

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Nikita Pijnja

# **Tootmishoone ristiraami arvutamine ja konstrueerimine**

Hoonete ehituse õppekava lõputöö

Juhendaja: G. Arjassov, dotsent

Kohtla- Järve 2018

# KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö ülesandeks on Kaelase lauda tootmis-remodi hoonete konstruktiivne lahendus, ristraami arvutamine ja projekteerimine vastavalt esitatud nõuetele, kasutada saadud teadmisi konstruktsioonide arvutamisel ja anda konstruktiivne lahendus, koostada konstruktsiooni eelarve kalkulatsioon.

Tähtsamateks projekti osadeks on:

- Projekteerimise osa

Projekteerimise osas oli teostatud konstruktsiooni arvutused ja konstrueeritud vajalikud sõlmed.

- Projekteeritud konstruktsioonide jooniste teostamine

Peale konstruktiivse osa arvutamise oli tehtud vajalikud tööjoonised ja kalkuleeritud terve konstruktsiooni kaalu. Samas oli tehtud ka fassadi joonised.

- Pakkuda fassadi ja katuse lahendused

Oli leitud vajalikud tehnoloogiad ja firmad kes pakuvad vajalikud teenused ja kaubad.

- Teostada fassadi ja metallkonstruktsiooni eelarve

Majanduslikus osas kontakteerisin firmadega, kes pakuvad vajalikud lahendused. Nende poolt oli küsitud päringud nii metallkarkassile kui ka SW seintele ja katusele.

- Tehnoloogiline osa ( SW paneelide ja metallkarkassi paigaldus tehnoloogiad)

Ehitustehnoloogia osas oli vaadeldud vajalikud seinte ja karkassi montaaži tehnoloogiad, et monteerida projekteeritud konstruktsiooni

- Teostada geoaluse mõõtmistööd

Ehitus geodeesia osas oli mõõdetud territoorium, kus tulevikus planeeritakse mõõdetud maja püstitada. Oli tehtud mõõdistus tööd olemas olevate majade ja nende konstruktsioonidest, oli mõõtnud ka kogu lauda territooriumi koos tehnovõrkudega.

Esimene osa sisaldab vajalikud arvutused. Teises osas on teostatud leitud lahenduse graafiline kujundamine. Arhitektuur osas on välja paknutud fassadi ja katuse lahendused. Eelarves oli võetud hinnapakumised metallkonstruktsiooni firmadest ja valitud SW paneelide firmast KINGSPAN, peale seda oli koostatud konstruktsiooni eelarve. Lõputöö eelviimastes peatükis on esitatud üldised töö- ja tuleohutusenõuded. Viimases osas oli teostatud territooriumi geoaluse mõõtmis tööd, vastavalt tellijate soovil.

Kokkuvõtteks võib väita, et käesoleva lõputöö eesmärk ning ülsanded on täidetud vastavalt püstitatud lähteülesandele.