



**BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

**FACULTY OF CIVIL ENGINEERING**

FAKULTA STAVEBNÍ

**INSTITUTE OF ARCHITECTURE**

ÚSTAV ARCHITEKTURY

**TANEČNÍ ŠKOLA BRNO**

**BACHELOR'S THESIS**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**AUTHOR**

AUTOR PRÁCE

**Anastasiia Belousova**

**SUPERVISOR**

VEDOUCÍ PRÁCE

**Ing. arch. TOMÁŠ PAVLOVSKÝ, Ph.D.**

**BRNO 2020**



**BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

**FACULTY OF CIVIL ENGINEERING**

FAKULTA STAVEBNÍ

**INSTITUTE OF ARCHITECTURE**

ÚSTAV ARCHITEKTURY

**TANEČNÍ ŠKOLA BRNO**

**BACHELOR'S THESIS**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**AUTHOR**

AUTOR PRÁCE

**Anastasiia Belousova**

**SUPERVISOR**

VEDOUCÍ PRÁCE

**Ing. arch. TOMÁŠ PAVLOVSKÝ, Ph.D.**

**BRNO 2020**



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Anastasiia Belousova
<b>Název</b>	Taneční škola Brno
<b>Vedoucí práce Ústav architektury</b>	Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.
<b>Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství</b>	doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	4. 10. 2019
<b>Datum odevzdání</b>	31. 1. 2020

V Brně dne 4. 10. 2019

---

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

---

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

## PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

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

Bakalářská práce bude obsahovat:

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

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

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

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

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

## STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

---

Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.

Vedoucí bakalářské práce

Ústav architektury

---

doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

Vedoucí bakalářské práce

Ústav pozemního stavitelství

## **ABSTRACT**

The theme of The Bachelor's thesis is a design of the dance school in Brno-Zabrdovice area.

The project focuses on a construction of a buildingless gap on the crossing of the Milady Horakove and Prikop streets. The goal is to cover up two large areas of adjacent buildings with a new building.

The object is divided into two parts. The first one has a better access for the public. Inside there is a large dance hall that can be rented for various events, music school for adults and a cafe with a terrace on the third floor.

The second part is a major eight-story building, which includes dance halls of various sizes, locker rooms with their own sanitation facilities and spaces designed either for rent or as the offices of teachers of the dance school. The upper floors are reserved for students' accommodation. Each accommodation unit includes a bedroom, a small kitchen, a dressing room and sanitary facilities. The rooms are suited for one or two students.

The entire underground floor is used to park cars and store bicycles. There are also technical rooms and a Boiler Room.

For the convenience of residents, the building was designed as a pass-through. There is a small park with leveling staircases located at the back yard. During the summer season, the lawn can be used as a recreation place for students or residents of the city.

The entire structure is designed in accordance with the requirements for Immobile use of structures.

The multifunctionality of the new building ideally complements the existing educational facilities of the city, such as kindergartens, high schools, grammar schools and universities.

## **KEY WORDS**

Brno, dance school, dancing class, cafe, terrace, lawn, parking, action, dance, recreation, education, accommodation.

## **ABSTRAKT**

Tématem bakalářské práce byl návrh taneční školy v městské části Brno-Zábrdovice. Jedná se o zástavbě proluky na křížení ulic Milady Horákové a Příkop. Zadáním práce bylo doplnění dvou velkých ploch sousedních budov novostavbou.

Objekt je rozdělený do dvou celků. První část je více přístupná veřejnosti. Tam se nachází velký taneční sál, který je možné pronajmout za účelem různých akcí, hudební škola pro dospělé a kavárna s terasou ve třetím nadzemním podlaží.

Druhou část představuje dominantní osmipodlažní budova, ve které se rozmístily taneční sály různých velikostí, šatny s vlastním hygienickým zázemím a prostory, určené buď k pronajmu nebo jako kanceláře vyučujících taneční školy. Horní patra jsou vyhrazena k ubytování studentů. Každá ubytovací jednotka zahrnuje ložnice, malou kuchyni, šatnu a hygienické zázemí. V pokojích mohou bydlet jeden nebo dva studenti.

Celé podzemní podlaží slouží k parkování osobních aut a odkládání kol. Taky se tam umístily technické místnosti a kotelna.

Pro pohodlí obyvatel byla budova navržena jako průchozí. V zadní části pozemku byl navržen malý park s vyrovnávacími schodišti. V letní sezóně může být trávník použit jako rekreační místo pro studenty nebo obyvatele města.

Celá stavba je navržena v souladu s požadavky na imobilní užívání staveb.

Multifunkčnost nového objektu ideálně doplňuje stávající vzdělávací zázemí města kolem, jako například mateřské, a střední školy, gymnázia a vysoké školy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Brno, taneční škola, taneční sál, kavárna, terasa, trávník, parkování, akce, tanec, rekreace, vzdělávání, ubytování.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Anastasiia Belousova *Taneční škola Brno*. Brno, 2020. 43 s., 123 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Taneční škola Brno* zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 31. 1. 2020

---

Anastasiia Belousova  
autor práce



## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala mému vstřícnému vedoucímu bakalářské práce Ing. arch. Tomáši Pavlovskému, Ph.D. za cenné rady, výbornou domluvu a trpělivost při konzultacích a stejně tak panu doc. Ing. Janu Pěňčíkovi za věcné připomínky a dobré rady do projektu, panu doc. Ing. arch. Juraji Dulenčínovi, Ph.D. za pomoc v zpracování architektonického detailu. Samozřejmě také rodině a přátelům za podporu při studiu na vysoké škole.

## **OBSAH**

### **SLOŽKA A – SOUPIS NÁLEŽITOSTÍ**

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

### **SLOŽKA B – KONSTRUKČNÍ STUDIE**

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- B-01 Situace širších vztahů 1:2000
- B-02 Koordinační situační výkres 1:300
- B-03 Katastrální situační výkres 1:1000
- B-04 Výkres základů 1:100
- B-05 Půdorys 1.NP 1:100
- B-06 Půdorys 2.NP 1:100
- B-07 Půdorys 5.NP 1:100
- B-08 Výkres tvaru stropu nad 1.NP 1:100
- B-09 Výkres tvaru stropu nad 5.NP 1:100
- B-10 Výkres střechy 1:100
- B-11 Příčný řez 1:100
- B-12 Podélný řez 1:100
- B-13 Pohledy 1:200
- P-01 Návrh schodiště
- P-02 Tepelně technické posouzení – obvodová stěna
- P-03 Tepelně technické posouzení – podlaha

## **SLOŽKA C – STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C-01 Situace širších vztahů 1:2000
- C-02 Koordinační situační výkres 1:300
- C-03 Katastrální situační výkres 1:1000
- C-04 Výkres základů 1:50
- C-05 Půdorys 1.NP 1:50
- C-06 Půdorys 2.NP 1:50
- C-07 Půdorys 5.NP 1:50
- C-08 Výkres tvaru stropu nad 1.NP 1:50
- C-09 Výkres tvaru stropu nad 5.NP 1:50
- C-10 Výkres střechy 1:50
- C-11 Příčný řez B-B' 1:50
- C-12 Podélný řez A-A' 1:50
- C-13 Pohledy I 1:200
- C-14 Konstrukční detail – atika
- C-15 Konstrukční detail – sokl
- C-16 Konstrukční detail – střešní vtok
- P-01 Tepelně technické posouzení skladeb
- P-02 Zjednodušený návrh hlavních konstrukčních prvků a základů
- P-03 Výpis skladeb konstrukcí
- P-04 Výpis prvků PSV pro 2.NP a střechu

## **SLOŽKA D – ARCHITEKTONICKÝ DETAIL**

- D-01 Detail zábradlí
- P-01 Fotografie fyzického modelu

## **VOLNÉ PŘÍLOHY**

- Architektonická studie A3
- Model architektonického detailu
- CD s úplnou dokumentací

## ÚVOD

Tématem bakalářské práce je rozpracování předchozího ateliérového projektu z 4. semestru. Jedná se o novostavbu taneční školy, která se umísťuje v proluce na křížení ulic Milady Horákové a Příkop v městské části Brno-Zábrdovice.

Budova je navržena jako průchozí a spojuje vnitroblok a uliční komunikace. Budova je rozdělena do dvou celku, západní čtyřpodlažní a východní osmipodlažní. Každá část zahrnuje několik funkcí: vzdělávací, rekreační a ubytovací.

Novostavba dobře zapadá do okolí a je doplněním k stávajícím vzdělávacím institucím ve městě Brně.

# TANEČNÍ ŠKOLA V BRNĚ

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

### A – Průvodní zpráva

Autor práce:  
Vedoucí práce:

Datum:

Anastasiia Belousova  
Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.  
doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.  
31/01/2020

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:	Taneční škola v Brně
b) Místo stavby:	p.č. 538/1 (součástí stavba s čp.27), 538/2, 539, 540/1 (součástí stavba bez čp), 540/2, 563/1, k.ú. Zábrdovice [610704], Brno

(adresa, čp, katastrální území, parcelní čísla)

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba):

Stavba je předmětem školní bakalářské práce, a tak zde nejsou uvedeny údaje o stavebníkovi/investorovi stavby.

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba):

Anastasiia Belousova, Brno 602 00  
tel.: +420 792 384 962  
e-mail: [196825@vutbr.cz](mailto:196825@vutbr.cz)

## A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Požadavky investora na výstavbu nové taneční školy v proluce na křížení ulic Milady Horákové a Příkop.
- Návštěva zájmového území a jeho okolí, provedení fotodokumentace a výškového zaměření terénu.
- Analýza legislativních požadavků – zákonů, vyhlášek a norem.
- Mapové podklady území – katastr nemovitostí, mapy geoportálu, správci sítí, GIS Brno Územní plán města Brna.
- Portál České geologické služby – inženýrskogeologické poměry a radonové riziko, které nenahrazují příslušný IG průzkum a radonový průzkum řešeného území.
- Portál Českého hydrometeorologického ústavu – předběžné určení charakteristické hodnoty zatížení sněhem pro zařazení území do sněhové oblasti dle ČSN EN 1991-1-3 a ČSN EN 1991-1-4, které určují rozhodující výslednou hodnotu zatížení

Projektová dokumentace byla zpracována dle těchto norem a předpisů:

- Zákon č. 183/2006 Sb. (ve znění účinném od 1.1.2018) O územním plánování a stavebním řádu
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 269/2009 Sb. (úprava vyhlášky č. 501/2006 Sb.) O obecných požadavcích na využití území Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb Vyhláška č. 405/2017 Sb. O dokumentaci staveb

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Základní ustanovení ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování staveb
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580-1 Základní požadavky
- ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
- ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele smykového tření ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců
- ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

### **A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ**

#### a) Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území:

Požadavkem investora je výstavba nového objektu taneční školy v proluce na křížení ulic Milady Horákové a Příkop v katastrálním území Zábrdovice ve městě Brně. Dnes na řešeném území se na parcele 540/1 nachází nevyužívaná stavba, která bude odstraněná v souladu s příslušnými normami, až se začne výstavba nového objektu.

#### b) Dosavadní využití a zastavěnost území:

Plochy pozemku mají různé využití. Skoro celá plocha pozemku je nezastavěna a na ní roste neudržovaná vegetace, asfaltové plochy pozemku slouží pro parkování osobních aut. Dále a parcele 540/1 se nachází jednopodlažní nevyužívaná budova.

#### c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.):

Řešené území nepatří do památkových rezervací ani památkové zóny města. V okolí řešeného pozemku se nachází několik kulturních památek v ulici Milady Horákové. V těsné blízkosti pozemku nejsou vodní plochy, a proto území nespadá do možného záplavového území města.

d) Údaje o odtokových poměrech:

Výstavba a následné využití stavby nenaruší stávající odtokové poměry daného území. Dešťová voda z pozemku bude odvedená do dešťové kanalizace dle příslušných norem.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování:

Dle územního plánu města Brna řešené území patří do smíšené městské plochy a je určena pro rozvoj.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Budoucí využití území je v souladu s územně plánovací dokumentací a obecnými požadavky na využití území. Záměr je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., s vyhláškou č. 269/2009 Sb. (která upravuje vyhlášku č. 501/2006 Sb. Vyhláška o obecných požadavcích na využití území) a s vyhláškou č. 268/2009 Sb.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Vzhledem k tomu, že řešený objekt je předmětem školní bakalářské práce nebylo podmínkou zpracování práce v souladu dotčenými orgány.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení: Není uvažováno.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic: Není uvažováno.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí): Data jsou převzata z portálu <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> dne 15.12.2019. Parcely se nacházejí v katastrálním území Zábřovice [610704], ve městě Brno [582786].

Parcelní čísla pozemků, na nichž má být provedena stavba objektu:

<b>538/1</b>	Zastavěná plocha a nádvoří, 1527 m2/ Součástí stavba - č.p.27 (Příkop 27/2a) SJM Čakarský Antonín a Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno
<b>538/2</b>	Ostatní plocha, 106 m2/ SJM Čakarský Antonín a Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice, 62500 Brno
<b>539</b>	Ostatní plocha, 919 m2/ Česká republika
<b>540/2</b>	Ostatní plocha, 365 m2/ Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka
<b>540/1</b>	Zastavěná plocha a nádvoří, 233 m2/ (pozn.1) Součástí stavba bez č.p. - jiná stavba Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka

Parcelní čísla pozemků, na nichž mají být provedeny zemní a manipulační práce a či napojení technické infrastruktury:

<b>533/1</b>	Ostatní plocha, 7541 m2/ (pozn.1) Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
<b>534</b>	Ostatní plocha, 4175 m2/ (pozn.1)



**563/1**

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město,  
60200 Brno

Ostatní plocha, 5656 m<sup>2</sup>/ (pozn.1)

UNISTAV REAL ESTATE, s.r.o., Příkop 838/6, Zábřdovice, 60200 Brno

# TANEČNÍ ŠKOLA V BRNĚ

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

### B – Souhrnná technická zpráva

Autor práce:

Vedoucí práce:

Datum:

Anastasiia Belousova

Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.

doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

31/01/2020

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

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

Stavební pozemek se nachází v rohové proluce na křížení ulic Milady Horákové a Příkop v katastrálním území Zábrdovice ve městě Brně. Řešený pozemek mírně svahuje na jih. Parcely řešeného území jsou výškově členěny na několik ploch různých povrchů jako jsou neudržovaná vegetace, asfaltové plochy parkování, betonové plochy, plochy komunikací pro pěší, jednopodlažní nevyužívaná stavba (parcela 540/1). Během provedení stavebních prací stavba bude odstraněna dle příslušných předpisů.

### b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Záměr výstavby je v souladu s regulačním plánem.

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

Záměr výstavby je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Jedná se o stabilizované území, na kterém je dle platného územního plánu města plocha smíšená určená pro rozvoj centrálních.

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

Řešený objekt nevyžaduje výjimku.

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

Podmínky stanovisek zohledněny nejsou, neboť je stavba předmětem školní bakalářské práce, kde se s vyjádřeními dotčených orgánů neuvažuje.

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

Žádné průzkumy nebyly provedeny, neboť je stavba předmětem školní bakalářské práce, kde průzkumy nebyly provedeny. Veškeré podklady byly převzaty z orientačních map veřejně dostupných na internetu (radonové mapy, mapy zatížení sněhem, geologické mapy apod.).

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně, ale se v její blízkosti nachází kulturní památky, a to okresní nemocenská pokladna (ulice Milady Horákové 24, 26), činžovní dům (ulice Milady Horákové 19), nájemní dům (ulice Milady Horákové 14, 16), průčelí obytné stavby (ulice Milady Horákové 12).

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

V okolí se nenachází žádná vodoteč, a tak zde je vyloučena možnost záplavového území.

Poddolované území se nepředpokládá, ale v případě realizace je silně žádoucí udělat průzkum.

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

Žádný negativní vliv na okolní budovy či pozemky se nepředpokládá. Musí se dbát na správné založení nově navrženého objektu kvůli zakládání v proluce tzn. v těsné blízkosti stávajících objektů. Nově navržená stavba bude rovněž využívat soukromé komunikace na pozemku 563/1 vedoucí do vnitrobloku pro přístup ke garážím v 1.S. Odtokové poměry se výrazně v daném území nezmění. Podrobněji řeší specialista v samostatné části dokumentace.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

Veškerý odpad při demolici předchozích objektů bude tříděn do jednotlivých kategorií dle následujících kategorií (dle Přílohy č. 1 vyhl. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů.) Jednotlivé druhy odpadů pak budou evidovány a likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech.

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

Neuvažuje se. Řešené pozemky se nenacházejí v zemědělském půdním fondu.

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

Navržená stavba bude napojena na stávající technické sítě přípojkami řešenými v části SO 02. Nově navržená stavba bude napojena přes soukromou komunikaci na pozemku 563/1 vedoucí do vnitrobloku pro přístup ke garážím v 1.S. Stavba je řešena jako bezbariérová včetně vstupů.

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

Neuvažuje se.

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

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>538/1</b> | Zastavěná plocha a nádvoří, 1527 m <sup>2</sup> /<br>Součástí stavba - č.p.27 (Příkop 27/2 a)<br>SJM Čakarský Antonín a Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice,<br>62500 Brno |
| <b>538/2</b> | Ostatní plocha, 106 m <sup>2</sup> /<br>SJM Čakarský Antonín a Radomíra, Spodní 680/20, Bohunice,<br>62500 Brno  |
| <b>539</b>   | Ostatní plocha, 919 m <sup>2</sup> /<br>Česká republika  |
| <b>540/2</b> | Ostatní plocha, 365 m <sup>2</sup> /<br>Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka   |
| <b>540/1</b> | Zastavěná plocha a nádvoří, 233 m <sup>2</sup> / (pozn.1)<br>Součástí stavba bez č.p. - jiná stavba<br>Turečková Jitka, č. p. 151, 67905 Habrůvka                        |

o) seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>533/1</b> | Ostatní plocha, 7541 m <sup>2</sup> / (pozn.1)<br>Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město,<br>60200 Brno |
| <b>534</b>   | Ostatní plocha, 4175 m <sup>2</sup> / (pozn.1)<br>Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město,<br>60200 Brno |
| <b>563/1</b> | Ostatní plocha, 5656 m <sup>2</sup> / (pozn.1)<br>UNISTAV REAL ESTATE, s.r.o., Příkop 838/6, Zábřdovice, 60200 Brno            |

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

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

Jedná se o novostavbu objektu.

b) účel užívání stavby

Navržená stavba plní svou hlavní funkci jako taneční a hudební škola, navíc zajišťuje možnost krátkodobého ubytování pro studenty a stravování v kavárně.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

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

Stavba je kompletně řešená jako bezbariérově přístupná. Není potřeba další výjimky nebo technické požadavky řešit.

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

Jedná se o bakalářskou práci, proto podmínky stanovisek dotčených orgánů nejsou zohledněné.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neuvažuje se

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

Plocha pozemku:	2 635 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	1 485 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 1.PP:	980 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 1.NP:	980 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 2.NP:	980 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 3.NP:	700 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 4.NP:	700 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 5.NP:	325 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 6.NP:	325 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 7.NP:	325 m <sup>2</sup>
Užitná plocha 8.NP:	325 m <sup>2</sup>

Celková užitná plocha: 5 640 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor stavby: 35 633 m<sup>3</sup>

Počet parkovacích míst pro osobní automobily: 40

Z toho počet bezbariérových: 4

Počet míst na parkování kol: 10

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

Není předmětem této dokumentace.

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

Není předmětem této dokumentace.

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

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešený pozemek se nachází na křížení ulic Milady Horákové a Příkopu blízko centra Brna. Pozemek má dobře napojení na dopravní komunikace. Před čelní fasádou je tramvajová zastávka, proto se jedná o hlučnou lokalitu s rušnou komunikací. Navržená taneční škola stojí na nároží a je obklopená bytovými domy. Severovýchodní část novostavby je dominantní a navržena jako osmipodlažní věž. Ze strany vnitrobloku sousedí s IBC centrem. Vjezd na pozemek taneční školy umožněn přes vjezd IBC centra. Ve vnitrobloku jsou rozptýleny jednotlivé plochy parkování. Na těch místech je nově navržený park s vyrovnávacími schodišti, které znemožňují nelegální parkování. Budova taneční školy uzavírá nároží ulici, proto je řešená jako průchozí, aby byl umožněn průchod do vnitrobloku. Pro náhradu stávající zeleni byla navržena pochozí zelená střecha s terasou.

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

Návrh architektonické řešení vychází ze zadání a požadavků investoru, a to doplnění dvou velkých ploch sousedních budov novostavbou. Byla navržena jednoduchá forma stavby, která opakovala půdorys proluky a dokončuje uliční frontu ulice Milady Horákové. Jedná se o objekt, který je rozdělen do tří propojených částí. Na nároží ulic stojí osmipodlažní věž. Uprostřed je navržena nejnižší část budovy se zelenou terasou a průchodem do vnitrobloku, a třetí část má tvar vytaženého čtyřpodlažního kvádrů. Funkce budovy se rozdělily do její různých částí. Ve vnitrobloku se umístil malý park, který umožňuje klidný odpočinek od rušného provozu ulic. Hlavní taneční sály byly navrženy tak, aby přímo z chodníku lidé mohli pozorovat, co se děje uvnitř školy.

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

Jedná se o nepravidelný rozčleněný objekt taneční školy. První nárožní část má osm podlaží a plní dvě funkce. V prvních čtyřech podlažích jsou navrženy taneční

sály. V prvním nadzemním podlaží je taneční sál i pro imobilní občane. V dalších podlažích jsou jednotlivé pokoje pro ubytování studentů s vlastním zázemím v každém pokoji. Ve druhé stavební jednotce jsou umístěny kanceláře, jednacímí místnost a prostory určené k pronájmu. Ve třetí části budovy je multifunkční sál přes dvě podlaží, hudební škola a kavárna s výstupem na terasu, Pod celou taneční školou je rozmístěno podzemní parkování se zakladačem.

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

zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Celá budova je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a v souladu s ostatními předpisy s ní související. V podzemním parkovišti jsou vyhrazené čtyři stání pro imobilní. Všechny komunikace jak horizontální, tak vertikální mají odpovídající šířku dle příslušných norem a umožňují volné otáčení vozíku. Komunikační prostory v budově jsou navrženy dle příslušných šířek odpovídající těmto předpisům, a to i vertikální komunikace doplněny dvěma osobními výtahy. Všechna schodišťová ramena jsou opatřena madly a signálními pruhy na vstupních a výstupních stupních. Povrch schodů je opatřen protiskluzným nátěrem. Rozdíly výšek podlahy jednoho podlaží jsou maximálně 20 mm. Každé veřejné podlaží je opatřeno hygienickým zázemím pro imobilní.

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

Objekt taneční školy je navržen dle platných předpisů, aby byla zajištěna bezpečnost při jejím užívání a nedošlo k újmě na zdraví pracovníků ani návštěvníků. K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u kterých je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

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

##### a) stavební řešení

Objekt je navržen jako novostavba. Budova má na výšku osm nadzemních a dvě podzemní podlaží. Konstruktivní systém je jako monolitický železobetonový kombinovaný skelet s nosnými příčnými stěnami a ztužujícími prvky jako šachty výtahu. Založení tohoto objektu je na plošných monolitických základech ve formě základových pasů a několika patek. Střešní konstrukce nad tanečními sály je řešena jako střecha s kombinovaným DUO pořadím vrstev.



## b) konstrukční a materiálové řešení

### Konstrukční systém

Konstrukční systém stavby je řešen jako monolitický železobetonový kombinovaný systém s nosnými příčnými stěnami a ztužujícími prvky jako šachty výtahu. Podzemní podlaží je řešeno jako bílá vana. Kvůli velké délce objekt byl rozdělen do dvou dilatačních celků v západní části objektu. Vzhledem k tomu, že návrh rozměrů sloupů a stěn byl proveden zjednodušenou metodou základních vztahů skutečné rozměry těchto nosných prvků musejí být ověřeny statickým posouzením.

### Zemní a výkopové práce

V rámci zemních prací se nejprve předpokládá na části řešeného území sejmutí původní zeminy a uskladnění na vhodném místě a dále použity na střešní terasu. Ohledně sejmutí ornice bude proveden podrobnější průzkum z důvodu malé plochy a ověření úrodnosti půdy. Dále budou odstraněny stávající asfaltové plochy parkovišť. Potom se provede vytyčení stavby a výkop hlavní stavební jámy dle výkresové dokumentace. Po celou dobu musí být zajištěna bezpečnost práce.

### Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny převážně základovými pasy po celé obvodové délce a pod vnitřní nosnou stěnou a doplňujícími základovými patky pod jednotlivými sloupy. Konstrukce budou zhotoveny z betonu C30/37 a vyztuženy ocelí B500B. Nad základovými pasy bude provedena základová deska tl. 250 mm vyztužená kari sítí. Rozměry základových konstrukcí je platný z výkresu základových konstrukcí. Základová spára musí být u všech základových konstrukcí provedena do nezámrzné hloubky.

### Svislé konstrukce – sloupy, stěny

Hlavní konstrukcí novostavby je kombinovaný nosný systém, stěny a sloupy. Konstrukce budou navrženy jako monolitické a provedeny z betonu C30/37 a vyztuženy betonářskou ocelí B500. Základové konstrukce jsou navrženy ze stejné třídy betonu C30/37. Rozměry všech nosných konstrukcí musí být ověřeny statickým posouzením. Předběžné návrhy byly provedeny pomocí zjednodušeného empirického výpočtu.

Jako vnitřní nenosné příčky jsou použity keramické tvárnice Porotherm 14 AKU a Porotherm 11,5 AKU. Napojení a zajištění stability nenosných příček bude provedeno dle technologie výrobce. Šachty pro rozvody TZB a VZT jednotek jsou řešeny jako samostatné požární úseky a vyplněné z keramických tvárníc Porotherm 14 Profi. Příčky pro hygienické zařízení jsou provedeny ze sádkokartonu tl. 12 mm osazeného na hliníkovou nosnou konstrukci.

### Svislé konstrukce – schodiště, výtahy

Ve dvou částech taneční školy jsou navrženy dvě tříramenné schodiště a dva výtahy umístěné do zrcadlového prostoru schodišť. Na místě budou udělaná železobetonová monolitická schodiště opřené na železobetonové průvlaky. Podestové desky jsou vetknuté a vyztuženy v jednom směru. Jednotlivé rozměry schodišť jsou patrné z výkresové dokumentace a vypočtu a záleží na konstrukční výšce daného podlaží. Schodiště splňují požadavky na užívání staveb podle příslušných norem. Všechna schodišťová ramena opatřena madlem a zábradlím ve výšce 900 mm. Stupnice má protiskluzovou úpravu a signální pás. V objektu navrženy dva evakuační výtahy umístěné v monolitické železobetonové šachtě s tloušťkou stěn 300 mm, rozměr výtahové šachty 2220x1950 mm. Rozměr kabiny výtahu 1300x2000 mm, šířka dveří 900 mm. Instalace a uvedení výtahu do provozu bude provedená výrobcem.

### Vodorovné konstrukce

Jako vodorovné nosné konstrukce byly navrženy monolitické železobetonové průvlaky. Jejich profil záleží na rozponu konstrukcí. Jedná se o konstrukce z betonu C30/37 s výztuží z oceli B500B. Konstrukce se skládají z průvlaků, desek vyztužených v jednom nebo dvou směrech. Návrh rozměrů byl proveden pomocí zjednodušeného empirického výpočtu a musí navíc být ověřen statickým posouzením. Jednotlivé rozměry jsou patrné z výkresové dokumentace.

### Střešní konstrukce

Střešní konstrukce nad jednotlivými částmi novostavby budou provedeny jako plochá střecha s kombinovanou DUO skladbou vrstev. Přístupná pouze pro technické účely a údržbu. Střecha určena pro terasu bude také plochá jednoplášťová, ale extenzivní. Střešní plocha je opatřena bezpečnostním kotvicím systémem. Odtok srážkových vod proveden pomocí střešních vpustí do budovy, bezpečnostní přepady jsou řešené v atice. Spad střechy provedeno pomocí spadové TI EPS tloušťky min. 20 mm.

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

### a) technická řešení

Objekt bude napojen na inženýrské sítě technické infrastruktury novými přípojkami. Napojení bude na vodovod, splaškové kanalizace, elektrické sítě a centrální zásobování tepla. Situační umístění přípojek je patrné z výkresu koordinační situace.

## b) Výčet technických a technologických zařízení

Místnost určená pro technické vybavení je umístěná v prvním podzemním podlaží téměř na celou délku objektu. Tam se umístí chladicí jednotky a kotelny pro vytápění objektu. Novostavba se napojí na městskou technickou infrastrukturu, a to jednotnou kanalizaci pro odvod dešťové a splaškové vody, plynovod, vodovod, plynovod. Pro rozvody vzduchotechniky, chlazení, vytápění, vody byla vyhrazená šachta přes celý objekt. Objekt bude vybaven běžnými zařizovacími předměty jako jsou umyvadla, sprchové kouty, závěsné záchodové mísy, aj. (ZP pro bezbariérové kabiny dle požadavků platných předpisů). Odvětrání hygienických zázemí proběhne pomocí centrální vzduchotechnické jednotky. Bezbariérové WC a sprchy jsou navrženy dle platných předpisů.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Objekt splňuje vyhlášky a normy zaručující požární bezpečnost staveb. V objektu byly navrženy dvě CHUC. A to jsou prostory schodišť, vedoucí přes všechna podlaží do 1.NP. Oni umožňují výstup na terasu z obytných jednotek, a do ulice Milady Horákové z tanečních sálu. Všechny instalační šachty byly provedeny z materiálů, zajišťujících stabilitu během požáru dle požárních požadavků. V každém podlaží budou osazené požární hydranty a hasící přístroje dle podrobného výpočtu požárního rizika a následného návrhu požárně bezpečnostního řešení. Kompletní řešení požární bezpečnosti objektu není součástí této dokumentace.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Tepelně technické posouzení jednotlivých skladeb konstrukcí bylo vypracováno v samostatných přílohách k projektu. Energetický štítek pro daný objekt nebude rozpracován, jedná se o bakalářskou práci.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby. Požadavky na pracovní a komunální prostředí**

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

### Větrání

Větrání je zajištěno rekuperační jednotkou umístěnou v technické místnosti, odkud je distribuován vzduch do objektu. Přívod a odvod vzduchu je zajištěn pomocí vývodu na střechu. Celý objekt bude větrán uměle.

### Vytápění

Budova je napojená na centrální městskou síť zásobování tepla. Celý systém vytápění bude ústřední. Proto všechny potřebné instalace a zařízení budou nainstalovány v TZB místnostech v prvním podzemním podlaží.

### Osvětlení

Všechny místnosti jsou dle požadavků osvětleny přirozeným světlem, aby splňovaly hygienické požadavky. Přirozené osvětlení je dále doplněno vhodným osvětlením umělým.

### Zásobování vodou

Objekt je zásobován pitnou vodou z obecního vodovodu. Přívod vody bude přes vodovodní přípojku (a přes vodoměrnou šachtu) do technické místnosti, kde se bude nacházet hlavní uzávěr vody pro daný objekt. Odkud bude zajištěn rozvod vody studené (i teplé přes ohřívač) do celého objektu. Tyto rozvody budou vedeny v šachtách, podhledech či jiných konstrukcích.

### Odpady

Odpady budou tříděny a odváženy na recyklaci. Komunální odpad, plasty i sklo budou ukládány do samostatných kontejnerů a pravidelně odváženy příslušnými oprávněnými osobami.

### Vibrace

Objekt nebude zdrojem žádných znatelných vibrací. Při výstavbě objektu bude pracoviště řádně zabezpečeno proti nežádoucím vibracím (např. při vibrování betonu)

### Hluk

Objekt nebude zdrojem žádných znatelných hladin nežádoucího hluku. Při výstavbě objektu bude dbáno na limity hluku v běžných hodinách pracovních dnů dle hygienických limitů.

## Prašnost

Objekt nebude zdrojem prašnosti. Při výstavbě objektu bude brán ohled proti nadměrné prašnosti.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci projektu bakalářské práce nebyl zpracován průzkum zjišťující riziko výskytu radonu.

b) ochrana před bludnými proudy

Na pozemku ani v přilehlém okolí nebyli zjištěny bludné proudy.

c) ochrana před technickou seismicitou

V přilehlém okolí nevzniká ohrožení technickou seismicitou.

d) ochrana před hlukem

V okolí se nenachází žádný nadměrný zdroj hluku, a tak se s opatření proti hluku neuvažuje.

e) protipovodňová opatření

V okolí se nenachází žádná vodoteč a ani dle map Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G. Masaryka (dibavod.cz) nebylo zjištěno žádné nebezpečí proti dvacetileté, padesátileté či stoleté vodě, a tak se zde žádná opatření neuvažují.

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

Řešené území nespadá do poddolovaného území ani se zde nevyskytuje metan.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

a) napojovací místa technické infrastruktury

#### Dopravní

Napojení budovy na inženýrská sítě budou provedena na pozemku 563/1 ve vnitrobloku stávajícího bytového domu. Napojení bude vést přímo do technické místnosti objektu v prvním podzemním podlaží

### Inženýrské sítě

Navržená stavba bude napojena na stávající technické sítě. Podrobnější dokumentace bude řešená v samostatné složce, která není součástí této dokumentace.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Všechny připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou podrobněji popsány v projektové dokumentaci jednotlivých profesí příslušnými specialisty a nejsou součástí projektové dokumentace.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Objekt je skvěle napojen na dopravní systém města Brna. Hned naproti navrženému objektu je zastávka MHD Náměstí 28. října, kterou obsluhují linky tramvaje 3, 5, 9, v těsné blízkosti jsou zastávky autobusů č. 67, 92 a 93. Do objektu je umožněn vjezd osobních aut přes vjezd IBC centra ze strany ulice Příkop. Ve vnitrobloku se nachází vjezd do podzemní garáže řešeného objektu pomocí rampy. K zásobování kavárny a technických potřeb je dostupný stejný způsob příjezdu.

#### b) doprava v klidu

Pro zaměstnance a návštěvníky v podzemním podlaží se nachází parkování s 40 stáními pro osobní automobily včetně 4 míst pro bezbariérové parkování pomocí auto zakladačů ve dvou úrovních, a taky 10 míst pro odkládání jízdních kol.

#### c) pěší a cyklistické stezky

V návaznosti na stávající chodník bude vybudován nový. Ve vnitrobloku bude zřízen malý park s klidovou zónou. Cyklistické stezky zde nejsou.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### a) terénní úpravy

Stávající terén bude uměle upraven ze strany vnitrobloku. Za prvé bude vyrovnán svah do úrovně -1,650. K tomu budou přistavěny vyrovnávací schodiště pro překonání výšek z -2,740 do -1,650. Na této vyrovnané ploše bude zřízen malý park. Celou konstrukci podepře opěrná zeď tl.500 mm.

b) použité vegetační prvky

Po dokončení objektu budovy bude za objektem (dle výkresové dokumentace) navezena zemina a plochy zatravněny. Žádná vzrostlá zeleň zde uvažována není. Celá část bude řešena v části samostatné dokumentace, která není součástí dané dokumentace.

c) biotechnická opatření

Není předmětem této dokumentace.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO ZÁCHRANA**

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

Za znečištění ovzduší, nadměrný hluk, odpady či jiné vlivy zodpovídá zhotovitel stavby. Činnosti, které by mohli být v rámci výstavby zdrojem nadměrného hluku budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Zhotovitel stavby je povinen během realizace zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat okolní veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných ploch a komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Po dokončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech používaných okolních ploch, které používal a uvést je do původního stavu.

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

Výstavba objektu se netýká ochrany dřevin, památných stromů ani rostlin a živočichů. V rámci stavby dojde k odstranění náletové vzrostlé zeleně. V rámci kácení musí být dodržena bezpečnost práce i přilehlých objektů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Objekt nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není předmětem této dokumentace.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vyžádáno

Není předmětem této dokumentace.

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

Nejsou stanovena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Objekt nevyžaduje žádné opatření z hlediska ochrany obyvatelstva.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

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

Na staveništi bude v průběhu výstavby zajištěna dodávka vody a elektrické energie. Přípojky těchto sítí budou vybudovány před započítáním stavby. Elektrická energie bude zajištěna napojením staveništní přípojky NN na trafostanici. Voda bude zabezpečena napojením staveništních rozvodů na nově vybudovanou část vodovodní přípojky. Materiály pro výstavbu budou dováženy postupně, aby se minimalizovaly plochy pro skladování materiálu

- b) odvodnění staveniště

Odvodnění povrchových ploch staveniště bude zajištěno vsakem do nezpevněného terénu. Přečerpávání bude provedeno pomocí ponorného kalového čerpadla do kanalizace.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště proběhne z ulice Milady Horákové a případně přes vnitroblok z ulice Příkop.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V rámci provádění stavby (zejména zásobování či dovoz betonu) může být dočasně uzavřen jeden jízdní pruh na ulici Milady Horákové. Tento záměr musí být projednán s příslušnými úřady. Dále bude mít výstavba vliv na p.č. 563/1, kde bude zřízen příjezd ke staveništi a následně nový vjezd. Ostatní parcely, a hlavně



objekty může do jisté míry ovlivnit zvýšený hluk a prašnost během provedení vrtných prací. Zhotovitel stavby je povinen během realizace zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejné plochy a prostranství.

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

Všechny stávající náletové stromy budou odstraněny. Stavba na parcele 540/1 bude vhodným způsobem odstraněna dle příslušných předpisů.

f) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Za znečištění ovzduší, nadměrný hluk, odpady či jiné vlivy zodpovídá zhotovitel stavby. Činnosti, které by mohli být v rámci výstavby zdrojem nadměrného hluku budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Zhotovitel stavby je povinen během realizace zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat okolní veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných ploch a komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidovat ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle příslušných předpisů (více v části B.1 část j).

g) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech stavebních prací musí být dodržována bezpečnost práce dle Vyhlášky č. 309/2006 Sb., č. 362/2005 Sb, č. 591/2006 Sb a jiných právních předpisů. Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučení o bezpečnostních předpisech.

h) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou objektu nebudou dotčeny ostatní stavby, a proto nejsou vyžadovány úpravy bezbariérového řešení pro ostatní stavby.

i) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

V rámci provádění stavby (zejména zásobování či dovoz betonu) může být dočasně uzavřen jeden jízdní pruh na ulici Milady Horákové. K tomu se případně pojí úprava dopravního režimů na této ulici. Tento záměr musí být projednán s příslušnými úřady. U výjezdů ze staveniště bude osazeno dočasné dopravní značení upozorňující na výjezd ze staveniště

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

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

- k) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V rámci bakalářské práce nejsou stanoveny postup výstavby či rozhodující dílčí termíny.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Není předmětem dokumentace.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce navazuje na ateliérový projekt z 4. semestru, který byl upraven dle požadavků technických norem ČSN. K zásadním změnám došlo u dispozičního řešení a následném rozvíjení technické dokumentace. Výsledkem této práce je komplexní řešení projektu novostavby taneční školy z hlediska urbanistických, architektonických a technických požadavků. Bakalářská práce se pro mě stala velkou zkušeností a testováním mých vlastních schopností. Získala jsem větší přehled o komplexním řešení stavebních projektů včetně detailů.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### KNIŽNÍ PUBLIKACE

NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. 2. vyd. Consultinvest, 2000. ISBN 8090148662

REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9

### ZÁKONY, VYHLÁŠKY, NORMY A NAŘÍZENÍ VLÁDY

Zákon č. 183/2006 Sb. (ve znění účinném od 1.1.2018) O územním plánování a stavebním řádu

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

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

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

Vyhláška č. 269/2009 Sb. (úprava vyhlášky č. 501/2006 Sb.) O obecných požadavcích na využití území

Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 405/2017 Sb. O dokumentaci staveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností

stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580-1 Základní požadavky

ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů

ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení  
ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné  
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny  
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel  
ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže  
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování  
ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah – Stanovení součinitele  
smykového tření  
ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní  
pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců  
ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole  
na výkresovém listu.

## **INTERNETOVÉ ZDROJE**

FAST VUT v Brně [online]. Copyright © [cit. 21.01.2020]. Dostupné z:  
<https://www.fce.vutbr.cz/>

Brno – oficiální web statutárního města Brna. [online]. Copyright © [cit. 21.01.2020].  
Dostupné z: <https://www.brno.cz/uvodni-strana/>

Google maps. Google.com [online]. Dostupné z: <https://google.com/maps>

Česká geologická služba [online]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/>

Geologické mapy: on-line prohlížení, informace, prodej a archiv [online]. Dostupné z:  
<http://geologicke-mapy.cz>

Nahlížení do katastru nemovitostí, Nahlížení do katastru nemovitostí [online].  
Copyright © 2004 [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

TZB-info [online]. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

Stavebniny DEK – Vše pro Váš dům. Stavebniny DEK – Vše pro Váš dům Copyright  
© 2019 DEK a.s. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.dek.cz> [online].

ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace [online]. Copyright © 2018 [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Základní informace k cihlám Porotherm a taškám Tondach [online]. Copyright © [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://wienerberger.cz>

Beton, lité směsi, kamenivo, cement | CEMEX Česká republika [online]. Copyright © 2018 CEMEX S.A.B. de C.V. All rights reserved [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.cemex.cz/>

Stavební hmoty Cemix. Stavební hmoty Cemix [online]. Copyright © LB Cemix, s.r.o. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.cemix.cz>

Rigips.cz - Sádrokarton, Předstěny a šachtové stěny [online]. Copyright © [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>

Krytiny, fólie, spodní stavba GuttaShop.cz - Copyright © Gutta ČR [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.guttashop.cz/>

Ceresit – Kvalita od firmy Henkel [online]. Dostupné z: <http://www.ceresit.cz/>

Geberit produkty jsou známé pro svou vysokou kvalitu, dlouhou životnost a jednoduchou instalaci. | Geberit Česká republika. 301 Moved Permanently [online]. Copyright © 2019 Geberit spol. s r.o. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.geberit.cz/cs/>

Zateplovací systémy Baumit. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://baumit.cz/>

Střešní prvky TOPWET | TOPWET. Střešní prvky TOPWET | TOPWET [online]. Copyright © TOPWET s.r.o. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.topwet.cz/>

Ochranné systémy proti pádu osob | TOPSAFE.CZ. Ochranné systémy proti pádu osob | TOPSAFE.CZ [online]. Copyright © [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.topsafe.cz/>

SIKA CZ – stavební chemie, průmyslové tmely a lepidla. Copyright © [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://cze.sika.com>

StyroTrade – největší výrobce polystyrenu EPS v České republice. Copyright © 2020 Styrotrade, a.s. [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://styrotrade.cz/cs/>

Terca Wienerberger – Lícové cihly a dlažby. Copyright 2015 Wienerberger [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.terca.cz/>

Střešní fólie – Gutta. © 2002–2018 Gutta Group [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <https://www.gutta.cz/uvod/>

SKUPINA KNAUF – Spojení tradic a inovací. © 2015 Knauf [cit. 21.01.2020]. Dostupné z: <http://www.knauf.cz/>

VEKRA – Okna, vchodové a interiérové dveře. ©2015 Window Holding a.s. [cit.10.12.2019]. Dostupné z: <https://www.vekra.cz/>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

VUT	Vysoké učení technické
BUT	Brno University of Technology
FAST	Fakulta stavební
EN	Evropská norma
ČSN	Česká technická norma
ISO	International Organization for Standardization
Sb.	Sbírka
pozn.	poznámka
max.	maximální
min.	minimální
č.	číslo
SO	stavební objekt
NN	nízké napětí
PT	původní terén
UT	upravený terén
PP	suterén (první podzemní podlaží)
NP	nadzemní podlaží
Bpv	Balt po vyrovnání
S-JTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
m n.m.	metrů nad mořem
k.ú.	katastrální území
tl.	Tloušťka
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
DN	jmenovitý průměr
cit.	Citováno
apod.	a podobně
S.V.	světlá výška
K.V.	konstrukční výška
K.V.S	konstrukční výška schodiště
PD	projektová dokumentace
TZB	Technická zařízení budov
S	severní
J	jižní
V	východní
Z	západní
Ž	železobeton
SDK	sádrokarton
EPS	Expandovaný polystyren
XPS	Extrudovaný polystyren
Ø	průměr
λ	lambda



## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

<b>Vedoucí práce</b>	Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.
<b>Autor práce</b>	Anastasiia Belousova
<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>	Taneční škola Brno
<b>Název práce v anglickém jazyce</b>	Dancing School Brno
<b>Typ práce</b>	Bakalářská práce
<b>Přidělovaný titul</b>	Bc.
<b>Jazyk práce</b>	Čeština
<b>Datový formát elektronické verze</b>	PDF
<b>Abstrakt práce</b>	<p>Tématem bakalářské práce byl návrh taneční školy v městské části Brno-Zábřovice.</p> <p>Jedná se o zástavbě proluky na křížení ulic Milady Horákové a Příkop. Zadáním práce bylo doplnění dvou velkých ploch sousedních budov novostavbou.</p> <p>Objekt je rozdělený do dvou celků. První část je více přístupná veřejnosti. Tam se nachází velký taneční sál, který je možné pronajmout za účelem různých akcí, hudební škola pro dospělé a kavárna s terasou ve třetím nadzemním podlaží.</p> <p>Druhou část představuje dominantní osmipodlažní budova, ve které se rozmístily taneční sály různých velikostí, šatny s vlastním hygienickým zázemím a prostory, určené buď k pronajmu nebo jako kanceláře vyučujících taneční školy. Horní patra jsou vyhrazena k ubytování studentů. Každá ubytovací jednotka zahrnuje ložnice,</p>

malou kuchyni, šatnu a hygienické zázemí. V pokojích mohou bydlet jeden nebo dva studenti.

Celé podzemní podlaží slouží k parkování osobních aut a odkládání kol. Taky se tam umístily technické místnosti a kotelna.

Pro pohodlí obyvatel byla budova navržena jako průchozí. V zadní části pozemku byl navržen malý park s vyrovnávacími schodišti. V letní sezóně může být trávník použit jako rekreační místo pro studenty nebo obyvatele města.

Celá stavba je navržena v souladu s požadavky na imobilní užívání staveb.

Multifunkčnost nového objektu ideálně doplňuje stávající vzdělávací zázemí města kolem, jako například mateřské, a střední školy, gymnázia a vysoké školy.

**Abstrakt práce v anglickém jazyce** The theme of The Bachelor's thesis is a design of the dance school in Brno-Zabrdovice area.

The project focuses on a reconstruction of a buildingless gap on the crossing of the Milady Horakove and Prikop streets. The goal is to cover up two large areas of adjacent buildings with a new building. The object is divided into two parts. The first one has a better access for the public. Inside there is a large dance hall that can be rented for various events, music school for adults and a cafe with a terrace on the third floor.

The second part is a major eight-story building, which includes dance halls of various sizes, locker rooms with their own sanitation facilities and spaces designed either for rent or as the offices of teachers of the dance school. The upper floors are reserved for students' accommodation. Each accommodation unit includes a bedroom, a small kitchen, a dressing room and sanitary facilities. The rooms are suited for one or two students.

The entire underground floor is used to park cars and store bicycles. There are also technical rooms and a Boiler Room.

For the convenience of residents, the building was designed as a pass-through. There is a small park with leveling staircases located at the back yard. During the summer season, the lawn can be used as a recreation place for students or residents of the city.

The entire structure is designed in accordance with the requirements for Immobile use of structures.

The multifunctionality of the new building ideally complements the existing educational facilities of the city, such as kindergartens, high schools, grammar schools and universities.

**Klíčová slova** Brno, taneční škola, taneční sál, kavárna, terasa, trávník, parkování, akce, tanec, rekreace, vzdělávání, ubytování.

**Klíčová slova v anglickém jazyce** Brno, dance school, dancing class, cafe, terrace, lawn, parking, action, dance, recreation, education, accommodation.

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

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Taneční škola Brno* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 31. 1. 2020

---

Anastasiia Belousova  
autor práce