

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

**Stavebně technologický projekt
Základní škola U Elektry**

2021

**Bc.
MARTIN
KAMENICKÝ**

**VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE:
ING. PAVEL NEUMANN**

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

V Praze dne 2.1.2021

Martin Kamenický

Poděkování

Rád bych poděkoval Ing. Pavlu Neumannovi, za to že byl vedoucím mé diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat svým blízkým za podporu a trpělivost během studia.

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

P íjmení: Kamenický Jméno: Martin Osobní íslo: 438038
Zadávající katedra: Katedra Technologie staveb
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: P íprava ,provoz a realizace staveb

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Stavební technologický projekt -Novostavba Základní školy U Elektry
Název diplomové práce anglicky: Construction technology project-New building primary school -U Elektry

Pokyny pro vypracování:

Posouzení předané projektové dokumentace (pro stavební povolení) a její případné doplnění, řešení prostorové, technologické a časové struktury komplexního stavebního procesu akce, návrh zařazení staveniště, technologický postup prací (výrobní postupy) 2 vybraných významných procesů, doprovodná technická zpráva s komentáři k řešení.

Seznam doporučené literatury:

Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon

Právní předpisy a normy SN týkající se zadání

Jarský, J. a kol.: Příprava a realizace staveb, multimediální učebnice, FSv ČVUT Praha 2005

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Pavel Neumann

Datum zadání diplomové práce: 25.9.2020 Termín odevzdání diplomové práce: 3.1.2021
Údaj uvedte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Berou na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT. Smlouvat vysokozkolské závazné práce a metodickým pokynem ČVUT s dodržením etických principů při přípravě vysokozkolských závazných prací.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Poděkování

Rád bych poděkoval Ing. Pavlu Neumannovi, za to že byl vedoucím mé diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat svým blízkým za podporu a trpělivost během studia.

ANOTACE

Stavebně technologický projekt – Základní škola U Elektry

Obsahem této diplomové práce je stavebně technologický projekt Základní školy U Elektry v Praze ve Vysočanech. Autor se zabývá především řešením prostorové, technologické a časové struktury výstavby objektu, a dále návrhem zařízení staveniště pro jednotlivé fáze výstavby.

Cílem je navržení časového a technologického postupu jednotlivých stavebních procesů s optimálním nasazením pracovníků a minimalizací časových prodlev.

Klíčová slova:

Prostorová struktura, technologická struktura, časová struktura, zařízení staveniště, technologický postup

ANNOTATION

Construction technological project – Primary school U Elektry

The content of this diploma thesis is a construction technology project of the Primary school U Elektry in Prague. The author deals mainly with the solution of the spatial, technological and time structure of the building construction, as well as with the design of the construction site equipment for the individual phases of construction.

The aim is to propose a time and technological procedure of individual building processes with optimum deployment of workers and minimization of time delays.

Key words:

Spatial structure, technological structure, time structure, site equipment, technological process

ÚVOD

Ve své diplomové práci se budu věnovat stavebně technologickému projektu Základní školy U Elektry

V této práci se budu zabývat stavebními objekty přípojek a hlavního stavebního objektu základní školy, kde se zaměřím na posouzení předané projektové dokumentace, řešení prostorové , technologické a časové struktury ,návrhem zařízení staveniště a technologickými postupy určených prací.

Hlavním cílem je vytvoření plynulého technologického projektu s optimálním nasazením pracovníků a minimalizací prodlev výstavby.

Obsah

- 0 Zadávací dokumentace
 - 0.1. Seznam předané projektové dokumentace
- 1 Posouzení předané projektové dokumentace
 - 1.1. Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace
 - 1.2. Technologické posouzení projektové dokumentace
 - 1.3. Vzorové výkresy dokumentace pro realizaci
 - 1.4. Doplněný výkaz výměr (elektronicky)
- 2 Řešení prostorové struktury
 - 2.1. Technologická schémata
 - 2.2. Soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých technologických etapách
 - 2.3. Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty pro hlavní objekty
 - 2.4. Návrh a posouzení zdvihacího prostředku
- 3 Řešení technologické struktury
 - 3.1. Technologický rozbor dílčí
 - 3.2. Technologický rozbor etapový
 - 3.3. Rozbor dopravních procesů
 - 3.4. Kontrolní a zkušební plán
 - 3.5. Enviromentální plán
 - 3.6. Plán rizik BOZP
- 4 Řešení časové struktury
 - 4.1. Časový plán objektový
 - 4.2. Časový plán etapový
 - 4.3. Časoprostorový graf dílčí
 - 4.4. Komplexní časoprostorový graf
 - 4.5. Graf nasazení pracovníků
 - 4.6. Graf potřeby čerpání financí
- 5 Řešení zařízení staveniště

- 5.1. Technická zpráva zařízení staveniště
- 5.2. Výkres zařízení staveniště – TE04 – Hrubá vrchní stavba
- 5.3. Výkres zařízení staveniště – TE08 – Kompletace a dokončovací práce
- 5.4. Situace širších vztahů s posouzením dopravních cest
- 6 Technologické postupy prací
 - 6.1. Montáž sádkartonových podhledů
 - 6.2. Montáž oplechování atik
- 7 Doprovodná technická zpráva

ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se zabýval stavební objekty základní školy kde jsem posuzoval předanou projektovou dokumentaci, řešil prostorové, technologické a časové struktury, návrhy zařízení staveniště a technologické postupy určených prací.

Hlavní cíle mé diplomové práce byly splněny,