



## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Lusine Martirosian  
datum narození: 25.06.1999  
akademický rok / semestr: LS 2023  
obor: architektura a urbanismus  
ústav: 15118 Ústav nauky o budovách  
vedoucí bakalářské práce: ing.arch. Ondřej Tuček  
téma bakalářské práce: základní škola Nové Dvory

zadání bakalářské práce:

---

### 1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním bakalářské práce je dopracování návrhu stavby (studie) do podrobnosti projektové dokumentace. Zejména jde o vytvoření architektonicko-stavební části projektu s dořešením otázek konstrukce, požárního řešení, a technologického vybavení. Cílem úlohy je dodržení architektonické koncepce navržené stavby a posílení jejího výrazu technickými prostředky.

### 2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Bude odevzdána ucelená projektová dokumentace, vypracovaná v souladu se zvyklostmi a platnou legislativou v přiměřeném rozsahu a úrovni detailu zpracování, v členění dle předepsaného obsahu BP:

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C Situační výkresy
- D Dokumentace stavebního objektu

Detailně bude BP řešit jedno podélné třípodlažní křídlo budovy, tedy cca 1/3 navržené stavby.

### 3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Ve větší podrobnosti a detailu bude zpracován návrh obvodového pláště budovy.

Datum a podpis studenta

2.3.2023

Datum a podpis vedoucího DP

2.3.2023

registrováno studijním oddělením dne



## PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2022/2023 LS	
Ateliér	Juha - Navrátil - Tuček	
Zpracovatel	Lusihe Martirosian	
Stavba	ZŠ Nové Dvory	
Místo stavby	Praha 4	
Konzultant stavební části	ly. PAHEL MELOUN	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	
	Doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	
	prof. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	
	Ing. ARAN. ONOŘEŠ TUČEK	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI		
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy	Základy, M 1:100	
	1. DP, M 1:100	
	1. NP, M 1:100	
	2. NP, M 1:100	
	3. NP, M 1:100	
	Střecha, M 1:100	
Řezy	A-A' podélný, M 1:100	
	B-B' podélný, M 1:100	
	C-C' příčný, M 1:100	
Pohledy	Pohledy S a V, M 1:100	
	Pohledy J a Z, M 1:100	
Výkresy výrobků	Tabulky oken a dveří	
	Tabulky klempířských, truhlářských a zámečnických prvků	
Detaily	Nadkraží a parapet	
	Atika	
	Zalomení desky na terase	
	vstupní dveře	
	ústeň okna nástupní rameno	



## PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	VIZ ZADÁNÍ - PŘÍLOHY	
TZB	VIZ SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY - PŘÍLOHY	
Realizace	VIZ PŘÍLOHY - PŘÍLOHY	
Interiér	VIZ ZADÁNÍ - PŘÍLOHY	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
POŽADAVKOVÁ ZERTEČNOST STAVEB (VIZ ZADÁNÍ)		Subjekt

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Martirosian Lusine  
Ateliér Juha-Navrátil-Tuček

Konzultant: Martin Pospíšil

### Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce
  - Výkresy
    - Výkres tvaru železobetonové stropní konstrukce nad 1.NP 1:100
    - Výkres skladby nosné konstrukce (OK) přemostění včetně sklopených řezů ve 3.NP 1:100
    - Výkres tvaru a výztuže příznaného železobetonového průvlaku v 1.NP 1:20
    - Výkres tvaru a výztuže železobetonového sloupu v 1.NP 1:20
  - Technická zpráva statické části
    - Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
    - Popis vstupních podmínek:
      - základové poměry
      - sněhová oblast
      - větrová oblast
      - užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
      - literatura a použité normy
  - Statický výpočet
    1. Návrh a posouzení železobetonové stropní desky křížem vyztužené nad 1.NP
    2. Návrh a posouzení skrytého spojitého železobetonového průvlaku pod deskou nad 1.NP
    3. Návrh a posouzení příznaného spojitého železobetonového průvlaku pod deskou nad 1.NP
    3. Návrh a posouzení železobetonového sloupu v 1. NP

Praha, 7. 3. 2023

Podpis konzultanta

**BAKALÁŘSKÝ PROJEKT  
ARCHITEKTURA A URBANISMUS  
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : .....  
Semestr : .....  
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

<b>Jméno studenta</b>	Lusine Martirosian
<b>Konzultant</b>	doc. Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

**Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.**

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody ( pitné , provozní, požární, odpadní splaškové – šedé a bílé ), způsob nakládání s dešťovou vodou ( akumulace, retence, vsakování ), rozvodů plynu systému vytápění, větrání, chlazení, návrh vnitřního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s tuhými komunálními odpady.

Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ ( nádrž a strojovna ). V rámci stavby ( nebo souboru staveb ) definovat a umístit zdroj pro vytápění, ohřev TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymežit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : *100*.....

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic... ). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

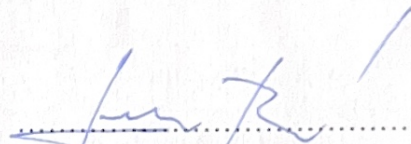
Měřítko : 1 : *500*.....

- **Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek ( voda, kanalizace ), velikost akumulčních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení ( velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů ).


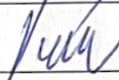
- **Technická zpráva**

Praha, 9.5. 2023 .....

  
.....  
Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav: Stavitelství II. – 15124  
Předmět: **Bakalářský projekt**  
Obor: **Provádění a realizace staveb**  
Ročník: 3. ročník  
Semestr: zimní / letní  
Konzultace: dle rozpisů pro ateliéry

Jméno studenta: <i>Lusine Martirosian</i>	podpis: 
Konzultant: <i>Ing. Račka Pernicová, Ph.D</i>	podpis: 

## Obsah – bakalářské práce – zimní / letní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb vychází ze cvičení PRES1, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PRES1 vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

### Obsah části Realizace staveb:

1. **Textová část** (doplněná potřebnými skicami):
  - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
  - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
  - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
  - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
  - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. **Výkresová část:**
  - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
    - Hranic staveniště – trvalý zábor.
    - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
    - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
    - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
    - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Lusine Martirosian	
Akademický rok / semestr: 2022/20223 LS	
Ústav číslo / název: 15118 Ústav nauky o budovách	
Téma bakalářské práce - český název: Základní škola Nové Dvory	
Téma bakalářské práce - anglický název: Elementary school Nové Dvory	
Jazyk práce: Český	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Ondřej Tuček
Oponent práce:	Ladislav Králíček
Klíčová slova (česká):	Nové Dvory, základní škola, učebna, studium, děti
Anotace (česká):	BP se zabývá návrhem základní školy. Území za Jižní spojkou je vnímáno jako špatně dostupná okrajová část hlavního města převážně rezidenčního charakteru. Nová linka metra D přináší jižní části Prahy potenciál proměnit neurčitá místa v okolí budoucích stanice. Návrh je zasazen do urbanistické studie lokality Nové Dvory. Základní škola je určena pro 540 žáků nebo 2 paralelky a spojuje: 1.stupeň – 1. až 5. třída, 2.stupeň – 6. až 9. třída a přípravnou třídu odpovídající poslednímu ročníku mateřské školy.
Anotace (anglická):	The bachelor thesis deals with the design of an elementary school. The new metro line D brings the southern part of Prague the potential to transform undetermined places around future stations. The proposal is set in an urban study of the Nové Dvory site. The primary school is designed for 540 pupils or 2 parallels and combines: 1.grade-1. up to 5. class, 2.grade-6. up to 9. class and preparatory class corresponding to the last year of kindergarten.

#### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.05.2023



Podpis autora bakalářské práce

*Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)*