



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
EHITUSTEADUSKOND

Ehitustootluse instituut

**EHITUSTEHNOLÓGIA JA -KORRALDUSE ANALÜÜS
TALLINNAS, PALDISKI MNT 199A KORTERELAMU-
ÄRIHOONE EHITUSTÖÖDE NÄITEL**

*Analysis of the Building Site Management of an Apartment-Office Building, at
Paldiski Maantee 199A, in Tallinn.*

EPT60LT

Üliõpilane: **Mihkel Kruise**

.....

Juhendaja: **Erki Soekov**

.....

Tallinn, 2016.a.

SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:

Käesoleva diplomitöö eesmärgiks oli teostada ehitustehnoloogia ja –korralduse analüüs Tallinnas, Paldiski mnt 199a korterelamu-ärihoone näitel. Töös on esitatud ülevaade objekti arhitektuurist, lahendatud konstruktiivse arvutuse ülesanne, koostatud ehitusobjekti üldplaan ja objekti koondkalenderplaan ning tehnoloogilised kaardid vundamendi-, karkassimontaaži- ja katusetöödele ja majandusosas tehtud võrdlus vundamenditööde haardealade valikute erinevuste vahel.

Ehitusobjekt on 4-kordse maapealse korrusega ja maaaluse parkimiskorrusega elu- ja ärihoone. Kokku on majas 25 korterit ja äripinda. Hoone on rajatud monoliitsele madalvundamendile ning põhikonstruktsioonideks on monteeritavad raudbetoonelemendid.

Konstruktsiooniosas on arvatud ehitussüvendi konsoolse sulundseina nõutavat pikkust ning kontrollitud Larssen 606 terasprofiili kandevõimet. Arvutuste järgi peab vajaliku 2,5m ehitussüvendi puhul olema sulundseina minimaalne pikkus 11,2m. Valitud profiili Larssen 606 kandevõime on seejuures tagatud.

Ehitusplatsi üldplaani peatükis on ära näidatud ajutiste teede, kommunikatsioonid ja olmeruumide lahendus. Objekti eripärast tulenevalt on tõstemehhanismiks valitud tornkraana, kuna maja kuju arvestades pole võimalik autokraanaga hästi ligi pääseda.

Koondkalenderplaani koostamisel on kestuste arvutamise lähtunud põhiliselt eelarvelistest ehitusmaksimumustest ning ajanormatiividest. Koondkalenderplaanis on ära näidatud töödevahelised seosed ning eelnevast johtuvalt on ehituskestuseks saadud 46 kuud.

Tehnoloogilistes kaartides vundamenditööd on jaotatud 3 haardeala vahel kogukestusega 2,3 nädalat rakendades keskmiselt 4 töölist.

Hoone montaaž teostatakse ratastelt ning kogukestusega 30 tööpäeva rakendades keskmiselt 6 töölist.

Hoone katusetööd on jaotatud 7 haardeala vahel. Katusetööd kestavad kasutades keskmiselt 4 töölist 3 nädalat.

Tööohutuse osas on loetletud ehitusplatsi peamised tööohutusnõuded ning esitatud abinõude plaan riskide vähendamiseks.

Kokkuvõttes, lähteülesandes esitatud ülesandepüstitus, on täidetud.

SUMMARY OF MASTER THESIS:

The aim of the present diploma thesis was to analyse the building site management of an Apartment-Office Building, at Paldiski Maantee 199A, in Tallinn. In the work there is given an overview about the architectural design, implemented a constructional task, compiled the general plan of the building site and roundup time graph and technological descriptions about the Works of foundations, montage and roofing.

The building has 4 main floors and 1 underground floor for parking. Altogether there are 25 apartments and businessareas. The building is founded on shallow foundations and mounted from reinforced concrete elements.

In the constructional task there was calculated the length of the consolic sheet peiling and found out that in the view of 2,5m depth of the building slot, the peilings must be at least 11,1m of length. Larssen 606 peilings are suitable for the conditions.

In the construction site master plan chapter there are shown the solutions for temporary roads, communications and municipal premises. Due to the nature of the object there is selected a hoist crane, because of the nature of the buildingsite.

In the roundup time graph the durations of the Works are mostly based the calculation of budgeted costs and timenormatives. According to the durations and links between the Works, the total duration is 46 weeks.

In the technological description chart for the work of foundations the works are divided into three catchments. It takes 2,3 weeks to do the job with 4 averagely workers.

The montage Works are carried out in 30 workingdays with averagely 6 montageworkers.

The roofing Works are divided into 7 cathments and carried out in 3 weeks with arveragely 4 workers.

In the safety and health part there are given general rules and some main measurements for mitigateing the risks.

To conclude, the task given in the initial assignment, is fulfilled.