



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
EHITUSTEADUSKOND

---

Ehitustootluse instituut

**EHITUSTEHNOLGOOGIA JA PLATSIKORRALDUSE  
ANALÜÜS AUVERE ELEKTRIAAMA  
ADMINISTRATIIVHOONE NÄITEL**

ANALYSIS OF BUILDING TECHNOLOGY AND SITE MANAGEMENT BASED ON  
CASE STUDY OF CENTRAL CONTROL AND ADMINISTRATION BUILDING OF  
AUVERE POWER PLANT

**EPT 60 LT**

Üliõpilane: **Aleksandr Gildi**

.....

Juhendaja: **Irene Lill**

.....

Tallinn, 2015. a.

## **SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:**

Käesoleva lõputöö ülesanneks oli ehitusteholoogia ja platsikorralduse analüüs Auvere külas ehitatava elektriijaama administratiivhoone näitel.

Arhitektuurses osas oli analüüsitud ehitatava hoone arhitektuurne lahendus, kusjuures toodud olulisemad tehnilised näitajad ja antud ülevaade konstruktsioonide osadest ja tehnilistest süsteemidest. Estitatud ka ruumide loetelu koos otstarbega.

Konstruktiiivses osas esitatud monoliitse vahelaeplaadi osa kontrollarvutused. Oli teostatud sisejõudude arvutus ja arvutuse kontroll tarvara abil ning vajaliku armatuuri mõõtmete ja koguste arvutused.

Ehitusplatsi üldplaani osas määratud vajalikud laoplatsid ja asukohad, soojakute arv ja asukohad, määratud vajalik tornkraana ning kindlaks tehtud selle kraana asukoht hoone teljestiku suhtes. Kirjeldatakse ka liikluskorraldust objektil, tehnovõrgude saadavust ja ajutiste trasside asukohta.

Tehnoloogiliste kaartide peatükis on esitatud juhised järgmiste tööde teostamiseks: vundamendi plaadi ehitus, hoone karbi ehitustööd (s.h. monoliitkarkassi ehitus, müüriseinte ehitus ja soklipaneelide montaaž) ning katusetööd. Tehtud ülalnimetatud tööde töömahtude ja tööjõukulu arvutused, väjatöötatud teostamise tehnoloogia, ajagraafikud ja toodud kvaliteedinõuded.

Majandusosas on tehtud eelmises peatükis käsitletud tööde tööjõukulu normeerimine ENiR normide järgi ning toodud võrdlus ENiR ja RATU normide vahel.

Töökaitse osas on toodud põhilised ohutusnõuded tööde turvaliseks läbiviimiseks.

## **SUMMARY OF MASTER THESIS:**

The topic of this thesis is the analysis of construction technology and site management based on the case study of central control and administration building ja Auvere Power Plant.

The architectural part of the thesis contains the analysis of the architectural solution of the building under construction. Just given the most important technical indicators, a brief overview of the different design elements and technical systems. It is given as a list of facilities to their purpose and area.

The structural part is represented by a control calculation of monolithic reinforced concrete slab. The internal forces are calculated and double-checked using computer software Autodesk Robot Structures. Also the required quantity and measurements of reinforcement are calculated.

The general layout of the construction site determines necessary warehouses and their location, number and location of temporary buildings, determines the need for a crane, and specifies the location towards the axes of a building. The organization of traffic at the site, the availability of technical networks and the location of temporary roads are described.

The technological charts represent instructions to carry out the following types of work: construction of the foundation, construction of the building shell *коробка здания???* (reinforced concrete frame construction, masonry work and installation of socle panels) and roofing work. Produced calculation of volumes and needed of the labor for the above works, developed the technology of work, timelines and lists of quality requirements.

The economical part of the thesis contains a valuation of work discussed in the previous section, according to the Russian standards ENiR. Also a comparison between russian ENiR and finnish RATU is shown.