



TALLINNA  
TEHNIKAÜLIKOOL

---

Ehituse ja arhitektuuri instituut

EHITUSTEHNOLLOOGIA JA PLATSIKORRALDUSE  
ANALÜÜS TALLINNAS, VAHULILLE TEE 5  
EHITATAVA KORTERELAMU E HITUSTÖÖDE  
NÄITEL

Analysis of Construction Technology and Building Site Management for an Apartment  
Building at 5 Vahulille Tee in Tallinn  
EA 60 LT

Üliõpilane: **Gert Tomingas** .....

Juhendaja: **Toomas Laur** .....

Tallinn, 2017.a.

## **SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:**

Lõputöös koostati põhiprotsesside ehitustööde projekt Tallinnas Vahulille tee 5 ehitatavale kortermajale. Lõputöö eesmärgiks oli leida uuritud objekti ehitamiseks kuluv aeg ning läbi lahendada põhiprotsesside lahendused ning pakkuda välja parimad lahendused.

Vajalike materjalide jm. mahtude arvutamine toimus põhiprojekti järgi, kasutati nii arhitektuursed kui ka konstruktiivset projekti. Tööajakulu leiti RATU kaartide ajanormide järgi, mõningad ajanormid on korrigeeritud või siis lähtunud tulevase objektimeeskonna kogemustest, seda selleks, et saavutada võimalikult täpne tulemus. Mahukamad tööde liigid on ka käesolevas lõputöös põhjalikumalt käsitletud tehnoloogiliste kaartide näol.

Samuti on käesolevas lõputöös lahendatud ka väikeses mahus konstruktsiooniarvutused, mille alusel hiljem on võrreldud kaht erinevat lahendust ning nende otstarbekust nii ajalises kui ka rahalises aspektis.

Töö autorina saan öelda, et selline suuremate tööde läbitöötamine annab suure eelise, kuna sel ajal kui ehitustööd reaalselt käima lähevad, on suurem osa projektist juba läbi töötatud ning keerukamad kohad läbi mõeldud, mis välistab ehitusprotsessi käigus tekkivaid viivitusi, mis tekivad ettenägematutest tõrgetest ehitusobjektil.

Praktilise väärtusena annab sellisel kujul tööprotsesside läbitöötamine väga hea võrdlusmomendi- kuidas tulid asjad välja teoreetiliselt ehitusobjekti analüüsides ning kuidas ja mis mahus need hiljem reaalselt teostatavale ehitusprotsessile vastavad. Samuti on võimalik võrrelda tulevikus reaalselt töödele kulunud aega RATU normidest leitud tööaegadega ning teha endale järeldused, kas RATU ajanormid on usaldusväärsed või mitte. Praktilise kogemusena tooksin ka veel välja kahe erineva konstruktsioonilahenduse võrdlusest tuleneva informatsiooni erinevate lahenduste maksumuste kohta, mille alusel on võimalik tulevikus praktilise töö ajal teha valikuid, mis osutuvad kasumlikuks.

## **SUMMARY OF MASTER THESIS:**

This thesis is based on an apartment building project, which is being built in Tallinn Vahulille street 5. The aim of this thesis was to calculate the time which is needed to build this certain building. Furthermore, the main purpose of this thesis was to analyze the main processes of building this apartment building and present the best solution for doing the main building processes.

The amount of materials was calculated by using knowledge which was based on architectural and constructive projects of the apartment building in Vahulille street 5. The time which is needed to do specific work was calculated by using norms from RATU cards, some of the norms were adjusted. Some norms were taken from the previous working experience of the project crew. This was necessary to get as accurate results as possible. The most basic processes are shown as technological maps.

Also, in this thesis, there is briefly shown one constructive calculation, which was the stronghold of economic calculations, which were done as comparison of two different ways to build one type of construction. Time usage and monetary aspect were compared in the economic part of the thesis.

As the author of this thesis, I can say that doing these calculations gives an edge, because when the construction works really begin one has already worked through most of the construction project and this gives an opportunity to see more difficult problems already before the real construction works start. This helps avoid mistakes and prevent unexpected interruptions, which saves time.

Working through work processes gives a good comparison opportunity- how the things worked out theoretically and how later, when the apartment building is being actually built, practically. Also, there is an opportunity to compare the RATU norms and the actual time which was needed to do some specific work, later one can make a conclusion, are the RATU norms reliable or not. As practical experience, I would like to bring out the comparison of two different solutions for one construction type. In future, this knowledge can be used in practical work to decide, which may be more profitable for the author of this thesis.