



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
EHITUSTEADUSKOND

---

Ehitustootluse instituut

EHITUSTEHNOLLOOGIA JA - KORRALDUSE  
ANALÜÜS TALLINN, PÄRNU MNT 162,  
TALLINNA EHITUSKOOLI PRAKTIKABAASI  
EHITUSTÖÖDE NÄITEL

*The analysis of Building Site Management solution of an Educational  
Premises at Pärnu mnt.162 street, in Tallinn, Estonia.*

**EPT 60 LT**

Üliõpilane: **Taavi Tammekivi** .....

Juhendaja: **Erki Soekov** .....

Tallinn 2015

**SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:**

Käesoleva magistritöö teemaks on "Ehitustehnoloogia ja –korralduse analüüs Tallinn, Pärnu mnt. 162, Tallinna Ehituskooli praktikabaasi ehitustööde näitel".

Valikukriteeriumiks osutus vajaliku info kättesaadavus.

Töö eesmärgiks on anda teoreetiline ülevaade ehitustööde käigust kasutades selleks lähtematerjalidena objekti tööprojekti ja erinevaid ajanorme.

Arhitektuurses osas on välja toodud hoone üldandmed ja tehnilised näitajad. Lisaks on kirjeldatud erinevate konstruktsioonide nagu näiteks vundamendid, karkass, katus nõudeid ja rajamistingimusi. Lisaks on antud vajalik informatsioon ka siseviimistluse ja tehnosüsteemide rajamise kohta.

Ehitusplatsi üldplaan on koostatud montaažitööde aegse olukorra kujutamiseks ehitusplatsil. Üldplaanel on välja toodud rajatava hoone asukoht, kraana ohutsoonid vastavalt seisupositsioonidele, ajutiste hoonete ja laoplatside asukohad, liikluskeem. Koondkalenderplaan koostati lähtudes ehitustöödel esinevatest tööliikidest. Iga töö kohta on leitud tema kestus lähtudes tööde mahust ja kasutades arvutamisel ehitustööde ajanorme. Kuna töid teostatakse alltöövõtukorras, siis ei ole arvestatud tööjõu ühtlase kasutamisega, küll aga on arvestatud erinevate tööde teostamise järjekordadega.

Vundamendi ehitus, monoliidi- ja montaažitööd ning katusekattetööd on eraldi välja toodud tehnoloogiliste kaartide peal. Lahenduses on esitatud tehnoloogilised arvutused ja ajagraafik ning tööjõu ja materjalivajadus. Montaažitööde läbiviimise lahenduses on lähtutud võimalikult väikesest ajakulust kasutades ühte autokraanat ja monteerimisbrigaadi.

Majandusosas on võrreldud projektijärgsete monoliitseinade asendamist väikeplokkeainadega. Lisaks antakse ülevaade ehitustöödel enamlevinud ohtuteguritest ja nende ennetusmeetmetest.

Autoril tekkis magistritöö lahendamise käigus ehitusobjekti erinevate tööde vahelistest seostest ja tööde ressursikuludest parem ettekujutus. Lisaks andis käesolev töö ehitustööde ajakulu hindamiseks kogemusi juurde.

**SUMMARY OF MASTER THESIS:**

The title for this master's thesis is „The analysis of building site management solution of an educational premises at Pärnu mnt. 162 street, in Tallinn, Estonia“. This topic was chosen because author had access to the data needed for this thesis.

The purpost of this master Thesis was to carry out an analysis of the construction site management.

The architectural part of the work contains general data and technical parameters of the building. In addition, there are described various structures such as foundations, framework and roof, construction requirements. Also, the information needed for the construction of the interior decoration and utility systems.

Construction site plan is drawn to depict the situation during the assembly works on the construction site. In the master plan, there is indicated building Location, crane danger areas according to crane positions, temporary buildings and storage yards' locations, traffic scheme.

General calendar plan was drawn up on the basis of the types of construction works on the construction site. To find the duration of each work type, there has been considered the ammount of work anf also the construction time rate. Because the work is carried out with subcontractors, the objective was not to even out the usage of labour, but rather to ensure the optimal flow of different work types.

Foundation engineering, concrete and assembly work and roofing work is shown separately on technological cards. In the solution, there are technological calculations and timetable, also the labour and material needs. Montage work solution is based on achieving smallest possible expenditure of time by using one crane and montage brigade. The economic part compares the designed solid concrete wall replacement with hollow concrete blocks. In addition, there is given an overview of common risk factors in construction works and their preventive measure.

The author got a better understanding about different worktypes, their respective relationships and resource costs while working on this master's thesis. In addition, current thesis gave experience to assess the durations of different types of construction work.