



**EHITUSTEHNOLOGIA JA PLATSIKORRALDUSE
ANALÜÜS TALLINNAS, TARTU MNT. 56/58
EHITATAVA KORTERELAMU NÄITEL**

Building Site Management of an Apartment House at Tartu 56/58 street in Tallinn

EPJ 60 LT

Üliõpilane: **ARTJOM KUROTŠKIN**

Juhendaja: **IRENE LILL**

Tallinn, 2016.a.

SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:

Käesolevaks lõputööks oli valitud Tallinnasse Tartu mnt. 56/58 ehitatava kaheksa korruselise äripindadega korterelamu ehitustööde organiseerimise projekt.

Arhitektuurne osa kirjeldab arhitektuurset, konstruktiivset lahendust ning tehnosüsteeme, mille koostamiseks olid kasutatud hoone põhiprojekti seletuskirjad.

Konstruktiivses osas on teostatud monoliitset raudbetoonist garaaži katuslae kontrollarvutus. Arvutustes olid kasutatud Eurokoodeksi projekteerimismid.

Ehitusplatsi üldplaanel on näidatud ehitusplatsi piirid, kraana töö- ja ohutsoon, ehitusmasinate ajutised teed, ajutised ehitised, ajutised kommunikatsioonid. Montaažitöödeks oli valitud tornkraana Liebherr 256HC, mis paikneb territooriumil rajatava ehitise ja ajutise tee vahel.

Oli koostatud töömahtude tabel ja koondkalendergraafik. Ehitustööd algavad 2. märtsil 2015 aastal ja lõpevad 22. juunil 2016 aastal. Ehituse üldkestus on 347 tööpäeva. Maksimaalne tööjõuvajadus ühel päeval on 34 inimest.

Lõputöös on esitatud vundamentide ehitamise, karkassi montaažitööde ja katusekattetööde tehnoloogilised kaardid. Karkassi maapealne osa koosneb monteeritavatest raudbetonelementidest. Detailid paigaldatakse, kasutades meetodit „montaaž ratastelt“. Paigaldamist teostatakse montaaži graafiku järgi, elemendid tuuakse ehitusplatsile tunnigraafiku alusel.

Tehnokaartides tööfront on jagatud ehitustöödeks, arvutatud tööjõu ja masinate vajadused, koostatud tööde teostamise graafikud.

Majandusliku osa ülesandeks oli karkassi montaaži ajanormide analüüs. Võrdluseks olid võetud Eke Nora ja Ratu ajanormid. Analüüs näitas, et karkassi montaaž Ratu ajanormide järgi on soodsam. Kogu kulu on 10,5% võrra väiksem.

Viimases osas on esitatud tööohutuse nõuded.

Lõputöö koostamise käigus sai autor teadmisi erinevate ehitustööde tehnoloogiatest ning ehitustööde organiseerimise kohta ehitusplatsil.

SUMMARY OF MASTER THESIS:

This final thesis has been written on the building site management of an apartment house at Tartu 56/58 street in Tallinn.

The architectural part describes the architectural and constructive solutions and the technical systems.

In the constructional part was made control calculation of reinforced concrete roof of garage. The Eurocode standards were used in the calculations.

The site boundaries, work zone and danger zone of the crane, temporary roads, temporary buildings and communications are shown on the general plan. The tower crane Liebherr 256HC was selected for mounting works. The crane is located between building and temporary road.

The volume table of construction works and the time schedule were compiled. The construction works begin on the second of March 2015 and end on the twenty second of June 2016. The duration of construction works is 347 working days. The maximum labour requirement for one day is 34 people.

The technological maps were compiled for the construction of foundation, the mounting works and the roofing works. Overground part of construction is built from reinforced concrete elements. The method „mounting from the wheels“ is used for installation of elements. The installation of reinforced elements and delivery to the construction site is carried out according to the schedule.

In the technological maps the working processes are divided into the parts, labor and machine volume requirements are calculated and time schedules are compiled

The aim of the economic part is comparing the costs of construction building using Eke Nora, Ratu time norms and analysis of results. Analysis shows, that construction building using Ratu time norms is cheaper. The total cost is 10.5% lower.

Safety requirements are explained in the last part.

During the compilation of the work the author got knowledges about work technologies and work organization.