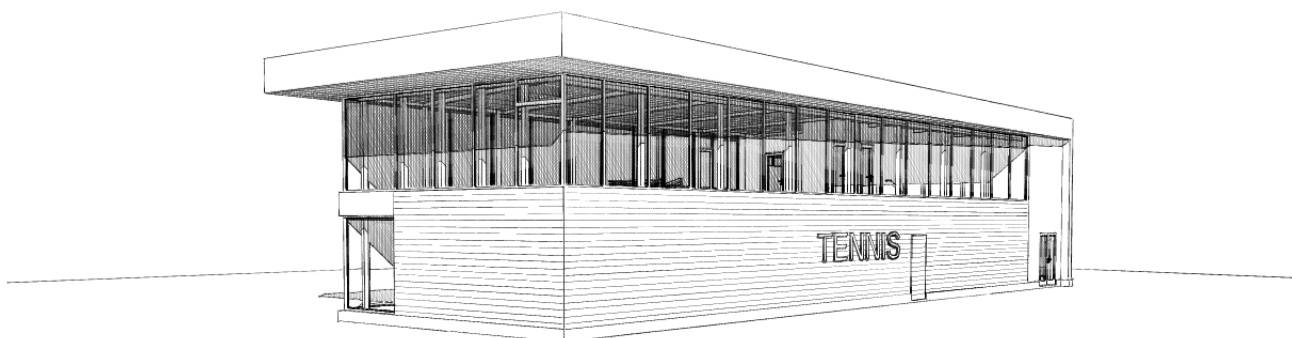


TÖÖ NR. 11-15  
23. MÄRTS 2016



OBJEKT: AADRESS: LAULUPEO PST 33, TARTU  
OBJEKT: TENNISPAVILJON  
TELLIJA: DORPAT SPORT OÜ  
TELLIJA ESINDAJA KONTAKT: [info@dorpatsport.ee](mailto:info@dorpatsport.ee)  
STAADIUM: ARHITEKTUURNE EELPROJEKT

## KUUE VÄLJAKU JA TEENINDUSHOONEGA TENNISEKOMPLEKS

VASTUTAV ARHITEKT: KAIDO KEPP  
[KAIDO@ARHITEKTUURIKLUBI.EE](mailto:kaido@arhitektuuriklubi.ee)  
ARHITEKT: ERKKI ANNAMA

MTR: EP10944664-0001  
REGISTRIKOOD: 10944664

## PROJEKTI SISUKORD

1	SELETUSKIRI.....	4
1.1	ÜLDOSA.....	4
1.1.1	SISSEJUHATUS.....	4
1.1.2	ÜLDANDMED.....	4
1.1.3	KASUTATUD ÕIGUSAKTIDE, NORMIDE JA STANDARDITE LOETELU.....	4
1.1.4	KASUTATUD LÄHTEDOKUMENDID.....	5
1.2	ASENDIPLAANI OSA.....	5
1.2.1	VASTAVUS LÄHTEANDMETELE.....	5
1.2.2	OLEMASOLEV OLUKORD.....	5
1.2.3	PLAANILAHENDUS.....	6
1.2.4	VERTIKAALPLANEERING.....	6
1.2.5	VÄLISKOMMUNIKATSIOONID.....	6
1.2.6	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS.....	8
1.2.7	KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE.....	9
1.2.8	AJUTISED SILDID.....	9
1.3	ARHITEKTUURNE OSA.....	9
1.3.1	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS.....	9
1.3.2	FASSAADID JA VÄLISVIIMISTLUS.....	10
1.3.3	SISEVIIMISTLUS.....	11
1.3.4	INVANÕUDED.....	11
1.4	EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE OSA.....	12
1.4.1	ÜLDOSA.....	12
1.4.2	NORMDOKUMENDID KOORMUSTE MÄÄRAMISEL.....	12
1.4.3	NORMDOKUMENDID TARINDITE DIMENSIOONIMISEL.....	12
1.4.4	EHITISE KASUTUSIGA.....	13
1.4.5	TARINDITE MATERJALIDE KESKKONNAKLASSID.....	13
1.4.6	TULEPÜSIVUS.....	13
1.4.7	TARINDITELE MÕJUVAD KOORMUSED.....	13
1.4.8	OMAKAALUKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED.....	13
1.4.9	KASUSKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED.....	13
1.4.10	LUMEKOORMUSE NORMVÄÄRTUS.....	14
1.4.11	TUULEKOORMUSE NORMVÄÄRTUS.....	14
1.4.12	NÕUDED PIIRDETARINDITELE.....	14
1.4.13	TEHITUSTÖÖDE ÜLDISED KVALITEEDINÕUDED.....	14
1.4.14	TOLERANTSID.....	14
1.4.15	EHITISE KASUTUSIGA.....	14
1.4.16	KANDEKONSTRUKTSIOONID.....	14
1.5	KÜTTE-JA VENTILATSIOONI OSA.....	15
1.5.1	KÜTE.....	15
1.5.2	VENTILATSIOON, JAHUTUS.....	16
1.6	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISE OSA.....	16
1.6.1	ÜLDOSA.....	16
1.6.2	PEAJAOTUSKESKUSED.....	16
1.6.3	JUHTMETE PAIGALDUS.....	16
1.6.4	MAANDUS.....	16
1.7	VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA.....	16
1.8	PROJEKTI VASTAVUS ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUETELE.....	16
1.9	TÖÖTERVISHOIU OSA.....	17
1.10	TULEOHUTUSE OSA.....	17

1.10.1	EHITISE TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED.....	17
1.10.2	NÕUDED EHITISE JA SELLE OSA TULETUNDLIKKUSELE.....	18
1.10.3	TULETÕKKESEKTSIOONID.....	18
1.10.4	JUURDEPÄÄS KATUSELE .....	18
1.10.5	EVAKUATSIOON.....	18
1.10.6	VENTILATSIOONISEADMETE TULEOHUTUS.....	18
1.10.7	TURVAVALGUSTUS.....	19
1.10.8	AUTOMAATNE TULEKAHJUSIGNALISATSIOON.....	19
1.10.9	AUTOMAATNE TULEKUSTUTUSSÜSTEEM.....	19
1.10.10	PIKSEKAITSE.....	19
1.10.11	SUITSUTÕRJE.....	19
1.10.12	TULETÕRJE VEEVARUSTUS.....	19
1.10.13	LIGIPÄÄS HOONELE.....	19
1.10.14	DOKUMENTATSIOON (üldine vajalik).....	19
1.11	HOONE TEHNILISED NÄITAJAD.....	20
1.12	EHITUSDOKUMENDID.....	20
1.12.1	EHITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID.....	20
1.12.2	ÜLDISED DOKUMENDID.....	20
1.12.3	ETTEVÕTUKOHASED DOKUMENDID.....	21
1.12.4	EHITUSE DOKUMENTEERIMINE.....	21
1.13	EHITUSE KONTROLL JA VASTUVÕTT.....	21
1.13.1	KONTROLL JA KASUTUSELEVÕTT.....	21
1.13.2	KAETUD TÖÖD.....	21
1.13.3	KAETUD TÖÖDE AKTID JA TÄITEJONISED.....	21
1.13.4	EKSPLUATATSIOONI ANDMINE.....	22
1.13.5	HOOLDUSJUHEND.....	22
1.13.6	VASTUVÕTUKONTROLL JA GARANTIIAJA MEETMED.....	23

### 3 LISAD

- Fr. R. Kreutzwaldi tn 1b krundi detaiplaneeringu põhijoonis
- Veevarustuse, kanalisatsiooni, kütte, ventilatsiooni ja jahutuse eelprojekt  
(VIVA INSENERID OÜ töö nr 035-15)
- Elektrilevi OÜ liitumisleping uue võrguühenduse loomiseks
- AS Tartu Veevärk liitumistingimused ühisveevärgi- ja kanalisatsioonivõrguga liitumiseks
- AS Tartu Veevärk poolt antud kooskõlastus veevarustuse ja kanalisatsiooni lahendusele
- AS Tartu Keskkatlamaja tehnilised tingimused soojustorustiku ja soojussõlme projekteerimiseks

### 4 JOONISED

### MÕÕTKAVA

01	Asendiplaan	1:500
02	Esimene korrus	1:100
03	Teine korrus	1:100
04	Katuseplaan	1:100
05	Vaade edelast ja kagust	1:100
06	Vaade kirdest ja loodest	1:100
07	Lõiked	1:100

08 Sõlm 1	1:20
09 Värav 1	1:20
10 Värav 2 vaade tänavalt	1:20
11 Värav 2 vaade hoovist	1:20
12 Värav 3	1:20

## 1 SELETUSKIRI

### 1.1 ÜLDOSA

#### 1.1.1 SISSEJUHATUS

Projektiga antakse arhitektuurne lahendus ehitusloa taotlemise mahus tennisekompleksi ehitamiseks, mis koosneb kuuest tenniseväljakust, ühest võrkpalliväljakust ja teenindushoonest.

Alale on Tartu Linnavolikogu 18.12.2014 otsusega kehtestatud „F. R. Kreutzwaldi tn 1b krundi detailplaneering“, mis on võetud aluseks projekti koostamiseks.

#### 1.1.2 ÜLDANDMED

HOONE NIMETUS:	TENNISEPAVILJON
TELLIJA:	DORPAT SPORT OÜ, <a href="mailto:info@dorpatsport.ee">info@dorpatsport.ee</a>
KINNISTU ANDMED:	LAULUPEO PST 33, TARTU, 79501 : 002 : 0143
PROJEKTEERIJA:	ARHITEKTUURIKLUBI OÜ, <a href="mailto:kaido@arhitektuuriklubi.ee">kaido@arhitektuuriklubi.ee</a>

#### 1.1.3 KASUTATUD ÕIGUSAKTIDE, NORMIDE JA STANDARDITE LOETELU

- EVS 811:2012 Hoone ehitusprojekt
- EVS 843:2003 Parkimise nõuded
- EVS 812-6:2012 Tuletõrje veevarustus
- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2000
- Tartu linna ehitusmäärus (Tartu Linnavolikogu 19. 12. 2013. a. määrus nr 7)
- Ehitusseadustik (Riigikogu 01.07.2015)
- Mära normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 01.07.2002 määrus nr 42)
- Vabariigi Valitsuse 14.06.2007 määrus nr 179 „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“
- Riigikogu 16.06.1999 „Töötervishoiu ja tööohutuse seadus“.

Projekt on kooskõlas kehtivate normatiivaktidega ja vastab tuleohutuse ja keskkonnaohutuse nõuetele ning tagab ohutuse hoone otstarbe kohasel kasutamisel.

#### 1.1.4 KASUTATUD LÄHTEDOKUMENDID

- F. R. Kreutzwaldi 1b krundi detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 18.12.2014 otsusega nr 157
- Tellija soovid ja lähteülesanne

### 1.2 ASENDIPLAANI OSA

#### 1.2.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Projekteeritava hoone paiknemine krundil vastab detailplaneeringule.

#### 1.2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

##### Paiknemine

Krunt asub Tartu linnas Tähtvere linnaosas F. Tuglase tn, Fr. R. Kreutzwaldi tn ja Laulupeo pst vahelisel alal. Kinnistu edelapoolse piiri ja Fr. R. Kreutzwaldi tn vahel asub autode parkimisala, kirdepoolse piiriga külgneb rulapark.

##### Olemasolev hoonestus

Olemasolev hoonestus puudub.

##### Olemasolev reljeef ja haljastus

Krundi reljeef on tasane muruga kaetud maa-ala, mille keskel kasvavad üksikud väheväärtuslikud puud, mis kuuluvad likvideerimisele.

##### Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud, kõnniteed

Alale on juurdepääs Laulupeo puiesteelt, Fr. R. Kreutzwaldi ja F. Tuglase tänavalt. F. Tuglase tn ääres külgneb projektiga käsitletava kinnistuga olemasolev kõnnitee. Murupinnaga maa-ala läbib edela-kirde suunaline jalgtee, mis algab Fr. R. Kreutzwaldi tn 1b parklast ja viib kinnistu Laulupeo pst 29 rulaparki.

##### Piirded

Olemasolevalt piirded puuduvad.

##### Ehitusgeoloogia

Topo-geodeetiline alusplaan on koostatud WeW OÜ poolt, töö nr GEO-098-13. Ehitusgeoloogilisi uuringuid pole tehtud.

### Olemasolevad tehnovõrgud

Kinnistul puuduvad tehnovõrgud.

### 1.2.3 PLAANILAHENDUS

Tennisekompleksi teenindamiseks ettenähtud projekteeritav paviljonihoone paikneb kinnistu Lauupeo pst poolses küljes detailplaneeringuga ettenähtud ehitusalas. Hoonest loodesuunale on kavandatud kuus tenniseväljakut. Kinnistu idapoolsesse osasse on kavandatud üks võrkpalliväljak. Parkimine on lahendatud omal krundil F. Tuglase tn poolses osas ning vastavalt detailplaneeringu nõuetele on projektiga määratud ka üheksa parkimiskoha väljaehitamine avalikus parklas, mis asuvad naaberkinnistul. Tennisekompleksi ümber rajatakse piire. Jalakäijate juurdepääsud kinnistule toimuvad läbi jalgvärava F. Tuglase tänavalt ja Lauupeo puistestelt.

### 1.2.4 VERTIKAALPLANEERING

Tennisepaviljoni  $\pm 0,00$  kõrgus vastab absoluutkõrgusele +53,15.

Mänguväljakute ala kõrguseks on projekteeritud +53.05. Detailplaneeringuga on antud tenniseväljakute ala absoluutkõrguseks +53,00. 5cm kõrguste erinevus tuleneb kogu ala terviklikust lahendusest.

Kinnistu kirdepoolse piiri äärde rajatav kõnnitee on kavandatud kõrgusele +52,50. Kõnniteed eraldada sõidutee osast äärekiviga.

Parkla, loode poolisel piiril on kõrguste vahe +53.00 kuni +52.70.

Eri kõrguste tasapinnale ehitatakse betoonist tugimüür, mille pealispind ulatub kuni 10cm üle mänguväljakute (+53.15)

Parkla vihmavesi kogutakse kokku ja juhatakse sadeveesüsteemi.

Projektiga läbilahendatud vertikaalplaneeringu lahendust vt jooniselt nr 01 Asendiplaan.

### 1.2.5 VÄLISKOMMUNIKATSIOONID

Väliskommunikatsioonid ehitatakse välja vastavalt kehtestatud detailplaneeringule.

Väliskommunikatsioonide täpsem lahendus antakse eraldi projektiga. Trasside ehitustöödeks koostatakse eraldi projektid ning taotletakse eraldi ehitusload.

Seoses kommunikatsioonide paigaldamisega tehtavate tänava kaevetööde ja tänava katetendite taastamise kohta koostatakse eraldi tööprojekt..

Kreutzwaldi ja Lauupeo ristmikul tuleb kõik kommunikatsioonid paigaldada üheaegselt, kaevetööd peavad olema ühekordsed.

Tenniseväljakutele rajatakse drenaaž ja sademeveed suunatakse F. Tuglase tänaval asuvasse olemasolevasse sademevee kanalisatsiooni.

Elektrivarustuse ühendus on projekteeritud Lauupeo tänavalt. Detailplaneeringus ettenähtud alajaama ei rajata.

Seoses F. Tuglase tänavalt sissesõidutee nihutamisega tuleb olemasolev tänavavalgustuse mast ümber tõsta.

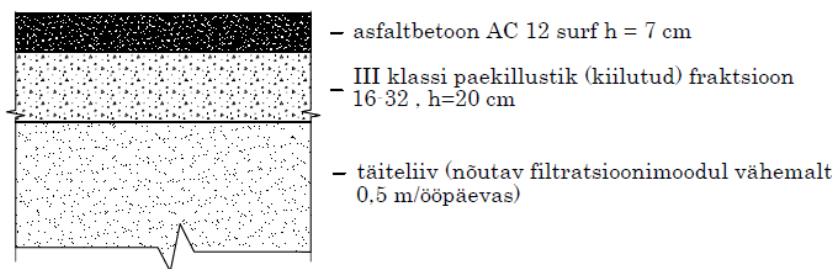
Hoone küte lahendatakse kaugkütte baasil. Detailplaneeringus ettenähtud maakütet ei rajata.

Hoonesse projekteeritakse soojustagastusega ventilatsioon ja jahutus.

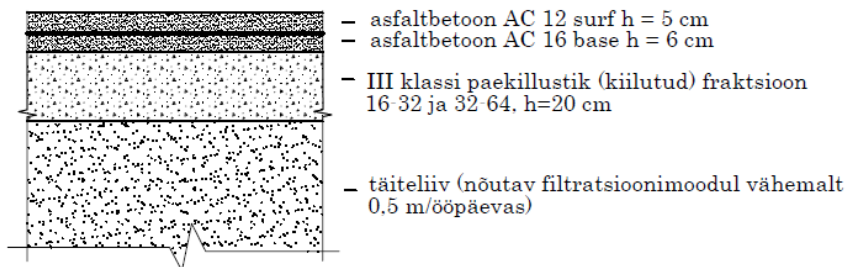
Ajutine liikluskorraldus tööde teostamise ajal lahendatakse vastavalt majandus- ja taristuministri 13.07.2015 määrusele nr 90 "Liikluskorralduse nõuded teetöödel" kohaselt.

Trassidega seonduvate kaevetööde korral taastatakse asfaltkatendid vastavalt tööprojektile lähtudes Majandus- ja kommunikatsiooniministri 10.08.2015 määrusest nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedinõuded“. Katendite tööjooniste koostamisel lähtutakse alltoodud tüüplahendusest

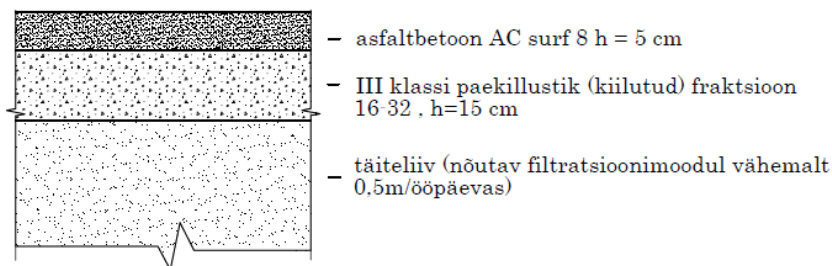
### 1. kihilise asfaltkattega sõidutee katte taastamine



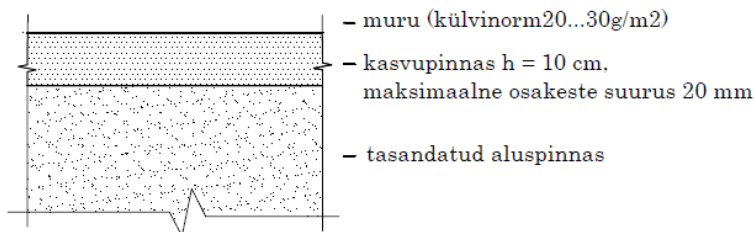
### 2. kihilise asfaltkattega sõidutee katte taastamine



### Asfaltkattega kõnnitee või kergliiklustee katte taastamine



### Haljasala katte taastamine





## 1.2.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

### Haljastus

Vastavalt kehtestatud detailplaneeringule taastab Laulupeo pst 33 omanik seoses sissesõidutee nihutamisega F. Tuglase tänava äärse allee osa, istutades kaks 3,5 m kõrguset ja 3cm rinnasdiameetriga tamme. Kinnistu edela külge on projektiga nähtud ette istutada kultuurkirsside allee, mis loob tenniseväljakute äärde hubase välisruumi ning toimib puhvrina parkimisplatsi ja väljakute ala vahel.

### Teed, platsid

Kinnistu uute ligipääsude pinnase konstruktsiooni lahendus antakse eraldi tööprojektiga ja taotletakse eraldi ehitusluba.

Projekteerimisel tuleb arvestada kehtivate määrustega:

- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised. Kehtestatud Maanteeameti peadirektori 25.11.2014. a käskkirjaga nr 315
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded. Majandus- ja taristuministri 02.07.2015. a määrus nr 82
- Kaevetööde eeskiri. Tartu Linnavolikogu 18.12.2003. a määrus nr 52
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. a määrus nr 101

Sõidukite juurdepääs kinnistule toimub F. Tuglase tänavalt. Jalakäijate ja jalgratturite pääs krundile on nii F. Tuglase tänavalt kui ka Laulupeo puisteelt.

Vastavalt kehtestatud detailplaneeringule tuleb tenniseväljakute kõrval Fr. R. Kreutzwaldi tn 1b ja Laulupeo pst 29 krundil asetsevad kõnniteed välja ehitada Laulupeo pst 33 omanikul tagamaks kergliiklejatele parem juurdepääs.

Parkimisala katendiks on 1 klassi tihe asfalt, 8mm graniitkillustikuga (TAP12). Tennisekompleksi piiretest väljapoole jäävate kõnniteede katteks on kõnniteeasfalt 8mm paekillustikuga (KAP8).

Mänguväljakute ümbrus on kaetud graniitsõelmetega. Kompleksi sisse jäävad jalgteed ja hoonet ümbritsev kõvakattega ala koosnevad betoonist sillutuskividest.

### Prügikonteinerid

Prügikonteinerid paigutatakse jalgarava lähedusse, mis asub hoone läänepoole nurga juures. Prügiauto juurdepääs prügikonteineritele toimub parkimisplatsi kaudu.

### Keskkonna- ja tervisekaitse

Projekteeritava alal ei ole keskkonnaohtlikke objekte. Kõvakattega parkimisalalt kogutakse ja juhitakse sadevesi õlipüüduriga varustatud torustiku kaudu juurdesõiduteel paiknevasse sajuveekanalisatsiooni ega lasta voolata naaberkruntidele. Õli ja muud ohtlikud jäätmed, samuti olmejäätmed tuleb koguda kinnistesse konteineritesse. Jäätmete äravedu võib teostada vastavat luba omav ettevõtte.

### Piirded

Kinnistu ümber on kavandatud tsingitud (hall) stantsitud laialivenitatud teraslehtedest 1,3 m kõrgune piire. Piirdematerjali paksus on 0,7 mm, silma suurus 4x4x1,5 mm, paneeli mõõdud 1250x2500 mm. Vt rajatava piirde asukoht jooniselt nr 01 Asendiplaan. Kirde- ja loodepoolel

kinnistupiiril rajatakse piirde alla tugimüür.

Kavandatud on kolm erinevate mõõtmetega väravat (vt väravate lahendust joonistelt nr 09, 10, 11 ja 12). Väravate metallraam on 50x50 mm nelikanttorust, mis toetub 100x150 mm metallpostidele. Väravad on kaetud 28x120 mm horisontaalsete hõõveldatud nelikantlaudadega, viimistlus analoogne hoone puitosa fassaadiga.

### Tenniseväljakud

Krundile rajatakse kuus sõelmekattega tenniseväljakut, mille mõõtmed on 18x36 m. Sõelmekattega väljakutel on erandina lubatud sademeveed immutada platsi pinnasesse. Väljakud ümbritsetakse 3 m kõrguse võrkaiaga. Kõrvuti asuvate väljakute vaheline pikemale küljele jääv võrk võib olla madalam (1,5 m). Aiavõrgu silmade läbimõõt peab olema selline, et pall ei mahuks läbi.

## 1.2.7 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Mootorsõidukite juurdepääs krundile on projekteeritud F. Tuglase tänavalt. Parkimine toimub krundi F. Tuglase tänava poolisel küljel (20 parkimiskohta). Vastavalt kehtestatud detailplaneeringule ehitatakse täiendavalt Fr. R. Kreutzwaldi tn 1b krundil välja 9 parkimiskohta F. Tuglase tänava poolses osas.

Parkimiskohtade kontrollarvutus on tehtud vastavalt EVS 843:2003 „Linnatänavad” standardi vahevööndi koefitsiendi alusel (1 parkimiskoht 40m<sup>2</sup> suuruse spordihoone brutopinna kohta). Normikohane parkimiskohtade arv krundil on:  $367,9\text{m}^2 / 40\text{m}^2 = 9,1 \sim 9$  parkimiskohta.

Jalgratate parkimiskohtade arvutus: 1 koht 200m<sup>2</sup> suuruse spordihoone brutopinna kohta). Normikohane jalgratate parkimiskohtade arv krundil on:  $367,9\text{m}^2 / 200\text{m}^2 = 1,8 \sim 2$  parkimiskohta. Vastavalt detailplaneeringule on krundil 24 jalgrattaparkimiskohta. Jalgrattahoidja peab olema selline, mille külge saab jalgratast lukustada jalgrattaraami kaudu. Valmistamisel arvestada Tartu linna jalgrattaparkla tüüptingimustega. Lähtudes jalgratate normikohasest parkimiskohtade arvust (kaks kohta), on hoonestusalale paigutatud detailplaneeringus ettenähtud 24. jalgratta parkimiskoha asemel 12 parkimiskohta. Jalgratta parkla asub hoone peasissepääsu juures jalgrate ja võrkpalliväljaku kõrval ning on hoone fuajees oleva administraatori vaateväljas.

## 1.2.8 AJUTISED SILDID

Ehitise omanik tagab ehitusplatsile sildi paigaldamise, kus on märgitud objekti nimi, ehitusloa andmed, ehitamise alustamise ja lõpetamise tähtajad, andmed projekteerija, ehitusettevõtja ja omanikujärelevalve tegija kohta.

## 1.3 ARHITEKTUURNE OSA

### 1.3.1 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Tennisepaviljon on oma vormilt risttahuka kujuline maht, mille esimesel korrusel asuvad tenniseväljakute kasutajatele vajalikud ruumid, teisel korrusel avalikus kasutuses olev kohvik koos köögi ja tehniliste ruumidega. Hoone loodepoolses küljes asub postidele toetuv tenniseväljakute suunal avanev terrass, millele pääseb nii hoonest kui ka väljast maapinnalt eraldi trepiga. Terrassialune pind toimib ühtaegu nii kogunemiskohana kui ka varjualusena mängijatele vihmasel

ilma korral. Paviljoni esimene korrus kui hoone privaatsem osa avaneb galeriina tenniseväljakute poole, teisel korrusel olev eenduv avalik hoone osa avaneb klaasitud fassaadilahendusega Laulupeo pst, Fr. R. Kreutzwaldi ja F. Tuglase tn suunas.

### 1.3.2 FASSAADID JA VÄLISVIIMISTLUS

#### Fassaadid

Fassaadimaterjalidena on kasutatud puitu, metalli ja klaasi.

Esimese korruse fassaad on suuremalt osalt kaetud horisontaalse voodrilaudisega. Laudise profiil on UTV, mõõtmatega 18x120 mm. Viimistlus on siidjasmatt värvusetu õli. Enne laudise paigaldamist kooskõlastada viimistletud laudise näidis tellija ja projekteerijaga. Hoone nurkades laudise servad viia omavahel kokku (mitte paigaldada servaliiste).

Katuseräästad, teise korruse fassaad ja osaliselt esimese korruse fassaad on viimistletud valtsitud tsinkplekiga (mitte segamini ajada tsingitud plekiga!), mis jäetakse viimistlemata, viimistlemata materjali toon on tumehall. Viimistlusmaterjali variant nr 2 on valtsitud värvitud metall, tumehalli tooniga tooniga (RAL 7016, Anthrazitgrau).

**NB!** Kõik plekitööd (veeplekid, parapeti plekk, liistud jmt) teostada vastavalt ülejäänud hoone plekikasutusele analoogselt: kas tumehall tsinkplekk või tumehall värvitud plekk (RAL 7016, Anthrazitgrau).

#### Sokkel

Sokkel on betoonist (viimistlemata), mis välisseina suhtes eendub.

#### Katus

Hoonel on madala kaldega sisemise äravooluga katus, mis on kaetud bituumenist rullmaterjaliga ja on ääristatud teise korruse fassaadiga analoogse plekist parapetiga. Katusele pääsemine toimub vajadusel teise korruse terrassilt teisaldatava redeli abil.

#### Aknad

Aknad teha ilma välise raamita, alumiiniumist raam paigutada siseruumi (toon tumehall RAL 7016, Anthrazitgrau). Väljastpoolt tihendada klaaspakettide vahe elastse veekindla vuugiga. Aknaklaaside toon on kirgas. Klaasfassaadi moodustavad aknad ei avane, teise korruse kõõgi osas asuvad aknad on avatavad. Avatava ülaosaga aken asub teisel korrusel hoone lõunapoolse külje nurgas. Akende  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Akende tööjooniste lahendus kooskõlastada arhitekti ja tellijaga.

#### Uksed

Välisuksed on alumiiniumist, väljapoole avanevad. Klaas peab olema karastatud ja lamineeritud. Ukse toon on analoogne hoone ülejäänud plekkosadega: tumehall RAL 7016 (Anthrazitgrau). Uste klaasitud osa on kirgas. Väisukse  $U=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

### Fassaadidetailid

Laulupeo pst poolsesse fassaadi paigutava sildi „TENNIS“ tähed valmistatakse roostevabast terasest või valget värvi plastikmaterjalist.

### 1.3.3 SISEVIIMISTLUS

Täpsem siseviimistluse lahendus antakse sisekujundusprojektiga.

### 1.3.4 INVANÕUDED

Liikumispuudega inimesed pääsevad hoonesse Laulupeo pst poolsest peauksest, mille lävepakk ei tohi olla kõrgem kui 20mm. Liikumispuudega inimestele on 1 parkimiskoht F. Tuglase tn poolse sissepääsu lähedal. Parkimiskoht peab olema varustatud vastavate tunnusviitadega ning parkimiskohale värvi või muu püsiva materjaliga rajatud piktogrammiga. Liikumispuudega inimese auto parkimiskoha laius peab olema vähemalt 3,5 m.

Hoone esimesele korrusele on projekteeritud invanõuetele vastav tualett. Inva wc kabiini minimaalsed sisemõõdud on 2200 × 2500 mm. Kabiini dimensioneerimisel tuleb arvestada ratastooli pöörderaadiusega – 1400 mm.

Inva wc klosetipoti kõrgus põrandast prill-laua pealispinnani peab olema 500–520 mm. Loputusvee tõmbamise seade peab toimima fotoelemendi abil või vähesel kätejõul (ka nn pikk kang). Loputusvett peab saama tõmmata kas labakäega või käsivarrega nii, et klosetipoti kasutaja ei pea selleks asendit muutma. Klosetipotil olles peab saama kasutada painduva varrega termostaatilist käsidušši. Klosetipoti kasutamist hõlbustavad käsitoed peavad olema mõlemal pool klosetipotti 600-mm vahega, (üles)tõstetavad ja reguleeritavad, arvutatud koormisele 1 kN, kõrgus käsitoe peale 800 mm, ühe toe küljes paberirullihoidja. Tugede kinnitus peab olema selline, et abistaja pääseks takistamatult klosetipoti taha. Klosetipoti esiservast 100 mm tahapoole lae alla tuleb ette näha terastala ja sellel liigutatavad trapetsid, mis peavad võtma vastu 1 kN (määruse lisas 6 näide D). Rõhtkäsipuu seinal peab olema pikkusega 600 mm, kõrgusel 800 mm, käsipuu keskpunktiks võetakse klosetipoti esiserv. Rõhtkäsipuu soovitatakse dubleerida vertikaalkäsipuuga. Kraanikauss peab olema mõõtmetega ca 550 mm × 400 mm, kõrgus põrandast ca 800 mm, kraanikausi tagumise ääre kaugus tagaseinast 200 mm ja soovitavalt ka külgeinast nõnda, et kraanikausi alla jääks vähemalt 300 mm sügavune ja vähemalt 670 mm kõrgune ruum põlvedele, kraani segisti veehulga reguleerimine fotoelemendi abil või vähesel kätejõul kergesti ja ühe liigutusega toimiva käsihoova abil, näiteks pikk kang, vee temperatuuri reguleerimine termostaadiga või pressostaadiga. Põlvedele vajaliku ruumi tagamiseks soovitatakse vesilukuta kraanikausse ja kanalisatsioonina (kraanikausi tagaseina lähedal asuvat) põrandatrappi. Peegli alumine serv, kätekuivati ja seebialus vms paigaldada kuni 900 mm põrandast.

Ratastooli jaoks vaba ruumi laius peab olema vähemalt 800 mm. Ruum ratastooli pööramiseks peab olema vähima läbimõõduga 1400 mm.

Uksed peavad avanema väljapoole ja olema ühe käega kergesti avatavad. Ust peab saama seestpoolt lukustada ja hädakorral väljastpoolt avada. Käepide peab olema ukse hingedepoolses servas, sellest ca 200 mm kaugusel. Kabiinide ustel peab olema mõlemal pool sellekohane märgistus, kummal pool on ruum ratastooli jaoks (klosetipoti poolt vaadatuna).

Ehitises, kus on olemas valvepunkt või -keskus, tuleks kasutada lisaseadmetena valvepunktiga ühendatud häiresignalisatsiooni (häirekella nupud peavad olema käsitsi kasutatavad nii põrandalt kui ka klosetipotilt). Klosetipoti kõrvale seinalle tuleb põrandast ca 1200 mm kõrgusele paigaldada 2–3 nagi rõivaste, karkude, keppide jms riputamiseks.

Ratastooliga teisele korrusele pääsemiseks paigaldada hoone tuulekotta peasissepääsu kõrvale seinalle kokkuklapitav platvorm trepitõstuk mõõtmetega 700x750 mm.

## 1.4 EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE OSA

### 1.4.1 ÜLDOSA

Hoone esimese korruse kandvad seinad on projekteeritud seest täisbetoneeritud sarrusplokkidest, klaasitud fassaadi kandev osa moodustub nelikant teraspostidest. Teise korruse metallkattega seinad koosnevad kergplokkidest, klaasitud seinte kandev osa moodustub analoogselt esimesele korrusele nelikant teraspostidest.

Täpsed lahendused ehituskonstruksioonide osas koostab eraldi konstruktiivse projektiga ettevõtte AS MSI GRUPP.

Enne ehitustööde algust tuleb konstruktiivsele projektile koostada ekspertiis.

### 1.4.2 NORMDOKUMENDID KOORMUSTE MÄÄRAMISEL

Hoone kandetarinditele rakenduvate koormuste normväärtused tuleb leida vastavalt järgmistele standarditele:

Koormus	Standard
Kasuskoormused	EVS-EN 1991-1-1:2002
Omakaalukoormused	EVS-EN 1991-1-1:2002
Tulekahjukoormus	EVS-EN 1991-1-2:2007
Lumekoormus	EVS-EN 1991-1-3:2006
Tuulekoormus	EVS-EN 1991-1-4:2007

### 1.4.3 NORMDOKUMENDID TARINDITE DIMENSIOONIMISEL

Hoone kandetarindite dimensioonimisel ja kujundamisel tuleb järgida järgmistes tehnilistes normides toodud ettekirjutusi:

Tarindi tüüp	Standard
Kivikonstruktsioonid	EVS-EN 1996-1-1:2003; EVS-EN 1996-1-2:2007
Puitkonstruktsioonid	EVS-EN 1995-1-1:2007; EVS-EN 1995-1-2:2006
Raudbetoonkonstruktsioonid	EVS 1992-1-1:2003; EVS/TS 1992-1-2:2006; EVS 1992-1-3:2003
Teraskonstruktsioonid	EVS-EN 1993-1-1:2006; EVS-EN 1993-1-2:2006
Geotehnilised konstruktsioonid	EVS-EN 1997-1:2006

Hoone piirdetarindite kujundamisel tuleb järgida järgmistes tehnilistes normides toodud ettekirjutusi:

Piirdetarindi omadus	Standard
Piirde soojajuhtivus	EVS 837-1:2003
Piirde mürapidavus	EVS 842:2003

### 1.4.4 EHITISE KASUTUSIGA

Ehitiste projekteeritud kasutusiga on 50 aastat (projekteeritud kasutusea kategooria 4, EVS-EN 1990:2002).

#### 1.4.5 TARINDITE MATERJALIDE KESKKONNAKLASSID

Betoonkonstruktsioonid vastavalt ENV 206-1-le:

siseruumides	XC1	madal õhuniiskus
vundamendid	XC2	veega kaua kontaktis olevad betoonpinnad
soklid 1 m kõrguseni	XC4+XF2	vihma ja külma eest kaitsmata püstised betoonpinnad, mis on avatud jäitevastaste ainete mõjule
välistrepid, pandused	XF4+XD3+XF4	vihma ja külma eest kaitsmata rõhtsad betoonpinnad, mis on avatud jäitevastaste ainete mõjule

Betoonkonstruktsioonide keskkonnapüsivus tagatakse keskkonnatingimustele vastava betoonikoostisega ning sarruse betoonkaitsekihiga.

#### 1.4.6 TULEPÜSIVUS

Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP2

Kandetarindite projektikohane tulepüsivus on R60

#### 1.4.7 TARINDITELE MÕJUVAD KOORMUSED

Hoone kandetarinditele mõjuvate koormuste norm- ja arvutusväärtused tuleb määrata vastavalt standardites EVS-EN 1990:2002, EVS-EN 1991-1-1:2002, EVS-EN 1991-1-3:2006 ja EVS-EN 1991-1-4:2007 toodud meetodikale.

#### 1.4.8 OMAKAALUKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED

Omakaalukoormuste normväärtused tuleb määrata vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002, lähtudes tarindite geomeetrilistest parameetritest ja kasutatavate materjalide omakaalust.

#### 1.4.9 KASUSKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED

Kandetarinditele rakenduvate kasuskoormuste normväärtused tuleb määrata vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002 järgmiselt:

Ruumi/ pinna klass	Ruumi/pinna iseloom	kasutamise	Kasuskoormuse normväärtused	
			$q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	$Q_k$ (kN)
C 3	Ruumid, kuhu võib inimesi koguneda		5,0	4,0
C 1	Laudadega ruumid		3,0	4,0
C 5	Katuseterrass		5,0	4,0

Tehniliste ruumide kasuskoormuste normväärtused on määratud vastavalt kasutatavatele seadmetele. Täpsema informatsiooni puudumise korral on kasutatud kasuskoormuse normväärtust  $q_k = 4,0$  kN/m<sup>2</sup>.

#### 1.4.10 LUMEKOORMUSE NORMVÄÄRTUS

Lumekoormuse normväärtus on määratud vastavalt projekteerimismismile EVS-EN 1991-1-3:2006, võttes lumekoormuse baasväärtuseks maapinnal  $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ .

#### 1.4.11 TUULEKOORMUSE NORMVÄÄRTUS

Tuulekoormuse normväärtus on määratud vastavalt projekteerimismismile EVS-EN 1991-1-4:2007, võttes tuulekiiruse baasväärtuseks  $v_{ref} = 21,0 \text{ m/s}$ .

#### 1.4.12 NÕUDED PIIRDETARINDITELE

##### Välisperimeetri soojajuhtivus

Hoonete välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad ja piisavalt soojustatud. Otstarbeka soojustuse määramisel lähtutakse hoone energiatõhususe nõuetest, ruumide soojuslikust mugavusest ja hallituse ning kondensaadi vältimisest külmasildadel, sisepindadel ja tarindites.

Ruumide soojusliku mugavuse tagamiseks ei või piirete soojajuhtivus üldjuhul ületada väärtust 0,5 vatti ruutmeetri ja kraadi kohta  $[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$ . Kuna välispiirde avatäited ületavad eeltoodud väärtust tuleb tagada soojuslik mugavus kütelahendustega. Hallituse, kondensaadi ja liigsete soojakadude vältimiseks soojustatakse üldjuhul kõrgema soojajuhtivusega sõlmed väljastpoolt piisava soojustusega.

Välispiirete keskmine õhulekkearv ei tohi üldjuhul ületada üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta  $[\text{m}^3/(\text{hm}^2)]$ . Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (nt seina ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks.

#### 1.4.13 TEHITUSTÖÖDE ÜLDISED KVALITEEDINÕUDED

Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded kande- ja piirdetarinditele peavad vastama Tarindi RYL 2000 nõuetele. Pinnasetööde ja alustarindite ehituse üldised kvaliteedinõuded peavad vastama Maa RYL 2000 nõuetele.

#### 1.4.14 TOLERANTSID

Ehitustolerantsid peavad vastama ET-2 0103.0049 klassi 2 nõuetele.

#### 1.4.15 EHITISE KASUTUSIGA

Ehitiste projekteeritud kasutusiga on 50 aastat (projekteeritud kasutusea kategooria 4, EVS-EN 1990:2002).

#### 1.4.16 KANDEKONSTRUKTSIOONID

##### Vundament

Vundament koosneb järgnevatest kihtidest: 240 mm täisbetoneeritud sarrusplokk, hüdroisolatsioon, 150 mm soojustustus, 100 mm betoonkoorik.



### Sokkel

Sokli välisviimistlus on betoon. Sokli ülaosa ehitada kaldnurgaga vihmavee äravooluks.

### Pinnasel põrand

Põranda alune pinnas tihendada. Tihendatud pinnasel on 200 mm soojustust, hüdroisolatsioon, 80 mm raudbetoonplaat, 10 mm põranda viimistluskiht.

### Seinad

Puitviimistlusega välisseina kandva osa konstruktsioon on: 190 mm täisbetoneeritud sarrusplokk, puitkarkass 50x200 mm s 600 koos 200 mm mineraalvillast soojustusega, 30 mm punnsoonega tuuletõkkeplaat, 25 mm õhkvahe, 18 mm horisontaalne voodrilaudis.

Metallkattega seinaga osa konstruktsioon on: 190 mm kergplokk, puitkarkass 50x200 mm s 600 koos 200 mm mineraalvillast soojustusega, 30 mm punnsoonega tuuletõkkeplaat, 20 mm õhkvahe, 8 mm puitlaastplaat (nt OSB III), plekk.

Nii esimese kui ka teise korruse klaasfassaadi kandev osa moodustub 120x140 mm nelikant teraskarkassist.

Siseseinad koosnevad 100-190 mm kergplokkidest (täpne erinevate seinte asukoht vt korruste plaanide joonistelt).

### Vahelagi

Vahelaed ehitatakse 200 mm raudbetoonpaneelidest, millele lisandub 50 mm vahtpolüstüreeni kiht, 70 mm tasanduskiht, 10 mm põranda viimistluskiht.

### Trepid

Väljast tenniseväljakutega samalt tasapinnalt terrassile viiv trepp ehitatakse betoonist. Välistrepi on 24 astet mõõtmetega 129x400 mm. Välistrepi käsipuu kõrgus on 1100 mm trepiastmelt, käsipuu rõhtsad vahepulgad peavad olema vähemalt 110 mm sammuga.

Sisetrepp ehitatakse betoonist ja koosneb 19. astmest mõõtmetega 159x300 mm. Trepi kõrvale jääva seina külge kinnitatakse käsipuu kõrgusega 900 mm trepiastmelt.

### Katus

Katuse konstruktsioon koosneb seestpoolt väljapoole liikudes järgnevatest kihtidest: ripplagi, 220 mm õhuruum ventilatsioonitorude paigaldamiseks, 240 mm terastalad, 55 mm kandev profiilplekk, 50 mm kivivill soojustus, 200 mm vahtpolüstüreen soojustus, 50-80 mm kivivill soojustus, rullmaterjal katusekate. Sisemise äravoolu jaoks on katuse keskosasse kavandatud kaks vihmaveerenni. Vihmavee äravooluks vajalik katusekalle antakse soojustusega.

## 1.5 KÜTTE-JA VENTILATSIOONI OSA

### 1.5.1 KÜTE

Hoones on keskküte, kaugküte baasil. Täpsem küttesüsteemide lahendus antakse eraldi projektiga.

### 1.5.2 VENTILATSIOON, JAHUTUS

Hoonesse on kavandatud soojustagastusega ventilatsioon. Jahutamine toimub split-tüüpi konditsioneeride ja ventilatsiooni jahutussüsteemiga. Täpsed lahendused jahutuse- ja ventilatsioonisüsteemide osas koostab eraldi projektiga ettevõtte OÜ Viva insenerid.



## 1.6 ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISE OSA

### 1.6.1 ÜLDOSA

Elektrikilbi ruum asub esimesel korrusel väljast eraldi sissepääsuga. Täpse elektri- ja nõrkvoolusüsteemide lahenduse koostab eraldi projektiga ettevõtte Nortex-i OÜ.

### 1.6.2 PEAJAOTUSKESKUSED

Paigaldisele on ette nähtud oma peajaotuskeskus. Peajaotuskeskustes on pealülitid ja väljuvate liinide grupikaitsmed. Grupikaitsmeteks on kaitselülitid. Niiskete ruumide pistikupesad ning valgustus ja välispistikupesad on toidetud läbi rikkevoolukaitse. Peajaotuskeskused ühendatakse liitumiskilbiga maasse paigaldatud kaablitega.

### 1.6.3 JUHTMETE PAIGALDUS

Juhtmestik teostada vaskkaabliga PPJ süvistatult. Kaablid paigaldada seintesse paralleelselt hoone arhitektuuriliste joontega. Horisontaalselt kulgevad kaablid tuleb paigaldada lagedest ja põrandatest 10...30 cm kaugusel. Vertikaalsed kaablid tuleb paigaldada nurkadest ja ukse- ning aknaavadest 10...30cm kaugusel. Valgustuse lülitid paigaldada kõrgusele 1,0m puhtast põrandast. Pistikupesad paigaldada 0,2m kõrgusele puhtast põrandast, kui joonisel ei ole näidatud teisiti. Köögis töölaua kohal paigaldada pistikupesad 1,1m kõrgusele. Niiskete ruumide ja välisvalgustuse valgustid peavad olema kaitseastmega IP44.

### 1.6.4 MAANDUS

Kõik elektriseadmete normaalolukorras voolu mittejuhtivat metallosad maandatakse kaabli PE-soone abil, mis ühendatakse jaotuskilbi PE-latidega. Kummalegi paigaldisele tuleb ehitada maandur, mis ühendatakse maandusjuhtide abil peajaotuskeskuste PE-latiga.

## 1.7 VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA

Vee- ja kanalisatsioonitrass ehitatakse välja Fr. R. Kreutzwaldi tn ja Laulupeo pst ristmikul paiknevatest trassidest piki Laulupeo pst sõiduteed tennisekompleksi hooneni. Sademeveed suunatakse läbi õli- ja liivapüüduuri F. Tuglase tänaval asuvasse sademevee kanalisatsioonitrassi.

Täpse vee- ja kanalisatsiooni lahenduse koostab eraldi projektiga ettevõtte OÜ Viva insenerid.

## 1.8 PROJEKTI VASTAVUS ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUETELE

MTM 01.07..2015. määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika“

MTM 01.07.2015 määrus nr. 55 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“

Hoonele on koostatud energiatõhususe arvutus.

#### Välispiirete soojajuhtivus

Välisseinad	U= 0,18 W/m <sup>2</sup> K	Aknad	U= 1,1 W/m <sup>2</sup> K
Põrand pinnasel	U= 0,19 W/m <sup>2</sup> K	Välisuksed	U= 1,0 W/m <sup>2</sup> K
Katuslagi	U= 0,16 W/m <sup>2</sup> K		

### Küttesüsteem

Hoone küte on lahendatud kaugkütte baasil. Vastavalt energiatõhususe miinimumnõuetele on kaugkütte kasutegur 1,0. Hoones on kasutatud radiaatorkütet ja põrandakütet

### Ventilatsioonisüsteem

Hoones on soojustagastusega ventilatsioon. Ventilatsiooni kasutegur 1.

### Jahutussüsteem

Jahutussüsteem on projekteeritud split-tüüpi jahutusseadmete baasil.

## 1.9 TÖÖTERVISHOIU OSA

Projekteerimisel on lähtutud Riigikogu 16.06.1999 „Töötervishoiu ja tööohutuse seadusest“ ja Vabariigi Valitsuse 14.06.2007 määrusest nr 179 „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“.

Kohviku osas peab töötajat riietusruum olema varustatud istmete ja lukustatavate riidekappidega. Meestele ja naistele on korraldatud riietusruumi kasutamine erineval ajal.

Spordihoone personaalile on tagatud koht üleriie hoidmiseks.

Töölaad ei nõua duššide kasutamist, töötajatel on võimalik kasutada sooja ja külma veega varustatud valamut..

## 1.10 TULEOHUTUSE OSA

### 1.10.1 EHITISE TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

Ehitamisel lähtutakse Majandus- ja taristuministri 01.07.2015. a määrusest nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.“

Kütteseadmete ehitamisel lähtutakse standardist EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus, osa 3: Küttesüsteemid“

Ventilatsiooniseadmete ehitamisel lähtutakse standardist EVS 812:2 – 2014 „Ehitiste tuleohutus, osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“

Hoone üldandmed

Korruselisus:	2
Tulepüsivusklass:	TP2
Ehitise tuleohutusest tulenev ehitise liigitus:	IV kasutusviis
Põlemiskoormus:	alla 600MJ/m <sup>2</sup>
Ehitise jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus:	R30
Tuletõkketsoonide tulepüsivus:	EI30

### 1.10.2 NÕUDED EHITISE JA SELLE OSA TULETUNDLIKKUSELE

Seinad ja lagi: B-s1,d0

Põrandad: normidega nõudeid ei esitata

Välisseina välispind: D-s2,d2

Õhutuspidu välispind: D-s2,d2

Õhutuspidu sisepind: D-s2,d2

Katusekate: katusekate peab vastama nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis, tähis B<sup>ROOF</sup>

Evakuatsiooniteed: sein-, lae- ja põrandakatted valitakse sellisele klassile vastavad, mis ei ohusta kasutajate turvalisust evakuatsiooni korral.

### 1.10.3 TULETÕKKESEKTSIOONID

Eraldi tuletõkkesektsioonid moodustavad korrused ja teisel korrusel asuv tehniline ruum, mille piirdekonstruktsioonid peavad vastama tulepüsivusele EI30. Teise korruse terrassilt alla liikumiseks olev trepp on ühtlasi ka evakuatsioonitee, mistõttu trepi kõrval olev sein konstruktsioon nii esimesel kui ka teisel korrusel trepi ulatuses peab vastama tulepüsivusele EI30.

Tuletõkkesektsiooni hoonesisesed ukse, aknad ja muud avatäited ning tuletõkkekonstruktsioone läbivad tehnosüsteemid peavad vastama tulepüsivusele EI15. Tuletõkkeuks, mis paikneb evakuatsiooniteel peab olema isesulguv ja avatav võtmeta, sealhulgas elektroonilise võtmeta.

### 1.10.4 JUURDEPÄÄS KATUSELE

Pääs katusele tagatud teise korruse terrassilt teisaldatava redeli abil.

### 1.10.5 EVAKUATSIOON

Evakuatsioon toimub esimeselt korruselt läbi fuajees oleva välisukse või läbi tuulekoja ukse välja. Teiselt korruselt saab evakueeruda mööda treppi esimesele korrusele tuulekotta ja tuulekojast välja või läbi teise korruse välisukse terrassile ja terrassilt välistrepi kaudu alla.

### 1.10.6 VENTILATSIOONISEADMETE TULEOHUTUS

Ventilatsiooniseadmete ehitamisel lähtutakse standardist EVS 812:2 – 2014 „Ehitiste tuleohutus, osa 2: Ventilatsioonisüsteemid” Ventilatsioonitorude läbiviikudele tuletõkkesektsioonist paigaldatakse sertifikaati omavad tuletõkkeklapid.

### 1.10.7 TURVAVALGUSTUS

Hoonesse on ettenähtud turvavalgustus (evakuatsioonivalgustus), mille toimimisaeg peab olema

minimaalselt üks tund. Täpsem lahendus antakse eraldi projektiga.

#### 1.10.8 AUTOMAATNE TULEKAHJUSIGNALISATSIOON

Hoones on automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Tuleohutuspaigaldise juhtseade peab asuma hoone sissepääsu / päästemeeskonna sisenemispääsu läheduses. Automaatse tulekahjusignalisatsiooni täpsem lahendus antakse eraldi projektiga.

#### 1.10.9 AUTOMAATNE TULEKUSTUTUSSÜSTEEM

Puudub, pole nõutud.

#### 1.10.10 PIKSEKAITSE

Puudub, pole nõutud.

#### 1.10.11 SUITSUTÕRJE

Suitsu ja soojuse eraldumine toimub läbi avatavate välisuste ja teise korruse köögi osas läbi avatavate akende.

#### 1.10.12 TULETÕRJE VEEVARUSTUS

Tuletõrjeveevarustuse hüdrant paikneb Fr. R. Kreutzwaldi ja F. Tuglase tn nurgal hoonest ca 100m kaugusel.

#### 1.10.13 LIGIPÄÄS HOONELE

Hoonele on tagatud tuletõrjeautode juurdepääs Laulupeo puiesteele ja F. Tuglase tänavalt üle F.R.Kreutzwaldi 1b krundi.

#### 1.10.14 DOKUMENTATSIOON (üldine vajalik)

Tuleohutust puudutavate ehitustööde teostaja jätab hoone omanikule kasutusloa taotlemisel komisjonile esitamiseks järgmised dokumendid või nende koopiad:

elektrisüsteemi paigaldamine – kontrollmõõtmiste deklaratsioon või tunnistus;

tuletõkkeuste paigaldamine – kaetud tööde akt, ukse ja tihendusmaterjali sertifikaat ning ukse paigaldusjuhend;

veetorude läbiviimine tuletõkkekonstruktsioonist – kaetud tööde akt, manseti ja tihendusmaterjali sertifikaat ning manseti paigaldusjuhend;

ventilatsioonitorude läbiviimine tuletõkkekonstruktsioonist – kaetud tööde akt, tuletõkkeklapi ja tihendusmaterjali sertifikaat ning tuletõkkeklapi paigaldusjuhend;

seinte ja lagede pinna katmine – kaetud tööde akt, materjali(de) sertifikaat;

välisseina välispinna katmine – kaetud tööde akt, materjali(de) sertifikaat.

## 1.11 HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

Katastritunnus	79501 : 002 : 0143
Krundi kasutamise sihtotstarve	100% ärimaa
Krundi pindala:	7254m <sup>2</sup>
Hoonete arv krundil	2
Hoone tulepüsivusklass	TP2
Ehitisealune pind	289m <sup>2</sup>
Korruseliskus	2
Hoone pikkus	27,5m
Hoone laius	15,3m
Hoone kõrgus maapinnast	6,8m
Hoone maht	1288m <sup>3</sup>
Hoone suletud netopind	309,3m <sup>2</sup>
Hoone köetav pind	309,3m <sup>2</sup>
Tehnoruumide pind	24,1m <sup>2</sup>
Hoone kasutusotstarbed: 1232-kohvik	144,1m <sup>2</sup>
12659-tennisekompleks	141,1m <sup>2</sup>

## 1.12 EHITUSDOKUMENDID

### 1.12.1 EHITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID

Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevusel kõiki käesoleva objekti kohta käivaid jooniseid ja kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid määrusi ja seadusi.

### 1.12.2 ÜLDISED DOKUMENDID

Tööd viiakse läbi Hea Ehitustava kohaselt (ET - 1 0207 - 0068) ja vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustustele
- kohaliku võimu määrustele, juhenditele
- Eesti Vabariigis kehtivatele (eel) normidele ja standarditele
- muudele projektis mainitud normidele

- materjalide ja seadmete paigalduseeskirjadele ja juhistele

### 1.12.3 ETTEVÕTUKOHASED DOKUMENDID

Ehitusel on eri osapoolte (ehitaja, tellija, järelevalve, projekteerija) kasutada konkreetse objekti jaoks tehtud dokumentide kogu – ehitusprojekt. Kasutatavad joonised ja juhendid peavad olema vastavate spetsialistide poolt allkirjastatud. Kui mingi lõigu kohta on tehtud muudatusi või täiendusi, siis ehitustegevuses tuleb jälgida viimast joonist (vt. märkus kirjanurgas ja kuupäev). Projekteerija ja järelevalve tehtavad märkused ehituspäevikusse võetakse samuti arvesse ehitustööde sooritamisel.

### 1.12.4 EHITUSE DOKUMENTEERIMINE

Ehituse dokumenteerimise peab tagama ehitusettevõtja. Kõik ehitusplatsil peetavad koosolekud tuleb protokollida. Ehituse omanikujärelevalve peab tagama kaetud tööde aktide ja teostusmõõdistuste koostamise. Kui on hoone või vundamentide mahamärkimisi, siis tuleb need aktiga vastu võtta.

## 1.13 EHITUSE KONTROLL JA VASTUVÕTT

### 1.13.1 KONTROLL JA KASUTUSELEVÕTT

Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järelevalve ja kontroll on määratud lepingutega. Väiksemate tööetappide vastuvõtt: enne, kui ehitaja või alltöövõtja alustab tööd või allhankija hakkab materjali toimetama, kontrollitakse eelnevad tööetapid – sellega välistatakse hilisemad üllatused ja pretensioonid. Peituvad konstruktsioonid: enne, kui mingi konstruktsioon või tööetapp peitub, tuleb see esitada kooskõlastamiseks. Vastasel juhul võib järelevalve nõuda, et konstruktsioone katvad materjalid või nende osad eemaldatakse.

### 1.13.2 KAETUD TÖÖD

Kaetud tööde aktid koostatakse kõigi konstruktsioonide või ehitise osade kohta, mis kaetakse ehituse järgmistel etappidel muude konstruktsioonide või materjalidega (hüdroisolatsioonid, soojusisolatsioonid jne). Tellijale või tellija esindajale teatatakse see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda, enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt.

### 1.13.3 KAETUD TÖÖDE AKTID JA TÄITEJONISED

Kaetud tööde aktid tuleb teha järgmiste ehitustööde kohta:

- monoliitbetoonist põrandate armeerimine
- kasutatava monoliitbetooni ja monteeritavate raudbetootoodete kontroll

- aurutõkkekihtide ja hüdroisolatsiooni paigaldus igal pool, kus see on projektis ette nähtud
- katuslagede soojustamine ja kalde- ning õhutuskihide teostus
- ventilatsiooni, kanalisatsiooni ja veevarustuse magistraalide paigaldus
- tulekaitsevõõba ja tuletõkketarindites olevate avade tihendamise teostus
- kergseinte soojustamine

Täitejooniste koostamine tuleb teha järgmiste ehitusosade kohta:

- kõik tehnilised välistrassid
- ventilatsioonisüsteem hoones (koos seadistusprotokoll ja õhu liikumise kiiruste mõõdistustega)
- kõik põrandaalused torustikud

#### 1.13.4 EKSPLUATATSIOONI ANDMINE

Ehituse tulevase ekspluatatsiooni jaoks kogutakse kolm komplekti ehitusel olevaid järgmisi dokumente:

- väliskatete hooldusinstruktsioone
- sisepinnakatete puhastusinstruktsioone
- spetsiaalaluste ja –akende hooldusinstruktsioone
- üldiste masinate ja seadmete (näiteks pliitide, külmutuskappide, ventilaatorite jne) kasutus- ja hooldusinstruktsioone
- ehitise elektriseadmete kasutus- ja hooldusinstruktsioone
- ehitise LVI (sooja-, vee-, filtreerimis- ja ventilatsioonisüsteemide) -seadmete hooldus- ja kasutusinstruktsioone

Instruktsioonid peavad olema eestikeelsed. Kui kõne all olevasse seadmesse kuulub laegas või sahtel, kuhu saab paigutada instruktsioonid, tuleb üks eksemplar konkreetse seadme kohta käivast juhendist paigutada ka sinna.

#### 1.13.5 HOOLDUSJUHEND

Peale ehituse valmimist koostatakse valminud hoonele hooldusjuhend, milles sisalduvad ehitisse paigutatud materjali, seadme või toote tootja poolt ettenähtud kasutamise- ja korrashoiunõuded, arvestades ehitise kasutamisega seonduvat eripära. Hooldusjuhend võib sisaldada ka teavet ehitise auditi kohustuslikkuse kohta ja ehitise korrashoiuks vajalikku muud teavet. Hooldusjuhend antakse üle Tellijale.

#### 1.13.6 VASTUVÕTUKONTROLL JA GARANTIIAJA MEETMED

Kontrollimisprotokoll ja vea- ning vaegtööde loend koostatakse vastuvõtukomisjoni poolt. Vaegtöödele määratakse nende kõrvaldamise tähtajad. Garantiiajal ilmnenu vead, puuded ja häired parandatakse lepingu kohaselt.

Vastutav spetsialist:

Kaido Kepp