

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ  
TECHNICKÉ  
FAKULTA STAVEBNÍ**

**Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Stavebně technologický projekt**

**Rezidence Mlynářka**

**2. PROSTOROVÁ STRUKTURA**

**Juraj Dulík**

**2023**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.**

## **OBSAH**

2.1 TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA

2.2 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ  
TECHNICKÉ  
FAKULTA STAVEBNÍ**

**Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Stavebně technologický projekt**

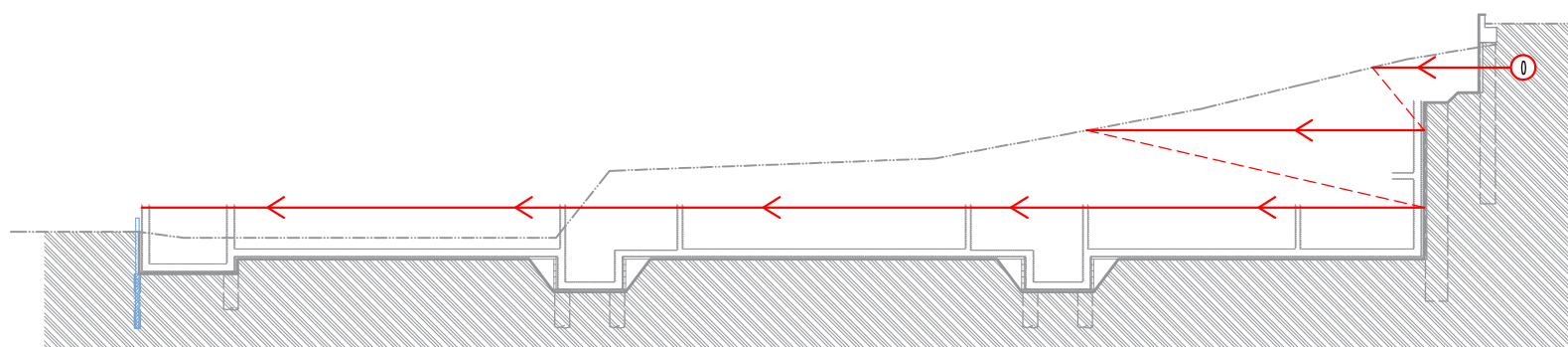
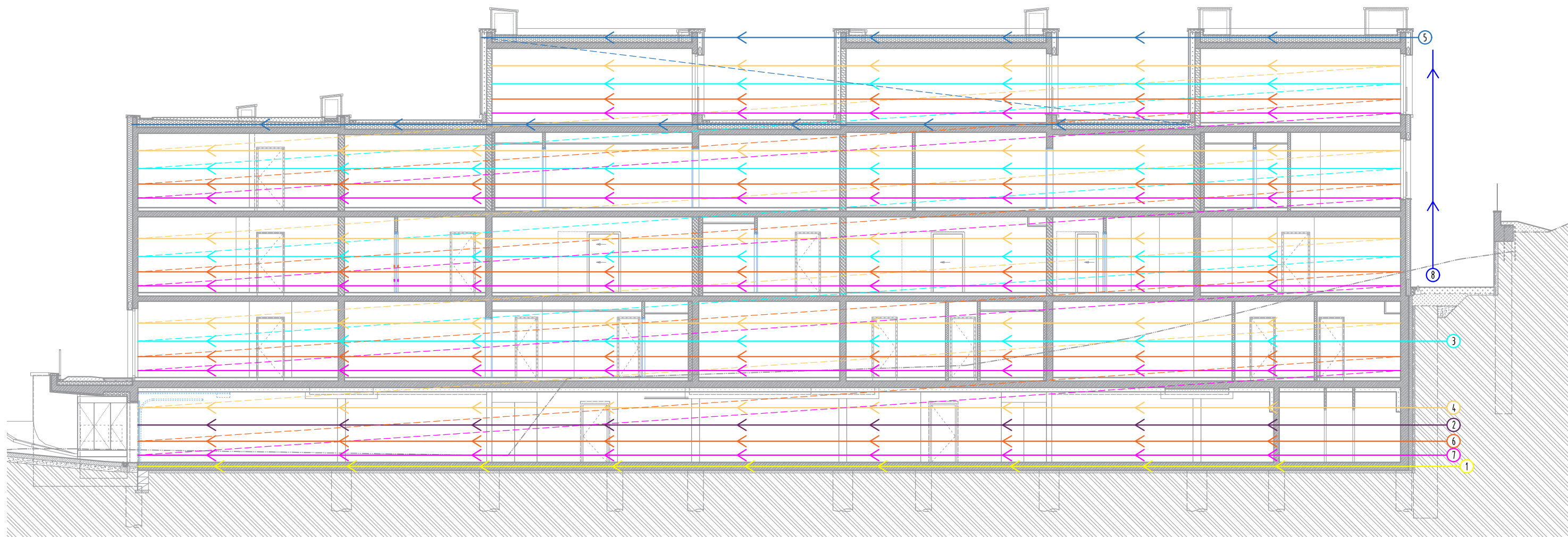
**Rezidence Mlynářka**

**2.1 TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA**

**Juraj Dulík**

**2023**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.**



TECHNOLOGICKÁ ETAPA	HLAVNÍ KONSTRUKCE	SMĚR POSTUPU VÝSTAVBY
0. Přípravné práce	Převzetí staveniště, zařízení staveniště, demolice	Horizontální
1. ZSJ + zemní práce	Sejmutí ornice, výkop stavební jámy, rozvody ZTI	Horizontálně sestupný
2. Základy	Základové pasy, základové piloty, základová deska	Horizontální
3. Hrubá spodní stavba	Nosné stěny a sloupy, stropní konstrukce a schodiště	Horizontální
4. Hrubá vrchní stavba	Nosné stěny a sloupy, stropní konstrukce a schodiště	Horizontálně vzestupný
5. Hrubé vnitřní práce	Vnitřní zdvo, montáž oken, rozvody technologií	Horizontálně vzestupný
6. Zastřešení	Tepelná izolace, hydroizolace, oplechování, hromosvod	Horizontálně sestupný
7. Úpravy povrchů	Omítky, obklady a dlažby, dřevění podlaha	Horizontálně vzestupný
8. Dokončovací práce	Malby, dveře, koncové prvky technologií	Horizontálně vzestupný
9. Fasáda	Tepelná izolace, tenkovrstvá omítka, oplechování	Horizontálně sestupný
Terénní úpravy	Areálová komunikace, zeleň, zpevněné plochy	Horizontální

OBOR L	KATEDRA 124	JMÉNO STUDENTA Juraj Duřík	
ROČNÍK 4	PŘEDMĚT Bakalářská práce		
AKCE :  Rezidence Mlynářka			FORMÁT A3
			MĚŘÍTKO 1:150
			DATUM 09.05.2023
OBSAH :  TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA			ČÍSLO 2.1

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ  
TECHNICKÉ  
FAKULTA STAVEBNÍ**

**Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Stavebně technologický projekt**

**Rezidence Mlynářka**

**2.2 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU**

**Juraj Dulík**

**2023**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.**

## **OBSAH**

<b>2.2 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU .....</b>	<b>1</b>
2.2.1 VYUŽITÍ ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU .....	1
2.2.2 UMÍSTĚNÍ ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU .....	1
2.2.3 URČENÍ KRITICKÉHO BŘEMENE .....	1
2.2.4 VÝŠKA ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU .....	1
2.2.5 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU .....	1

## 2.2 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

### 2.2.1 VYUŽITÍ ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

Pro tuto stavbu je navržen věžový jeřáb Liebherr, který bude sloužit hlavně pro přesun materiálu, bednění, výztuže a pro drobné betonáže bádíí.

### 2.2.2 UMÍSTĚNÍ ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

Věžový jeřáb bude umístěn na západní straně staveniště, na ose stavby. Tato poloha je nejvhodnější z hlediska dosahu jeřábu. Na navrženém místě bude dostatečný věžový jeřáb s dosahem 35 m.

### 2.2.3 URČENÍ KRITICKÉHO BŘEMENE

#### **Bádie na beton**

Bádie na beton 1016L.10

Objem: 750 l

Výška: 1600 mm

Nosnost: 1800 kg

Hmotnost: 200 kg

Celková hmotnost: 2000 kg

#### **Bednění**

Bednění PERI DOMINO

Výška: 2500 mm

Hmotnost: 87,5 kg

#### **Paleta tvárnic**

VAPIS 150

Výška: 1250 mm

Hmotnost: 1120 kg

Z uvedených břemen výše vyplývá, že kritická váha pro zdvihací prostředek je 2000kg váha bádíe a kritická výška je 2500 mm výška bednění.

### 2.2.4 VÝŠKA ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

Výška od paty jeřábu: 14100 mm

Výška bednicího dílce: 2500 mm

Manipulační výška: 2000 mm

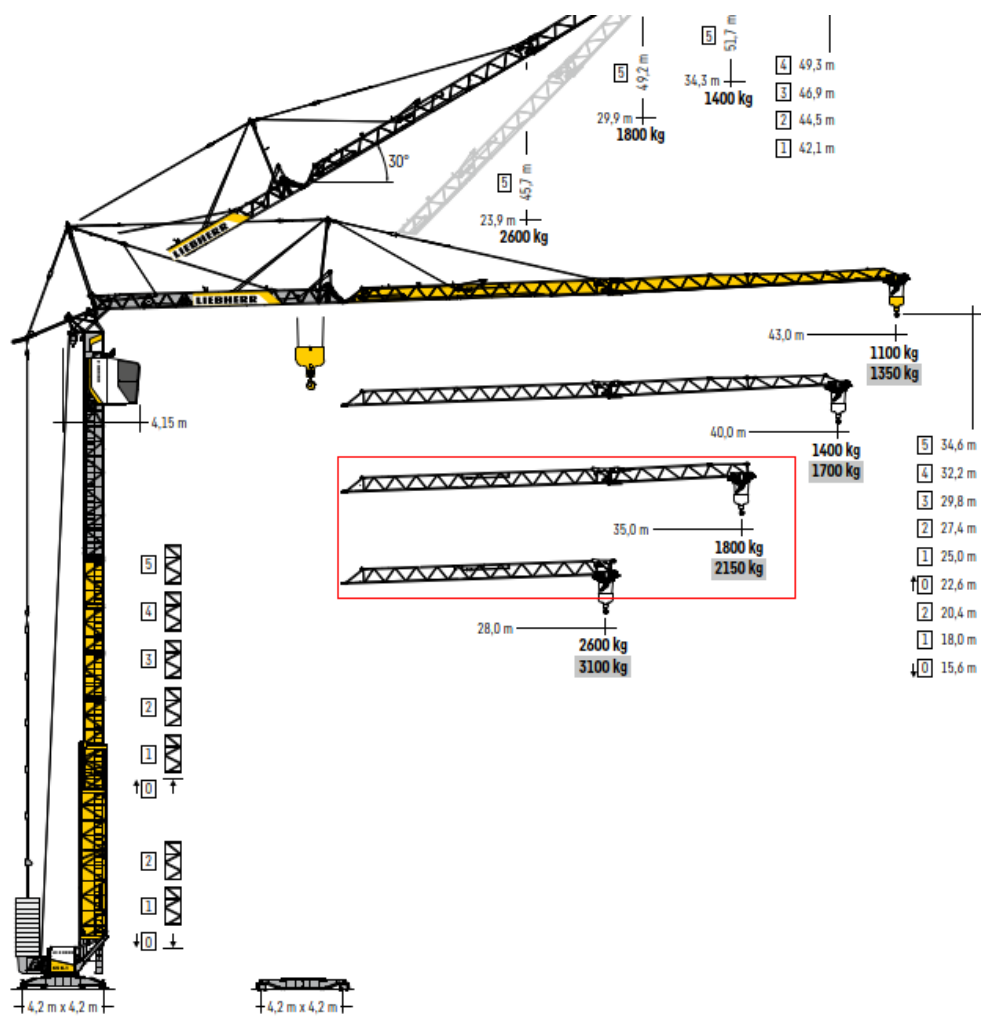
Výška kočky: 2000 mm

Výška závěsu: 2500 mm

**Minimální výška zdvihacího prostředku: 23,1 m**

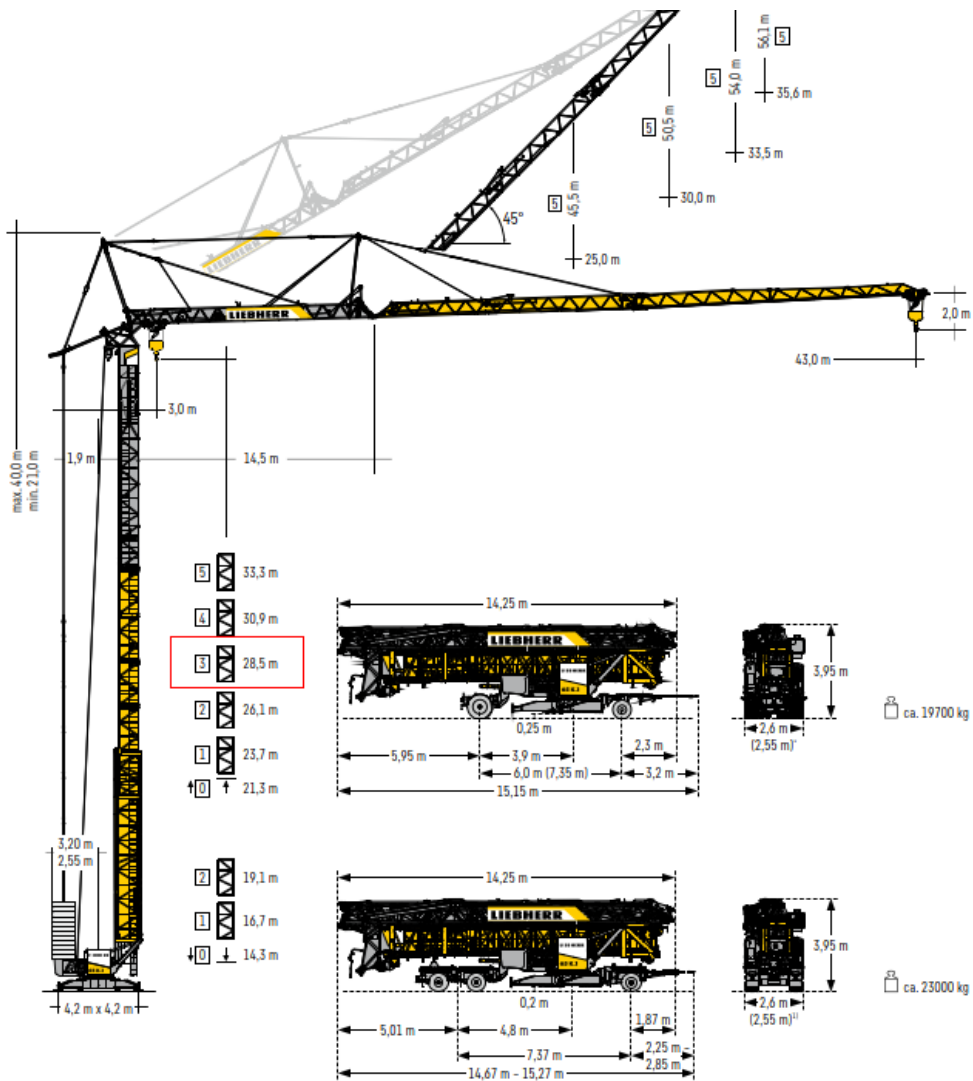
### 2.2.5 NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

Pro tuto stavbu je navržen věžový jeřáb Liebherr 65 K.1 s dosahem 35 m a výškou 28,5m. Maximální nosnost výložníku při dosahu 35 m je 2150 kg.



Obrázek 1 - Schéma délky vyložení jeřábu [21]





Obrázek 2 - Schéma výšky jeřábu [21]

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Schéma délky vyložení jeřábu [21] .....	2
Obrázek 2 - Schéma výšky jeřábu [21] .....	3