

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Maxim Voskresenskiy

**Tööstushoone kandelementide arvutus ja
konstrueerimine**

Hoonete ehituse õppekava lõputöö

Juhendaja: J. Kriis, lektor

Kohtla-Järve 2017

KOKKUVÕTE

Lõputöö teemaks ja põhieesmärgiks on tööstushoone kandelementide arvutus ja konstrueerimine. Töö põhineb Sweco AS poolt tööstuskompleksi projekteerimise raames koostatud trafoalajaama projektil. Käsitlev alajaam on eraldi seisev ühekorruseline lamekatusega hoone. Hoonel on lintvundament, kandekarkassi moodustavad betoonplokkidest seinad ja raudbetoon katuslagi. Alajaamas on neli ruumi transformaatorite, jaotus- ja automaatika seadmete jaoks üldpindalaga 209 m².

Töö koosneb neljast osast, nimelt üldosast (peatükk 1), arvutustest (peatükid 2-5), ehitustehnoloogiast (peatükk 6) ja graafilisest osast.

Üldosas on esitatud vajalikud lähteandmed: kasutatud normide loetelu, aluseks võetud põhiliste koormuste ja tegurite väärtused, hoone konstruktsioonide lühikirjeldus.

Arvutusosa sisaldab monoliitse katuslaeplaadi, Columbia kivi plokkidest vaheposti, kõrgusel +1.200 asuva vahelaekonstruktsiooni ja lintvundamendi arvutusi ning nimetatud elementide konstruktiivsete lahenduste kirjeldusi. Mõned staatilised arvutused on tehtud arvutusprogrammide abil.

Ehitustehnoloogia osa koosneb järgmistest jagudest: „Tööde lühikirjeldus“, kus on käsitletud hoone kandekarkassi ehitamisega seotud töid; „Töötervishoid ja tööohutus“, kus on ära toodud seaduse järgi nõutavad peamised ohutusmeetmed ning tööohutuse jälgimise põhimõtted; „Majandusosa“, kus on esitatud hoone kandekarkassi ehitamise kulud.

Graafiline osa sisaldab põhilisi arhitektuurseid jooniseid, arvutusosaga seotud plaane, lõikeid ja sõlmi ning ehitusplatsi skeemi.

Autori arvates, kõik ülesanded on täidetud ja püstitatud eesmärk on saavutatud.