

SISUKORD:

1.	ÜLDOSA.....	3
1.1	Sissejuhatus.....	3
1.2	Arhitektuurne üldlahendus.....	3
1.2.1	Plaaniline idee ja arhitektuurne üldkontseptsioon	3
2.	EHITUSKONSTRUKTSIOONID	4
2.1	Üldist.....	4
2.2	Koormused.....	4
2.2.1	Lumekoormus.....	4
2.2.2	Tuulekoormus	5
2.2.3	Omakaalukoormused	5
2.2.4	Koormuste tähtsamad osavarutegurid.....	5
2.2.5	Kasutatud normdokumendid.....	5
2.3	Tarindid.....	6
2.3.1	Korteri põrand / keldri lagi	6

JOONISTE NIMEKIRI:

K-01	Korteri plaan, Põranda lõige	M 1:100/1:20
K-02	Terastala TT-01 ja vundamendi sõlm	M 1:20

1. ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Koostatud projekti osa aluseks on võetud:

- Tellija poolt esitatud lähteülesanne, e-mailid ning suulised juhised

1.2 Arhitektuurne üldlahendus

1.2.1 Plaaniline idee ja arhitektuurne üldkontseptsioon

Korteri renoveerimisel ja põranda puuduliku soojustuse tõttu on omaniku soov uue põranda konstruktsiooniga puudused likvideerida. Antud projektiga kontrollitakse ja lahendatakse korteri põrandakonstruktsiooni kandevõime.

2. EHITUSKONSTRUKTSIOONID

2.1 Üldist

Projekt on koostatud teadmisel, et tarindid valmistatakse ja paigaldatakse ning ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, standardite, normide, eelnormide ning hea ehitustava kohaselt, järgides vastavate ametiisikute ja projekteerija nõudeid.

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhindutakse lisaks eelnevale kõigist ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest (sh. tarindisüsteemide, tehasealise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsed kasutus- ja paigaldusjuhiseid ning eeskirju), sõltumata nende mainimisest projekti dokumentides.

Projekti koostamisel on eeldatud, et ehitustöödel juhindutakse MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010, MaalritöödeRYL 2012 ja SisetöödeRYL 2013 kvaliteedinõuetest (tingimusel, et vastavad normdokumendid pole vastuolus Eesti Vabariigi seadustega). Valdkondades, kus Eesti ehitus- ja projekteerimisnormid (k.a. eelnormid) puuduvad, on aluseks võetud vastava valdkonna Soome ehitusnormid või mõne muu Euroopa Liidu liikmesriigi normid ning juhised. Hea ehitustavana ehk üldtunnustatud ehitusreeglitena käsitletakse Ehitusreeglite Nõukogu protokoll nr.8 09.09.1994 seisukohti.

Materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb arvestada konkreetse materjali ja toote tootja-poolsete nõuetega.

2.2 Koormused

Koormuste valikul on aluseks:

- EVS-EN 1991-1-1:2002 „EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa1-1: üldkoormused, mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.“ ja sellega liituvad normid (EPN-ENV 1.2.1, EPN-ENV 1.2.3, EPNENV 1.2.4, EPN-EPV 1.2.5, EPN-EPV 1.2.6, EPN-ENV 1.2.7).

2.2.1 Lumekoormus

Lumekoormus on määratud Eesti projekteerimisnormi EPN-ENV 1.2.5 (ET-10113-0097)

põhjal. Maapinna lumekoormuse normsuurus $q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$.

2.2.2 Tuulekoormus

Tuulekiiruse baasväärtus $v_{\text{ref}}=21 \text{ m/s}$. Keskmise tuulerõhu baasväärtus $q_{\text{ref}}=276 \text{ N/m}^2$.

2.2.3 Omakaalukoormused

Vastavalt konstruktsioonidele.

2.2.4 Koormuste tähtsamad osavarutegurid

Alalised koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_G=1,20$

Muutuvad koormused (ebasoodne mõju) $\gamma_Q=1,50$

2.2.5 Kasutatud normdokumendid

Betoontarindid

- EVS 1992-1-1:2005 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele

Tolerantside määramisel juhinduda:

- EVS-ENV 13670:2010 Betoonkonstruktsioonide ehitamine, ehitustolerantsid 1.klass

Tööde teostamisel juhinduda:

- TarindiRYL2010

Samuti järgida:

- BLY 5 Betonilattioiden tuontomenetelmät
- BÜ4 Betooni pinnad
- BY 41 Betonirakenteiden korjausohjeet
- BY 45/BLY 7 Betonilattiat 2000 (koos BY 48 ja BY 49)
- tootestandardid nende olemasolul

Kivitarindid

- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 Eurokoodeks 6: Osa 1- Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks.
- EVS-EN 1996-3:2006 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 3: Armeerimata kivikonstruktsioonide lihtsustatud arvutus.

Terastarindid

- EVS 1993-1-1:2005 Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.

Hüdroisolatsioon

- RIL 107/2000 „Rakennusten veden- ja kosteudeneristyohjeet”;

2.3 Tarindid

2.3.1 Korteripõrand / keldri lagi

Korteripõrandakonstruksioone uurides selgus, et hoone konstruktiivne lahendus on küsitav. Nimelt on korteri vahelaele toetuma pandud kahe korteri vaheline sein, mida ei ole ette nähtud kandva seinana, kuid arvestades vahelagede konstruksiooni, siis suure tõenäosusega on vastavad seinad muutunud kandvateks seinteks.

Arvestades eel toodud infot, siis tuleks keldrisse näha ette tugevus. Antud projektiga on tugevdamise lahenduseks teras tala lisamine keldri lae alla, millega kaasneb keldrisse lintvundamendi ja kivi postide rajamine.

Antud lahendus võimaldab rajada uue korteripõranda konstruksiooni ja tulevikus ette näha kivi seina lisamise, millega saab tagada nõuetekohase tuleohutuse ja parandada korterite vahelist müra pidavust.

Tala paigaldatakse ligikaudu ol.oleva korterite vahelise seina alla keldrisse. Tala toetatakse rajatavatele kivipostidele, millele tala toetub. Tekib 3 avaline jätkuvtala.

Koostas:

Ragnar Luigand

Kontrollis:

Ragnar Luigand