

**EHITUSTEHNOLOOGIA JA PLATSIKORRALDUSE
ANALÜÜS TALLINNAS, ALVARI TN 18
KORTERELAMU E HITUSE NÄITEL**

Analysis of construction technology and building site management based on the case study
of apartment buildings at 18 Alvari Street in Tallinn

EA 60 LT

Üliõpilane: **Artjom Morozov**

Juhendaja: **Olev Määrsepp**

Tallinn, 2017.a.

10. Kokkuvõte

Kõik lõputöö alguses mainitud eesmärgid on läbi töötatud ja analüüsitud. Tehtud töö praktiline väärtus on suur, sest tegin konkreetse objekti ehitustööde korralduse ülevaatus ning samal ajal oli tegeliku andmetega võrdlemise võimalus. Võib öelda, et proovisin enda oskusi projektijuhina.

Lõputöö lähteülesanne täitmisel on kasutatud teadmisi erinevatest ehitusvaldkondadest. Lõputöö algul on toodud ehituplatsi ja hoone lühikirjeldus. Seejärel on tehtud monoliitse plaadi armeerimise arvutus ja esitatud vajalikud joonised. Ehitusplatsi üldplaani osas selgitakse objekti sisekorraldust, põhjendatakse tornkraana valikut, ajutiste ehitiste ja tehnovõrkude vajadust. Koondkalenderplaani peatükis on arvatud ehitustegevuse maksumus ja antud peamiste ehitusprotsesside lühikirjeldus. Lisaks sellele on tehtud ehitustööde ajagraafik koos inimeste ja masinate vajadustega. Edasi on toodud tehnoloogiliste kaartide osa koos arvutustega ja protsesside põhjendustega. Minu meelest see peatükk on kõige raskem ja mahukam, sest tuleb koostada 4 tehnoloogilist kaarti koos kõikide juhiste, selgituste ja ehitusstandardite allikaviitega. RATU kaarte kasutades sain enda jaoks täiendavat kasulikku infot, ehkki teadsin juba vaadeldud ehitustegevust koos selle eripärasusega. Majandusosas võrdlesin hoone vahelae kahte ehitamise viisi – monteeritud ja monoliitset lahendust. Saadud tulemuste alusel on tehtud järeldus et vahelae monoliitne lahendus on odavam, kuid palju aeglasem kui õnnepaneelide montaaž. Töö lõpus on toodud tööohutuse tagamise nõuded, keskkonnakaitse- ja jäätmekava.

Lõputöö kirjutamise käigus veendusin ma veel kord, et valisin õige eriala, sest mulle meeldib ehitustegevust planeerida ja korraldada. Arvan, et ehitamine ja selle juhtimine on väga perspektiivne elukutse ning omandades valitud eriala teadmisi saab töötada erinevates ehitusvaldkondades. Tugevaks spetsialistiks muutumiseks on vaja rohkem kogemusi, vaid Tallinna Tehnikaülikooli kõrgharidus loob hea aluse püstitatud eesmärgi saavutamiseks.

11. Summary

The topic of my graduation work is analysis of construction technology and building site management based on the case study of apartment buildings at 18 Alvari Street in Tallinn. I have chosen that subject because of its direct connection with my future job and I would like to ensure that I am prepared.

The first part of my graduation work gives a general overview of the chosen construction object, its location and building conditions.

The second is the architectural part, which describes construction elements, internal decoration, other technical systems and parameters. For better understanding of the building, the main view and plan of the first floor are shown on the drafts.

In the constructive part, concrete panel ceiling is replaced with monolithic one; calculations of forces and reinforcement required have been made. The draft depicts schemes and incisions of concrete construction. In addition, a calculated table of armatures needed is included.

The following section is a general plan of construction site, in which inner facility's structure, crane selection, organization of movement, temporary buildings and networks are examined in detail. In addition, there is a drawing with all the aforementioned designations.

In part named "Calendar schedule", a general graph of construction works with designation of actions' length, the amount of workforce needed and machinery used is provided. Explanatory note contains a table with the overall cost of work and also a more detailed description of the whole construction process. The end of this part also lists features of carrying out construction works during winter.

The essential part of this graduate work is technological maps. It includes necessary technological drawings: construction of the foundation, concrete panel installation works, masonry and roof construction. Explanatory note describes these operations, and provides standards, according to which the jobs are performed. Also included are the calculations of needed work force and time needed to finish these jobs.

Economical part consists of price comparison of the concrete panel and monolithic ceilings. A conclusion is made based on the data received. At the end of the research work, necessary safety requirements and conclusion are provided.

By means of this graduate work, the author was able to put theoretical knowledge gained in the university into the practice. Subsequently, the author would like to continue gaining experience and improve in the chosen area. A great foundation to achieve his goals was obtained in Tallinna University of Technology.