



**EHITUSTEHNOLOOGIA JA PLATSIKORRALDUSE  
ANALÜÜS PEETRI ALEVIKUS, TREIALI TEE 2 JA 4  
EHITATAVA ÄRI- JA LAOHOONE NÄITEL**

*Analysis of construction technology and building site management based on  
the case study of the construction of the commercial and warehouse  
development at 2 and 4 Treial Street Street in Peetri*

**EA60LT**

Üliõpilane: **Matis Talmar**

.....

Juhendaja: **Virgo Sulakatko**

.....

## **SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:**

Magistritöö eesmärgiks oli Harjumaal Treiali tee 2 ja 4, Peetri alevik, Rae vald, Harjumaa kinnistutele rajatava äri- ja laohoone ehitustööde korralduslik projekt.

Lõputöös antakse kirjeldus ehituseelse olukorda kohta ning tutvustatakse ehitatava hoone arhitektuurset ja konstruktiivset lahendust.

Ehitusplatsi üldplaani on lahendatud platsi korralduslik pool, mis hõlmab vajalike ajutiste hoonete, tehnovõrkude ja laoplatside arvutamist ja asendi määramist ehitusplatsil.

Olukorra tegi vägagi keeruliseks vaba pinna puudumine ning kinnistute väikesed piirid. Suurt rõhku tööde orgniseerimisel on pandud sellele ,et objektil oleks võimalikult väikese pinnalised laod ning monteerimsied toimuksid otse trantspordi vahendidelt. Koondkalenderplaanis on näidatud ehtiustööde omavaheline tehnoloogiline ja ajaline järgnevus. Eraldi on kalenderplaani osana välja toodud töö- ja masinjõu vajadus.

Konstruktiivses osas arvutatakse vahelae tala BT1-8 armeering.

Tehnoloogilised kaardid on koostatud 3 ehitustöö jaoks. Vundamentide ehituse, raudbetoon elementide montaaži ja katuse ehituse kohta. Kõigi kolme tööd kohta on vormistatud eraldi joonised, kus on näidatud tehnika paiknemine haardealade kaupa ning monteerimise suunad ja vajalikud tööjõu hulgad.

Majaduslikus osas võrreldakse raudbetoon postide ja metallkonstruktsioon postide paigladuse ja tuletõkketööde hinda ning järeldatakse, et odavam on paigaldada raudbetoonist postid.

Töö- ja keskkonnakaitse peatükis on välja toodud ehitusplatsi töötervishoiu ja tööohtusnõuded.

Kokkuvõttes sai antud magistritöö Autor kõvasti tegeleda tööde planeerimisega ning mõelda, kuidas saada võimalikult minimaalse ladustamisega teostada töid. Tekkis palju ideid, kuidas edaspidises tööelus olla ehitustööde korraldamisel ladude vähendamise osas efektiivne ning kuidas planeerida soojakute ja masinate liigutamist piiratud aladel.

## **SUMMARY OF MASTER THESIS:**

The aim of current master's thesis entitled „ Analysis of construction technology and building site management based on the case study of the construction of the commercial and warehouse development at 2 and 4 Treiali Street Street in Peetri “ was to plan a building arrangement project.

At the beginning of this master's thesis is given an overview of architectural and constructive part of the building before the start of the construction process. In the general plan of the site consists the temporary organizational compartments such as calculations for the temporary facilities, utility networks, storage spaces and determines their locations on the construction site.

The lack of free space on the site and the delineated area made the whole task difficult to achieve. A great emphasis has been put into ensuring the feasibility to install necessary materials directly from the transporting vehicles and keeping the warehouses as small as possible. The overall timetable indicates the technological and temporal sequence between the planned works. As a part of the calendar plan, the need for labour and machinery has been mentioned separately.

In the constructive part, the reinforced concrete beam BT1-8 is calculated. Technological charts are compiled for three tasks: (1) the construction of foundations, (2) reinforced concrete element works and (3) roof construction. All three tasks are presented in figures, indicating the location for gripping and assembly areas and the required workforce to carry out the work.

In the construction section of the present thesis, the price of installation of the fire safety kit for the building is discussed comparing the reinforced concrete pieces and metal structures. As a conclusion, the installation of the reinforced concrete pieces is found to be more cost-effective. The chapter on workplace health and safety and environmental impact outlines the requirements for the construction site following the best practice.

In summary, the author of current master thesis dealt with a lot of planning and thinking about how to get a job done with minimal requirements for storage space. The author got many ideas on how to work efficiently in organizing the construction, reducing required space, and planning the movement of shelters and land for his future work with limited space constructions.