

## SISUKORD

I	ÜLDOSA .....	2
II	SISSEJUHATUS .....	3
	2.1. Töö eesmärk .....	3
	2.2. Aluseks võetud normdokumendid .....	3
III	ARHITEKTUUR .....	3
	3.1. Ehitise tehnilised näitajad vastavalt ehitusloa saanud projektile .....	3
	3.2. Projektiga muudetavad hooneosad .....	4
IV	TULEOHUTUS .....	4
VII	KÜTE JA VENTILATSIOON .....	5

## I ÜLDOSA

<b>Projekti nimetus</b>	Welco staadioni tribüünihoone muudatusprojekt
<b>Projekti staadium</b>	Põhiprojekt
<b>Projekti eesmärk</b>	Welco staadioni tribüünihoone ehitusaegsete muudatuste kaasajastamine
<b>Hoone nimetus</b>	Elamu, kooli vms abihoone 12744
<b>Kinnistu andmed</b>	
Lähiaadress	Muuseumi tee 7, Tartu linn, Tartu linn, Tartumaa
Katastritunnus	79301:001:0385
Kinnistu omanik	MTÜ Jalgpalliklubi Welco
<b>Tellija andmed</b>	
Tellija	MTÜ Jalgpalliklubi Welco
Tellija esindaja	Edgar Leht
E-post	edgar@jkwelco.ee
Telefon	+372 5784 1103
<b>Projekteerija andmed</b>	
Projekteerija	Kaspar Kirss Kaspar.grigorjev@gmail.com
Vastutav spetsialist	Kaspar Kirss, diplomeeritud ehitusinsener, tase 7 Kaspar.grigorjev@gmail.com
Projektijuht	Kaspar Kirss

## II SISSEJUHATUS

### 2.1. Töö eesmärk

Käesolev projekt on koostatud Tartu linnas Muuseumi tee 7 (EHR kood 121338428) asuva tribüünihoone ehitusaegsete muudatuste kajastamiseks. Aluseks on võetud AS Eviko eelprojekt „Welco staadioni tribüünihoone“ töö nr 2019-02, millele on väljastatud ehitusluba dokumendi nr 2012271/17750. Muudetakse hoone projektijärgset kasutusotstarvet 12659 (muu spordihoone) 12744 (elamu, kooli vms abihoone).

### Ehituse käigus tehtud muudatused:

#### 1. Esimene korrus

- Moodulite põrandad moodustavad plaatvundamendid, mille peale teostatakse tasandusvalu 70 mm. Põrandate viimistlus vastavalt ruumidele, plaat- või PVC põrandakate. Varasemalt oli: *põrandad moodustavad plaatvundamendid, mille peale paigaldatakse EPS 30 mm. Seejärel teostatakse tasandusvalu 70 mm, millega antakse põrandale vajalikud kalded ja paigaldatakse põrandakütte kontuurid. Põrandate viimistlus vastavalt ruumidele, plaat- või PVC põrandakate. U-arv põrandal  $=0,11W/m^2/K$ .*

#### 2. Tehnosüsteemid

- Küte on lahendatud õhk-õhk soojuspumpadega 1,3 ja 4 moodulis. 2, 5 ja 6 moodulis on kasutusel elektrilised radiaatorid. Märgades ruumides (duširuumid 2, 4 ja 5 moodulis) on elektriline põrandaküte. Varasemalt oli: *hoone kütmine toimub maa-vesi põrandakütte baasil.*
- Ventilatsioon on sundventsilatsioon ilma soojustagastusega. Varasemalt oli: *ventilatsioon on lahendatud soojustagastusega ventilatsiooni süsteemiga*

### 2.2. Aluseks võetud normdokumendid

- Ehitusseadustik<sup>1</sup>, vastu võetud 11.02.2015. a
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile<sup>1a</sup>“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest

## III ARHITEKTUUR

### 3.1. Ehitise tehnilised näitajad vastavalt ehitusloa saanud projektile

- ehitisealune pind – 583 m<sup>2</sup>
- maapealse osa alune pind – 583 m<sup>2</sup>
- maapealsete korruste arv – 1
- maa-aluste korruste arv – 0
- hoone kõrgus (maapinnast) – 7,05 m

- absoluutne kõrgus – 61,9 m (EH2000 kõrgussüsteem)
- hoone pikkus – 42,2 m
- hoone laius – 14,1 m
- sügavus – 0,0 m
- suletud netopind (kasulik pind) – 148,5 m<sup>2</sup>
- köetav pind – 148,5 m<sup>2</sup>
- maapealse osa maht – 4169 m<sup>3</sup>
- maht – 4169 m<sup>3</sup>
- eluruumide pind – 0 m<sup>2</sup>
- ühiskasutatav pind – 0 m<sup>2</sup>
- tehnoruumide pind – 0 m<sup>2</sup>
- hoone planeeritav kasutusiga – 50 aastat
- katuse kalle – 1,4°

Hoone suletud netopind ja köetav pind suurenevad pikendatava eeskoja arvelt 5 m<sup>2</sup>.

### 3.2. Projektiga muudetavad hooneosad

Hoone fassaadile paigaldatakse õhk-õhk soojuspump nt. Daikin Perfera R32 (või analoog) välisosa mõõtudega ca 796x950x330 mm, arvutusliku võimsusega ca 3kW. Välisosa paigaldada metallraamile, mis paigaldatakse betoonikruvidega rajatavasse betoonplaati. Vibratsiooni vähendamiseks kasutada ilmastikukindlaid kummipukse. Torustik lahendatakse seinapealselt karbikutega. Läbiviiguna kasutada spetsiaalset tehases valmistatud läbiviigudetaile. Läbiviik peab olema tihendatud auru- ja niiskuskindlalt. Tuletõkketarindi läbimisel tuleb torustiku läbiviigud tihendada tuletõkkegraafiidiga tule-, suitsu- ja põlemisgaaside kindlaks.

Kondensatsioonivesi tuleb juhtida hoone konstruktsioonidest eemale. Eralduv kondensatsioonivesi ja veeaur ei tohi kahjustada hoone konstruktsioone, detaile ja arhitektuurseid elemente ega rikkuda hoone välisviimistlust. Agregaadi välisosa täiendavalt ei varjestata..

Siseosad paigaldatakse ruumidesse (vt. korruse plaan). Seadmed on tehasetooted, mille teostusjoonised ja kinnituslahenduse koos mõõtudega annab tootja.

Õhksoojuspumpade valimisel on järgitud kehtestatud mürataseme norme. Päeval maksimaalselt 50db ja öösel 40db. Soojuspumba välisosa asukoha valikul on arvestatud selliselt, et tekkiv müra ei segaks naaberhooneid ega hoones asuvaid isikuid ning nende liikumiskoridore ümber hoone.

Muudetud moodulite sissepääsude paiknemisi. Ära jäetud VII ja VIII moodulid. IV mooduli tuulekoda eemaldatud. V mooduli eeskoda pikendatud.

## IV TULEOHUTUS

Käesoleva muudatusprojektiga ei muutu.

## VII KÜTE JA VENTILATSIOON

Hoone kütmine toimub moodulites 1,3 ja 4 õhk-õhk soojuspumpadega. Moodulites 2,5 ja 6 elektriliste radiaatoritega. Märghades ruumides (moodulid 2,4 ja 5) on elektriline põrandaküte. Hoone ventilatsioon on lahendatud sundväljatõmbeventilatsiooniga.

Koostaja: Kaspar Kirss

Vastutav spetsialist: Kaspar Kirss, diplomeeritud ehitusinsener, tase 7