



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
EHITUSTEADUSKOND

Ehitustootluse instituut

EHITUSTEHNOLGOOGIA JA PLATSIKORRALDUSE
ANALÜÜS KOHTLA-JÄRVE VKG LUBJATEHASE
EHITUSE NÄITEL

ANALYSIS OF BUILDING TECHNOLOGY AND SITE MANAGEMENT BASED ON
THE CASE STUDY OF VKG LIME PLANT IN KOHTLA-JÄRVE
EPT 60 LT

Üliõpilane: **Indrek Kütt**

.....

Juhendaja: **Prof. Irene Lill**

.....

Tallinn, 2015. a.

SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:

Käesoleva magistritöö raames analüüsiti Kohtla-Järvele VKG Energia OÜ territooriumile püstitatud Lubjatehase platsikorraldust ja ehitustöid. Kuna kursusetöö Autor täitis sellel objektil ehituse ajal objektijuhi kohuseid, siis see võimaldas heita pilk tehtule ning kasutada saadud teadmisi edasises töös.

Magistritöö alguses antakse ülevaade ehitustöödele eelnenud olukorrast ja jätkatakse hoone arhitektuuri ja konstruktsioonide kirjeldamisega.

Konstruktiivses osas arvutas Autor paekivi silo hooneosa plaatvundamendi armatuuri vajaduse ja võrdles seda esialgse lahendusega.

Ehitusplatsi üldplaani osas leidis Autor vajalike laopindade pindalad, valis välja ehitustöödeks sobiva tornkraana ning arvutas vajalike tehnovõrkude võimsused. Ehitustööde tulemusrikkaks organiseerimiseks koostati kõike vajalikku hoomav Ehitusplatsi üldplaan.

Koondkalenderplaanis pandi paika tööde loogiline ja tehnoloogilistest seostest tingitud tööde järjekord. Koondkalender graafikus on lisaks ajale näidatud ka tööliikide maksumused ja vajalikud ressursid tööde teostamiseks.

Autori poolt koostati tehnoloogilised kaardid mullatööde, betoonitööde ja fassaaditööde kohta. Kõikide nimetatud jooniste kohta tehti täpsed joonised tööde teostamiseks.

Majandusosas võrdles Autor vaivundamendi rajamist ja olemasoleva pinnase asendamist aherainega andis omapoolse hinnangu kumba varianti eelistada.

Käesoleva kursusetöö töö- ja keskkonnakaitse osas andis Autor ülevaate ehitust hõlmavatest töö- ja keskkonnatingimustest.

Lõputöö koostamine aitas Autoril meelde tuletada ülikoolis õpituid ehituse alustalasid ning analüüsida objektil kogetud. Selle tulemusena suudab magistritöö Autor tulevikus ehitustöid tõhusamalt juhtida.

SUMMARY OF MASTER THESIS:

The title of this master thesis is “Analysis of Building Technology and Site Management based on the case study of VKG Lime Plant in Kohtla-Järve”.

The aim of this master thesis is to analyze site management and construction works of VKG Lime Plant which is situated on the territory of VKG Energia OÜ. The author of this master thesis worked as a site manager on this site during the construction process. Therefore it is a good possibility to look back on the work carried out and use the gained knowledge for future work.

The master thesis begins with the pre-construction situation description of the building site and is followed by the overview of architecture and structure of the plant.

The constructive part of this thesis involved reinforcement calculations of shallow foundation of limestone silo.

General layout of the construction site includes required storage spaces, chosen tower crane, needed utility networks and calculated water and electricity consumptions. All that is combined into one drawing to manage the construction site more efficiently.

In the general time schedule works are put in place due to the relationship between the logical and technological sequence of works. In addition the graph also shows the construction cost and the resources need to carry out the work.

Author of this master thesis compiled technological cards for earthwork, for concrete works and for facade cladding installation.

In the economical part of this thesis author compared the costs of pile foundation and of shallow foundation where it is possible to replace the ground with barren rock.

In the part of labour protection and environmental protection author provided an overview of the existing labour and environmental criteria's.

The composing of the master thesis helped author to recall the basic foundations of constructions and analyze the construction site experiences.