

EHITUSTEHNOLÓGIA JA –KORRALDUSE
ANALÜÜS HARJUMAAL, JÜRI ALEVIKUS, LASTE
TN.5 VÕSUKESE LASTEAIA EHITUSTÖÖDE NÄITEL

ANALYSIS OF CONSTRUCTION TECHNOLOGY AND BUILDING SITE
MANAGEMENT FOR THE VÕSUKESE DAY CARE CENTER AT 5 LASTE
STREET IN JÜRI, HARJUMAA
EA 60 LT

Üliõpilane: **Aleksandr Mihhailenko**

Juhendaja: **Erki Soekov**

Tallinn, 2017.a.

SISUKOKKUVÕTE EESTI KEELES:

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli lahendada Harjumaal, Jüri alevikus, Laste tänaval 5 asuva Võsukese lasteaia organiseerimis- ja ehitustööd.

Lähteandemeteks lõputöö koostamisel olid ConArte OÜ poolt koostatud hoone põhiprojekti arhitektuuri ja ehituskonstruksioonide osad.

Lõputöö arhitektuurne osa annab ülevaate hoone arhitektuursest lahendusest, ehitustingimustest ja konstruktsioonidest.

Konstruktiivses osas on tehtud raudbetoonposti armeerimise ja tugevuse kontrollarvutus. Hoone konstruktivne lahendus on tehtud EVS standardite alusel.

Ehitusplatsi üldplaani on lahendatud ehitusplatsi korralduse skeem, mis sisaldab krundi piiri, kraana töötsoone, ajutiste teede, ehitiste, laoplatside, kommunikatsioonide paiknemist. Tõstetöödeks oli valitud autokraana LIEBHERR LTM1120.

Oli arvutatud ehitustööde mahtude tabel koos tööliste vajadusega ja ehitustööde kestustega, mille alusel on koostatud koondkalenderplaan. Selle tulemusena on saadud ehituse kestvuseks 9 kuud. Maksimaalseks tööliste arvuks kujunes 16 inimest.

Olid koostatud 3 tehnoloogilist kaarti: vundamentide ehitamine, karkassi montaaž ja katusekatte ehitamine. Tööjõu- ja masinajakulu arvutamisel on kasutatud EKE NORA kogumiku andmed. Tehnoloogilistes tabelites on valitud tööliste arv ja ehitustööde kestused, mille alusel on koostatud tööde teostamise graafikud. R/b monteeritavad elemendid tuuakse ehitusplatsile vastavalt montaaži graafikule kindlas järjekorras ja tõstetakse otse veokilt paigalduskohale. Seletuskirjas on esitatud ehitustööde tehnoloogia ja kvaliteedi kontrolli kirjeldus.

Majandusosas oli tehtud karkassi montaaži majanduslik võrdlus monteeritava karkassi ja Columbia kivist seintega karkassi vahel. Tööjõukulu, materjali ja masinate maksumuste arvutamisel on kasutatud EKE NORA kogumiku andmed.

Töökaitse osas on kirjeldatud tööohutuse nõuded ehituses.

SUMMARY OF MASTER THESIS:

The aim of this thesis was to resolve the building- and organization works of a day care center facility Võsukese at Laste 5 street, in village Jüri, Harjumaa.

The initial data for compiling the thesis consists of the architectural and construction main project of the day care center, made by ConArte OÜ.

The architectural part of the thesis provides an overview of the architectural solution of the building, construction requirements and building structures.

In the constructive part the ultimate limit state calculations for a reinforced concrete column was made. The constructive solution of the building has been created on the basis of EVS standards.

The general plan provides a solution for the basic organization of the building works, including boundaries, working zones of the crane, the location of the temporary roads, buildings, storage sites of materials, communications. The crane LIEBHERR LTM1120 has been selected for the mounting works.

The volume table of building works with the labour requirement and duration of construction works have been calculated. The schedule calendar of the works has been compiled based on the volume table. The construction works have been determined to last for 9 months. The maximum number of workers amounted to 16 people.

3 technology maps have been compiled: the construction works of the foundation, building the carcass and the roofing works. The labour and machine work times have been calculated using EKE NORA database. The number of workers and the duration of the building works have been selected in the technology tables. Based on this information have been compiled the work schedules. Elements are brought to the construction site according to the schedule and lifted off the truck due to the installation site.

The construction technology and quality control description are presented in the work.

The comparison between the building cost of the mountable reinforced concrete carcass and the building cost of the carcass with Columbia stone masonry has been made in economic part. The labour, material and machine costs have been calculated using EKE NORA database.

Labor protection section describes the safety requirements for construction.