



TALLINNA TEHNIAÜLIKOOL
EHITUSTEADUSKOND

Ehitustootluse instituut

**TALLINNAS, TATARI TN 51 ASUVA STATISTIKAAMETI
BÜROOHOONE EHITUSTÖÖDE PROJEKT**

Building Site Management of an Office Building
at Tatari 51 Street in Tallinn

EPT60 LT

Üliõpilane: **Jevgeni Salnikov**

Juhendaja: **Erki Soekov**

Tallinn, 2015.a.

SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:

Lõputöös on koostatud Statistikaameti Büroohoone ehitustööde projekt aadressil Tallinn, Tatari 51.

Projekti põhilised osad on järgmised:

- Arhitektuurne osa, kus on esitatud hoone konstruktsioonide, ehitustingimuste, arhitektuursete lahenduste ja põhinäitajate kirjeldus.
- Konstruktiiivne osa, mille ülesandeks oli posti kontrollarvutus Eesti projekteerimisnormide järgi. Arvutuste teel olid saadud tulemused, mille järgi posti kandevõime on tagatud. Graafilises osas on esitatud posti lõiked ning armatuuri vajadus.
- Ehitusplatsi üldplaani väljatöötamine. Ehitusplatsi üldplaani graafilises osas on esitatud ajutised teed, piirded, ajutiste ehitiste asukoht ja kraana töötamise töö- ja ohutsoon, arvutatud laoplatside, ajutiste hoonete ja ajutiste kommunikatsioonide vajadus. Ehitusplatsi üldplaanis on arvutatud ka ehitusplatsi veehulka, elektrienergia ja valgustuse vajadus.
- Koondkalenderplaani koostamine. Kalenderplaanis on ära toodud tööde kestused, vajalik tööliste ja masinate arv.
- Tehnoloogiliste kaartide koostamine. Vaadeldud oli 3 tehnoloogilist kaarti: vundamentide ehitus, hoonekarkassi ehitus 1. ja 2. korrusel ning katusekattetööd. Tehnoloogilistes kaartides on esitatud ehitusmaterjalide kalkulatsioonid, ehitustööde teostamise kirjeldus, tööjõu- ja masinate vajadus ning kalendergraafikud.

Majandusosa, kus on esitatud 2 eelarvete võrdlus. Esimese variandi juhul hoonekarkass on ehitatud monoleitraudbetoonist. Maksumuse määramiseks olid kasutatud ehitusfirmade pakkumised ja alltöövõtjate andmed.

- Ohutustehnika nõuded. Töökaitses osas oli kirjeldatud ohutustehnika reeglid tingimused turvalise ehitamise jaoks.

SUMMARY OF MASTER THESIS:

The aim of my final thesis was completion of technological design based on the project of a office building at Tatari 51 Street in Tallinn.

The basic parts of the project are:

- The architectural part contains architectural solution, description of the main construction of the building and building conditions.
- The construction part includes a calculation of columns. Calculations were done according to the EPN standarts.
- Technological map is a part where three different maps were created:
 1. The construction of the reinforced concrete foundation,
 2. The construction of the reinforced concrete skeleton of building,
 3. The roof construction.

Technological plan concerning the skeleton of building covers the following – concreting of columns, slabs and walls on the first and second floor.

- General plan of the construction contains the following information: the scheme of temporary roads, fences, boundaries of the building site, warehouses, communications and dangerous areas of the crane. The necessity of water, electricity and illumination has been calculated.
- General plan of the construction contains the following information: the scheme of temporary roads, fences, boundaries of the building site, warehouses, communications and dangerous areas of the crane. The necessity of water, electricity and illumination has been calculated.
- Summary planned schedule has been completed for the project construction. There are the work duration, the necessary number of the workers and machines in the assembly chart. The necessity of storage space, water supply and power supply has been calculated.
- Economical part includes 2 calculations. The first is a calculation where walls, columns and overlap are build from reinforced concrete. The second is a calculation where skeleton of building is build from concrete details. Costs of works are calculated together with the tax.
- Safety regulations of the building are considered during the project development. Safety demands are obligatory to execution by workers and employers on the building site.