného v ČOV.

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

Vliv stavby na přírodu a krajinu je zanedbatelný.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Není předmětem řešení předkládané projektové dokumentace.

d) **Návrh zohledněním podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Nevztahuje se.

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

Nenavrhuje se.

## B.7 – Ochrana obyvatelstva

Stavba nebude mít vliv na zdraví místního obyvatelstva, protože nebudou zdraví škodlivé aktivity. Také se nepředpokládá skladování a distribuce chemických látek.

## B.8 – Zásady organizace výstavby

a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku vytěžené zeminy, k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné zeminy a vybourané suti nevhodné k druhotnému využití. Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci.

Potřebné energie pro stavbu se zajistí ze staveništních přípojek ukončených na hranici pozemku investora.

b) **Odvodnění staveniště**

Předpokládá se, že dle geologického průzkumu se spodní vody v místě staveniště nevyskytují. V případě výskytu zvýšené hladiny spodní vody bude vybudována soustava čerpacích jímek ze studnových skruží a vody se odčerpají do dešťové kanalizace.

c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Příjezd na staveniště je po stávající veřejné místní komunikaci

d) **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Prováděním stavby nedojde k negativnímu vlivu na okolní stavby a pozemky; dojde pouze k dočasně zhoršenému prostředí vlivem hluku. Negativní vlivy stavby budou minimalizovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, klopením při bouracích pracích apod. Při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejnou obslužnou komunikaci je povinná firma provádějící stavbu zajistit její čistotu a včasný úklid. Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob

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

Staveniště bude řádně oploceno a vstupní brány zabezpečeny proti vniknutí cizích osob. Na oplocení budou osazeny výstražné tabulky „Zákaz vstupu cizích osob na staveniště“ a „Nebezpečí úrazu“.

f) **Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Nejsou předmětem bakalářské práce.



**g) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

V rámci realizace budou vznikat běžné odpady a jejich likvidace bude zajištěna vývozem do nejbližšího sběrného dvora. Prováděním stavby nedojde k negativnímu vlivu na okolní stavby a pozemky; dojde pouze k dočasně zhoršenému prostředí vlivem hluku. Negativní vlivy stavby budou minimalizovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod. Při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejnou obslužnou komunikaci je povinná firma provádějící stavbu zajistit její čistotu a včasný úklid. Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Nejvíce odpadů vznikne při demolici objektů a při výkopových pracích pro založení objektu. Vybouraný materiál a stavební suť budou skladovány na povoleném místě v rámci řešeného území. Stavební odpad bude přednostně nabídnutý k recyklaci a pro využití jako další stavební materiál.

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

Vytěžená zemina při výkopových a základových pracích bude uložena na deponii v rámci parcely a během finálních terénních úprav bude poté zpětně využita.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během výstavby je nutné dodržet limity hlučnosti a prašnosti požadované hygienickými předpisy. A budou dodrženy předpisy:

č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně):

- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti,
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin,
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (např. u stavebních strojů).

Odpadní vody ze stavby musí být před případným vypouštěním do kanalizace patřičně naředěny a nesmí obsahovat zdraví škodlivé látky.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat platná bezpečnostní opatření a předpisy: zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyhlášku č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby nařízení vlády č. 68/2010 Sb. O podmínkách ochrany zdraví při práci nařízení vlády č. 523/2002 Sb.

Při provádění stavby je dále nutno se zaměřit na předpisy týkající se výkopových prací, lešení, práce ve výškách, ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, ČSN 73 6005 – prostorová uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 3301. Před započítím stavby zajistí investor vytyčení tras inženýrských sítí procházejících staveništem. Do vzdálenosti 1,50 m od stávajících sítí se nesmí při zemních pracích používat těžké mechanismy.

Dodavatel stavby je povinen prokazatelně seznámit pracovníky s bezpečnostními předpisy a kontrolovat jejich dodržování.

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou předmětem bakalářské práce.

l) **Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

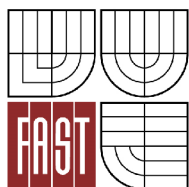
Nejsou předmětem bakalářské práce.

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

Vzhledem k rozsahu, charakteru a lokalizaci stavby a druhu stavebních úprav nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

n) **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Výstavba začne vyčištěním staveniště od křovin a dřevin a asanací stávajících objektů. Následně se provedou zemní práce, připojení k inženýrským sítím a založení stavby. Poté se provede osazení skeletového systému, veškeré zednické práce a provedou se dokončovací práce. Zároveň bude zhotovena připojovací komunikace, budou vytvořeny zatravněné a zpevněné plochy.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

**FAKULTA STAVEBNÍ**

## **Energetický štítek obálky budovy**

# Protokol k energetickému štítku obálky budovy

## Identifikační údaje

Druh stavby	Občanská stavba
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Hřbitov, Šimáčkova, Brno - líšeň 628 00
Katastrální území a katastrální číslo	Líšeň....., č.kat. 5318/12
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Kristýna Žaludová
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Statutární město Brno
Adresa	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
Telefon / e-mail	...../.....

## Charakteristika budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	5.709,86 m <sup>3</sup>
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	795,23 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy A/V	
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{im}$	20 °C
Vnější návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-15 °C

## Měrná tepelná ztráta a průměrný součinitel prostupu tepla

Konstrukce	Referenční budova (stanovení požadavku)				Hodnocená budova			
	Plocha <b>A</b> [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla <b>U<sub>N</sub></b> (požadovaná hodnota) [W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup> ]	Redukční činitel <b>b</b> [-]	Měrná ztráta prostupem tepla <b>H<sub>T</sub></b> (H <sub>T</sub> = A.U.b) [W.K <sup>-1</sup> ]	Plocha <b>A</b> [m <sup>2</sup> ]	Součinitel prostupu tepla <b>U</b> [W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup> ]	Redukční činitel <b>b</b> [-]	Měrná ztráta prostupem tepla <b>H<sub>T</sub></b> (H <sub>T</sub> = A.U.b) [W.K <sup>-1</sup> ]
Stěna Porotherm 44	119,22	0,3	1	35,77	119,22	0,16	1	19,08
Stěna Por. 30+ŽB	316,89	0,3	1	95,07	316,89	0,2	1	63,38
Stěna suterén	206,92	0,85	0,4561	80,22	206,92	0,12	0,4561	11,33
Prosklená fasáda	118,21	1,3	1	153,67	118,21	1,09	1	128,85
Podlaha	795,23	0,85	0,4561	308,31	795,23	0,22	0,4561	79,79
Střecha	795,23	0,24	1	190,86	795,23	0,16	1	127,24
Okno 1	150,4	1,5	1	225,6	150,4	1,08	1	162,43
Okno 2	33,7	1,5	1	50,55	33,7	1,17	1	39,43
Dveře	15,52	1,7	1	26,38	15,52	1,28	1	19,87
Celkem	2 551,32			1166,43	2551,32			651,37
Tepelné vazby			0,02	$\Sigma A_i \cdot 0,02$ 23,33	2551,32		0,05	32,57
Celková měrná ztráta prostupem tepla				1189,76				683,94

Výpočet redukčního činitele teploty:  $b = (\theta_{int,i} - \theta_{u(z)}) / (\theta_{int,i} - \theta_e)$

$\theta_{u(z)}$ ...teplota v nevytápěném prostoru (zeminy)

	REFERENČNÍ BUDOVA		HODNOCENÁ BUDOVA	
Průměrný součinitel prostupu tepla	$U_{em,rq} = \frac{\sum (U_{N,i} \cdot A_i \cdot b_i)}{\sum A_i} + 0,02$ nejvýše však 0,5	požadovaná hodnota: $U_{em,rq}$	$U_{em} = \frac{\sum (U_i \cdot A_i \cdot b_i)}{\sum A_i} + \text{přirážka na tepelné vazby}$  (683,94/2551,32)+0,05= = 0,32 W/K	$U_{em}$  Vyhovuje požadované hodnotě
	(1189,76/2 551,32)+0,02= = 0,51 W/K	Doporučená hodnota: $U_{em,rc} = U_{em,rq} \cdot 0,75$ 0,51*0,75= = 0,38 W/K		
Klasifikační třída obálky budovy podle Přílohy C		$U_{em} / U_{em,rq}$ 0,63	Třída <b>B</b>	

### Klasifikace prostupu tepla obálkou budovy

Klasifikační třídy	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy $U_{em}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Slovní vyjádření klasifikační třídy	Klasifikační ukazatel $C_l$
A	$U_{em} \leq 0,5 \cdot U_{em,rq}$	Velmi úsporná	⇔ 0,5
B	$0,5 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 0,75 \cdot U_{em,rq}$	Úsporná	⇔ 0,75
C	$0,75 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq U_{em,rq}$	<b>Vyhovující</b>	⇔ 1,0
D	$U_{em,rq} < U_{em} \leq 1,5 \cdot U_{em,rq}$	Nevyhovující	⇔ 1,5
E	$1,5 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 2,0 \cdot U_{em,rq}$	Nehospodárná	⇔ 2,0
F	$2,0 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 2,5 \cdot U_{em,rq}$	Velmi nehospodárná	⇔ 2,5
G	$U_{em} > 2,5 \cdot U_{em,rq}$	Mimořádně nehospodárná	

Klasifikace : B

Datum vystavení energetického štítku: 31.1.2016

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Kristýna Žaludová

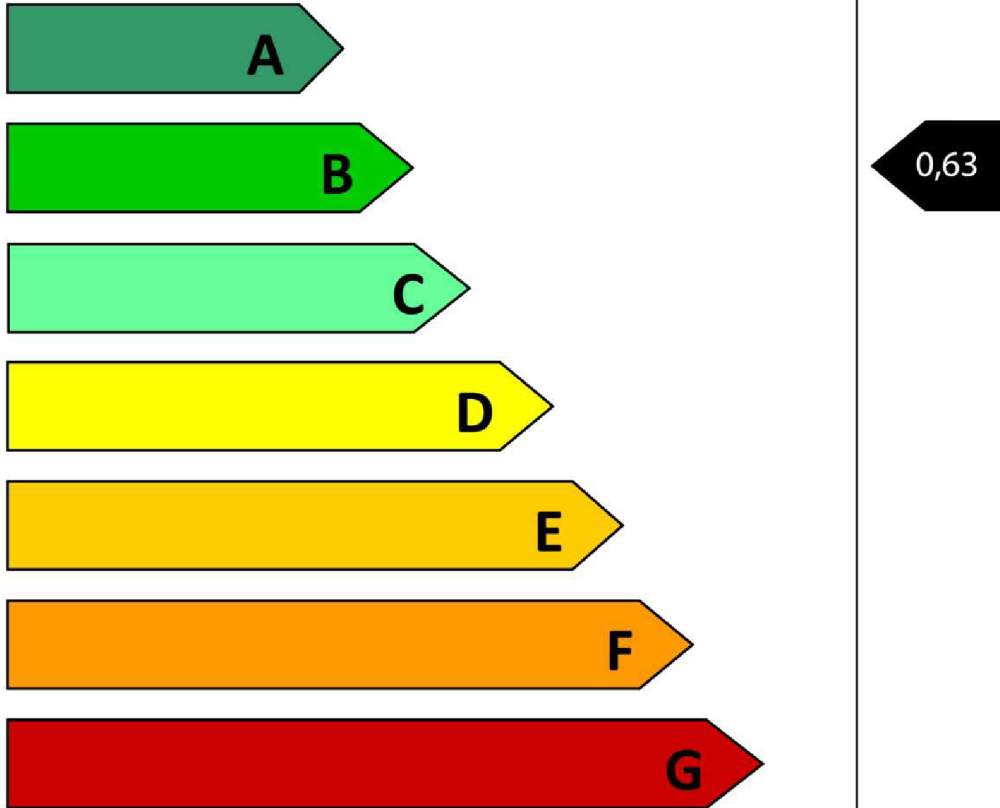







Adresa zpracovatele: Třebíč, Zahraničního odboje 943/4, 674 01

IČO:

Zpracoval: Kristýna Žaludová

Podpis:.....

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Typ budovy, místní označení		Občanská stavba		<b>Hodnocení obálky Budovy</b>		
Adresa budovy		Brno-Líšeň, Hřbitov Šimáčkova, 628 00				
Celková podlahová plocha $A_c = 795,23 \text{ m}^2$				stávající	doporučení	
<b>CI</b>	<b>Velmi úsporná</b>					
0,5						
0,8						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
						
<b>Mimořádně neekonomická</b>						
<b>KLASIFIKACE</b>						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$				$U_{em} = H_T / A$	0,32	0,32
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,rq}$ ve $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$					0,5	0,38
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
$CI$	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,26	0,38	0,51	0,77	1,02	1,28
Platnost štítku do		31.1.2016				
Štítek vypracoval		Kristýna Žaludová				

## **Seznam použitých zdrojů:**

### Knižní publikace:

NEUFERT Ernest: Navrhování staveb, Consult Incest, 2008

### Internetové odkazy:

[www.ikatastr.cz](http://www.ikatastr.cz)

[nahlizenidokn.cuzk.cz](http://nahlizenidokn.cuzk.cz)

### Studijní materiály:

Přednášky z veřejných staveb doc. Ing. arch. Antonína Odvárky, PhD

### Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 369/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 01 3130 Technické výkresy - Kótování – Základní ustanovení

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 74 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.

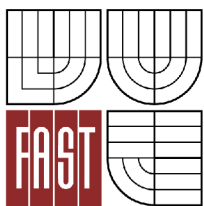
ČSN 73 4108 Šatny, umývárny, záchody.

EN 15017 Pohřební služby – požadavky

## Seznam zkratk a symbolů

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
příl.	příloha
č.	číslo
ČSN	eská technická norma
EN	evropská norma
Sb.	sbírky
ŽB	železobeton
m. n. m.	metrů nad mořem
Bpv	bod po vyrovnání
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
LV	list vlastnictví
k. ú.	katastrální území
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
tl.	tloušťka
v.	výška
min.	minimální
max.	maximální
NTL	nízkotlaký
STL	středotlaký
NN	nízké napětí
TZB	technické zařízení budov





VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

<b>Vedoucí práce</b>	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
<b>Autor práce</b>	Kristýna Žaludová
<b>Škola</b>	Vysoké učení technické v Brně
<b>Fakulta</b>	Stavební
<b>Ústav</b>	Ústav architektury
<b>Studijní obor</b>	3501R012 Architektura pozemních staveb
<b>Studijní program</b>	B3503 Architektura pozemních staveb
<b>Název práce</b>	Smuteční obřadní síň Líšeň
<b>Název práce v anglickém jazyce</b>	The mourning ceremony Hall Lisen
<b>Typ práce</b>	Bakalářská práce
<b>Přidělovaný titul</b>	Bc.
<b>Jazyk práce</b>	Čeština
<b>Datový formát elektronické verze</b>	
<b>Anotace práce</b>	<p>Novostavba Smuteční obřadní síně Líšeň je umístěna na mírně svažitém pozemku v městské části Brno-Líšeň. Koncept řešení pozemku plynule navazuje na provoz stávajícího hřbitova. Nezastavěná část bude sloužit jako nový hřbitov s prostory pro standardní pohřbívání do země, kolumbáriu, vsypovou loučkou, ale i s prostorem pro netradiční pohřbívání formou Bios Urn (popel po kremaci je umístěn do speciální urny se semenem stromu, která je vložena do země - život zesnulého tak symbolicky pokračuje v rostlině).</p> <p>Motiv stromu prostupuje celou stavbou: propisuje se na předsazenou fasádu z perforovaných hliníkových panelů, v interiéru se objevuje na oblé stěně ve vstupní hale, na dekoru dveří a na drobných interiérových prvcích. Celá budova je koncipovaná jako průnik tří hmot. Provozní část (technické zázemí, zázemí pro zaměstnance a pro pozůstalé) má půdorysný tvar písmene L a je nejnižší hmotou objektu, obřadní síň tvoří převýšený kvádr. Katafalk je zdůrazněn proskleným tubusem v severozápadní části síně.</p>
<b>Anotace práce v anglickém jazyce</b>	<p>The new building of the Mourning Hall Lisen is located on a slightly sloping plot in the Brno-Lisen district. The concept of the plot's layout fluently connects to the operation of the current cemetery. The unbuilt part will serve as the new cemetery with areas for standard burying to the ground, columbaria, a scattering</p>

garden, but also areas for non-traditional burying such as Bios Urn (after cremation, the ashes are placed into a special urn with a tree seed, which is put in the ground – the life of the deceased one thus symbolically continues in the plant).

The tree motif pervades the whole building: it is present on the foregrounded façade through perforated aluminium panels, and it is used on the rounded wall in the interior entrance hall, on the door decoration and on subtle interior elements. The whole building is designed as a convergence of three masses. The operation part (technical facilities, employees' facilities and survivors' facilities) has an L-shaped ground plan and is the lowest mass of the object; the ceremonial hall is comprised of an exceeded block. The catafalque is emphasized by a glass-topped tube in the north-western part of the hall.

**Klíčová slova** Smuteční síň, hřbitov, kolumbárium, vsypová loučka, smuteční obřad

**Klíčová slova v anglickém jazyce** Mourning hall, cemetery, columbarium, scattering ground, funeral rite

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

## **Prohlášení:**

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

V Brně dne 2. 2. 2016

.....  
podpis autora  
Kristýna Žaludová