

## SISUKORD:

<b>1</b>	<b>ÜLDOSA.....</b>	<b>3</b>
1.1	Üldandmed.....	3
1.2	Uuringud.....	3
1.3	Ehitusprojekti koostamisel on aluseks võetud: .....	3
1.4	Alusdokumendid .....	3
<b>2</b>	<b>ASENDIPLAAN.....</b>	<b>4</b>
2.1	Lähteandmed .....	4
2.2	Olemasolev olukord .....	4
2.3	Asendiplaani lahendus .....	4
2.4	Vertikaalplaneering .....	5
2.5	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine .....	5
2.6	Teed ja platsid .....	5
2.7	Parkimine .....	5
2.8	Haljastus ja heakorrastus .....	6
2.9	Maa-ala tehnilised andmed .....	7
<b>3</b>	<b>ARHITEKTUUR.....</b>	<b>9</b>
3.1	ÜLDANDMED.....	9
3.2	OLEMASOLEV .....	9
3.3	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS .....	9
3.4	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED.....	10
3.5	EHITISTE TEHNILISED ANDMED.....	12
<b>4</b>	<b>TULEOHUTUSNÕUDED .....</b>	<b>10</b>
4.1	Objekti kirjeldus .....	10
4.2	Kasutusviis ja kasutusotstarve .....	10
4.3	Kasutatud normdokumentide loetelu.....	10
4.4	Kasutatud standardid .....	10
4.5	Tuleohutusklass, tulepüsivus .....	10
4.6	Tuleohutuskujad.....	10
4.7	Tuletundlikkus .....	10
4.8	Välisseinad.....	11
4.9	Jagunemine tuletõkkesektsioonideks .....	11
4.10	Arvestuslik inimeste arv hoonetes .....	11
4.11	Evakuatsiooniteede- ja pääsude kirjeldus .....	11
4.12	Evakuatsiooniteedel olevate uste sulused.....	11
4.13	Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele .....	11
4.14	Suitsueemaldus .....	11
4.15	Piksekaitse .....	11
4.16	Tuleohutuspaigaldised .....	11
4.17	Küttekolded ja suitsulõõrid .....	11
4.18	Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus .....	11
4.19	Küttesüsteemi tuleohutus.....	11
4.20	Päästemeeskonna juurdepääs ehitistele .....	12
4.21	Välise tulekustutusvee vajadus .....	12
<b>5</b>	<b>JÄÄTMED.....</b>	<b>13</b>

5.1	Olmejäätmepildid.....	13
5.2	Ehitusjäätmepildid .....	13
<b>6</b>	<b>KÜTE, VENTILATSIOON .....</b>	<b>14</b>
6.1	Küte .....	14
6.2	Ventilatsioon .....	14
<b>7</b>	<b>VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON .....</b>	<b>15</b>
7.1	Veevarustus.....	15
7.2	Reoveekanaliseerimine .....	15
<b>8</b>	<b>ELEKTROTEHNILINE OSA.....</b>	<b>16</b>
8.1	Üldist .....	16
8.2	Normdokumentatsioon.....	16
8.3	Elektrikilbid ja elektrienergia arvestus.....	17
8.4	Elektrivalgustus ja pistikupesad .....	17
8.5	Elektrikütteseadmed, muud seadmed.....	17
8.6	Elektriseadmete ohutuse tagamine .....	17

## 1 ÜLDOSA

**Käesoleva muudatusprojekti raames käsitletakse ainult hoonet Viljandi mnt. 162/4 ja asendiplaaniliselt selle lähiümbrust. Ülejäänud kinnistul jääb kehtima juba ehitusloa saanud Guru Projekt OÜ töö AP 269-2022 lahendus!**

### 1.1 Üldandmed

Projekti nimetus: Spordihall/ Viljandi mnt.162/4 muudatusprojekt

Kinnistu aadress: Viljandi mnt. 162, Luige alevik, Kiili vald, Harju maakond

Katastritunnus: 30501:001:0614

Kasutamise sihtotstarve: Ärimaa 100%

Kinnistu pindala: 18911 m<sup>2</sup>

Projekti tellija: Luige Keskus OÜ  
reg.nr. 16618676  
Pärnu mnt. 186, Tallinn  
Uku Peterson (tel. 5123446, uku.peterson@restate.ee)

Projekteerijad:

Peaprojekteerija: OÜ ROK-Projekt, 6838036, reg. nr. 11426802, EEP001210

Arhitektuurne ja asendiplaaniline osa: OÜ ROK-Projekt, 6838036, reg. nr. 11426802, EEP001210. Vastutav spetsialist: Karmo Tõra

### 1.2 Uuringud

- Geodeetilised uuringud: Hades Geodeesia OÜ, töö nr. 3561, märts 2023

### 1.3 Ehitusprojekti koostamisel on aluseks võetud:

- Ehitusseadustik; vastu võetud 11.02.2015. a
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr 97 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile
- Majandus- ja taristuministri 30.03.2017a. määrus nr. 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"

### 1.4 Alusdokumendid

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Niine kinnistu detailplaneering, OÜ Urbanaut, töö nr DP-01-07-11

## 2 ASENDIPLAAN

**Käesoleva muudatusprojekti raames käsitletakse ainult hoonet Viljandi mnt. 162/4 ja asendiplaaniliselt selle lähiümbrust. Ülejäänud kinnistul jääb kehtima juba ehitusloa saanud Guru Projekt OÜ töö AP 269-2022 lahendus!**

### 2.1 Lähteandmed

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Geodeetilised uuringud: Hades Geodeesia OÜ, töö nr. 3561, märts 2023
- Niine kinnistu detailplaneering, OÜ Urbanaut, töö nr DP-01-07-11
- Eelprojekt AP 269-2022 Guru Projekt OÜ

### 2.2 Olemasolev olukord

#### 2.2.1 Paiknemine

Kinnistu asub Kiili vallas Luige alevikus, Viljandi mnt servas. Kinnistust läände jäävad ühepereelamutega elamumaad, itta Viljandi maantee, lõunasse ärimaa kiirtoidu restorani, tankla ja ärihoonega ning põhja ärimaa Kesa 1 ja Kesa tänav.

#### 2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistu on hoonestamata.

#### 2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu piirides varieeruvad maapinna kõrgusmärgid vahemikus 48.30...51.30, maapind on üldiselt idasuunalise kaldega.

#### 2.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistu edelanurgas kasvavad noored männid. Suuremal osal kinnistust haljastus puudub.

#### 2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu piirneb idast Viljandi maanteega ja põhjast Kesa tänavaga. Juurdesõiduteed hakkavad olema vastavalt detailplaneeringule lõunast, läbi tankla ja kiirtoidu restorani kinnistute. Perspektiivselt ehitatakse juurdesõidutee ka põhja suunalt Kesa tänavalt.

#### 2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Puuduvad.

### 2.3 Asendiplaani lahendus

#### 2.3.1 Hoonete paigutus

Projekteeritud spordihall Viljandi mnt. 162/4 hakkab paiknema kinnistu lõunapoolses otsas detailplaneeringuga ette nähtud ehitusalas. Peasissepääsud hoonesse hakkavad paiknema maja idaküljel.

Hoone ja Viljandi mnt. vahel hakkab paiknema vastavalt varem ehitusloa saanud projektile (Guru Projekt AP 269-2022) autoparkla.

Hoone suur maht on liigendatud vastavalt funktsioonidele (rannahall ja padelikeskus) kaheks. Mahud on omavahel liigendatud nii, et põhjapoolsem padelikeskus on Viljandi maanteele lähemal ning lõunapoolsem rannahall astub rohkem tagasi jäädes detailplaneeringuga lubatud ehitusala läänepiirile. Selline nihutus viib ehitatava hoone võimalikult kaugele juba olemasolevatest naaberkinnistul paiknevatest elamutest Põllu 22 ja 20. Elamuterajoonile lähemale paigutuva rannahalli ulatuses hetkel naaberkinnistul (Põllu 24) hoonestus puudub.

### 2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Kogu käesolevas projektis märgitud ehitustöö on plaanitud teostada ühes etapis. Teoreetiliselt saab maja ehitada ka kahes etapis - rannahall ja padelikeskus.

## 2.4 Vertikaalplaneering

### 2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Kinnistu piirides varieeruvad maapinna kõrgusmärgid vahemikus 48.30...51.30.

### 2.4.2 Hoonete paiknemiskõrgused

Hoone esimese korruse põrandapinna absoluutne kõrgus on  $\pm 0,00$  = abs.50.30.

### 2.4.3 Sademevee käitlemine

Sadevete kanalisatsioonisüsteem piirkonnas puudub. Sajuveed katuselt ning kõvakattega aladelt kogutakse kokku restkaevudega ja immutatakse immutuskastidega omal kinnistul. Parklaalalt kogutud sadeveed juhatakse läbi liiva-õlipüüduri. Sadevete kanalisatsioonisüsteem on varasemalt projekteeritud ja sellele on väljastatud ehitusluba nr. 2312271/04719. EHR kood 291668548.

**Sadevete kinnistusesse torustiku peamagistraal koos immutuskastidega on tänaseks juba välja ehitatud.**

## 2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

### 2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine

Spordihalli juurdepääsuteed ehitatakse välja lõunas asuva kiirtourestorani kinnistu kaudu. Parkimine on lahendatud põhimõtteliselt sarnaselt varasemalt Guru Projekt OÜ (töö: AP 269-2022) poolt projekteeritud lahendusega, parklaga mis hakkab asuma Viljandi maantee ja ehitatava spordihalli vahel.

## 2.6 Teed ja platsid

### 2.6.1 Juurdesõidutee

Spordihalli juurdepääsutee ehitatakse välja lõunas asuva kiirtourestorani kinnistu kaudu.

### 2.6.2 Katendid

Autode ja jalakäijate liikumisteed ja parkimisalad kaetakse asfaltkattega. Hoonet ümbritsev sillutisriba kaetakse betoonkividest katendiga.

### 2.6.3 Äärekivid

Äärekivid tulevad betoonist ja paigaldatakse betoonalusel.

## 2.7 Parkimine

Hoone ja Viljandi mnt. vahele projekteeritud parklasse tuleb 70 parkimiskohta. Lisaks sellele on juba praeguseks välja ehitatud hulgaliselt parkimiskohti ka naaberkinnistul oleva Luige Keskuse esisele alale ning samuti laieneb parkla perspektiivselt ka kirde ehk Kesa tänava suunas. Parkimiskohad liigendatakse haljassaartega. Hoone peasissepääsude kõrvale ehitatakse parkimiskohad jalgratastele. Invaliididele on projekteeritud kaks parkimiskohta, mis asuvad kõige lähemal mõlemale hoone peasissepääsule.

### 2.7.1 Parkimiskohtade arvutus

Parkimiskohtade arvutus on teostatud vastavalt standardile EVS 843:2016 Linnatänavad tabel 9.1. Projekteeritud spordihall hakkab asuma väikeelamute alal.

Kuna hoones harrastatavate rannavolle, rannatennise ja padeli puhul saab väljakul (ja seega ka hoones) viibida korraga väga vähe inimesi, siis on parkimiskohtade arvutuse aluseks võetud analoog ujulaga ja sellele lisatud ka potentsiaalselt tribüünil paiknevate inimeste parkimisvajadused.

EVS 843:2016 tabel 9.1 järgi arvutatakse ujulale vajalikud parkimiskohad lähtuvalt riidekappide arvust. EVS 843:2016 tabel 9.1 järgi on vajalik 1 parkimiskoht 3 riidekapi kohta.

Rannahalli riietusruumidesse on projekteeritud  $50+57+9=116$  ja padeli halli  $25+25=50$  ehk kokku  $116+50=166$  riidekappi. Seega riidekappide arvust tulenevalt on spordihallile vajalik  $166:3=55,3$  parkimiskohta.

Rannahalli on projekteeritud ka 100 istekohaga tribüün. EVS 843:2016 tabel 9.1 järgi arvutatakse tribüüni istekohale vajalikud parkimiskohad suhtega  $1/8$

Sellest tulenevalt on vaja  $100:8=12,5$  ehk 13 parkimiskohta.

Kokku vajab spordihoone seega  $55+13=68$  parkimiskohta.

Spordihoone ette projekteeritud parklasse on projekteeritud 70 parkimiskohta

Jalgrataste parkimiskohtade vajaduse arvutus on teostatud standardi EVS 843:2016 Linnatänavad tabel 9.3. järgi kus spordisaalide üheaegsete külastajate arvu järgselt on normatiiviks  $1/5$ -le.

Projekteeritud spordihoone üheaegseks külastajate arvuks võib lugeda 60 inimest ja sellest tulenevalt on vajalik  $60:5=12$  jalgrataste parkimiskohta.

Spordihoone peasissepääsude kõrvale ongi projekteeritud 12 jalgrataste parkimiskohta.

## 2.8 Haljastus ja heakorrastus

### 2.8.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Olemasolev isetekkeline kõrghaljastus kinnistul likvideeritakse.

### 2.8.2 Projekteeritud haljastus

Parkimisala ja juurdesõiduteed eraldavad ja parklat liigendavad haljassaared kaetakse multškattega ning istutatakse täis erivärviliste pöösasmaranitega Goldfinger (200tk.), Bellissima (270tk.), Annette (270tk). Goldfingerid paigutada peenarde keskosadesse. Kõigile haljassaartele istutatakse ka kaks madalakasvulist ilukirssi Accolade (kokku 26tk.). Jalgte ja hoone vahelise haljasriba rannahalli sissepääsu otstes istutatakse aedhortensiad Sundae Fraise (10tk.). Hoone tahaküljele ehk kinnistu idapiirile istutatakse (vastavalt detailplaneeringule) lehtpuude arukask Betula pendula (14tk.) rida. Haljassaarte ja pöösastike alused kaetakse männikooremultsiga (10cm) geotekstiilil. Ülejäänud haljasaladele rajatakse murukate.

### 2.8.3 Nõuded istikutele, istutus- ja hooldustöödele

Uushaljastuse istikuid valides peab lähtuma istikute sobivusest Eesti kliimavöötmes istutamiseks.

Istikud peavad olema kasvanud sarnases kliimas vähemalt 2 aastat enne istutamist. Puitistikul peab olema võra ja jälgima peab juurestiku suurust.

Üldised kvaliteedinõuded istikutele:

- Tüve ümbermõõt ja tugevus peavad olema vastavuses võra suurusega, et puu saaks kasvada ilma toestuseta.
- Lehtpuuistiku tüve ümbermõõt peab olema vähemalt 6 cm.
- Lehtpuuistiku kõrgus peab olema vähemalt 200 cm.
- Istikule peab olema puukoolis vähemalt kolm korda tehtud juurehooldust või peab selle juurestik olema kujundatud sobivaks muul viisil. Juurehooldus on puukoolis juurte läbilõikamise ja/või ümberistutamisega istikule kompaktse juurestiku kujundamine.
- Juurekael peab olema mulla- või substraadipinnaga ühel tasapinnal.
- Juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt eri suundadesse.

Kasvupinnase valimisel peab veenduma, et see ei sisaldaks aineid, mis on ohtlikud elusorganismidele, istikutele ning keskkonnale. Istutuse tegija peab kontrollima kasvumulla sobivust. Kui taime ei saa istutada kohe pärast istiku transporti võib seda säilitada püstiasendis, võra lahti pakituna, päikese ja tuule eest varjatud kohas kuni kaks nädalat. Istikut tuleb kaitsta kuivamise eest.

Enne istikute istutamist tehakse kasvupinnasesse istutusauk, mis täidekase osaliselt kasvumullaga. Ettevalmistatud kasvupinnasesse istutamisel peab istutusaugu sügavus olema võrdne istiku juurepalli kõrgusega ning läbimõõt vähemalt 20% juurepallist suurem. Enne istutamist tuleb

juurepalli korralikult kasta ning lisaks valada istutusauku vähemalt 50 l vett. Istik tuleb asetada istutusaugu keskele tihendatud kasvumullale. Juurekael peab jääma pärast hilisemat pinnase vajumist maapinnaga ühele tasandile või sellest 1-2 cm kõrgemale. Juurepalli traatvõrk tuleb eemaldada. Looduslikust materjalist kanga võib jätta augu põhja. Jälgida, et juured ei jääks istutusauku keerduks ega otsad ülespidi. Kasvumuld tuleb kiht-kihilt suruda vastu taime juurestikku. Istutatud puu peab jääma otse. Istutatud puud tuleb toetada kohe pärast istutamist vastavalt nõuetele.

Puude hooldamisel tuleb arvestada puuliigi bioloogiliste iseärasuste ja kasvukohaga, et kasvaks elujõuline, pikaeline, terve ja liigihetne puu.

Kõige tähtsam on kuival ajal puude kastmine. Puid kastetakse korrapäraselt, kasvuperioodi jooksul vähemalt üks kord nädalas, kaasa arvatud vihmase ilmaga. Puu kohta peab arvestama (sõltuvalt puu suuruselt) 50...100 liitrit vett. Pealtpoolt kastmise korral tuleb kasta õhtusel või öisel ajal, pilves ilmaga on lubatud kasta ka päeval. Vesi peab imbuma pinnasesse 10–15 minuti jooksul.

Tuleb kontrollida puude tugesid, kas teibad on korralikult maas. Sidumismaterjal ei tohi kahjustada puu tüve. Tugiteibad eemaldatakse pärast puu juurdumist, hiljemalt kolm aastat pärast istutamist. Puu väetamisel lähtutakse puu üldseisundist.

Võra hooldust võib teha eriharidusega spetsialist (arborist, aednik). Eemaldada võib ainult vigastatud ja murdunud oksid. Võra kujundusloikusega võib alustada pärast puu juurdumist.

#### 2.8.4 Väikehitised ja –vormid

Rannahalli ja padelihalli sissepääsude kõrvale paigaldatakse jalgrattaparklad. Rannahalli sissepääsu kõrvale paigaldatakse ka üks pargipink.

#### 2.8.5 Piirded ja väravad

Piirdeid ja väravaid kinnistu piiridele ei rajata. Metallkonstruktsioonis piirdeaiaga h=1,5m (3d keevisvõrk värvitoon must + keevisvõrku punutud mustad PVC ribad) varjestatakse prügikonteinerite nišš hoone lõunanurgas.

#### 2.8.6 Jäätmekäitlus

Jäätmete kogumiseks paigaldatakse kinnistule (hoone lõunanurka) plastkonteinerid. Projekt näeb ette paigaldada prügi eraldi liigiti kogumiseks 5 jäätmekonteinerit.

Orgaanilised jäätmed kinnistult (ennekõike lehed sügisel) kogutakse hooajaliselt kokku sügisel selleks spetsiaalselt soetatud kilekottidesse ja tellitakse nende käitlemine jäätmekäitlusettevõttelt eraldi. Jäätmete äraveoks sõlmitakse leping jäätmekäitlusfirmaga.

Ehitusperioodi vältel kogutakse ehitusjäätmed selleks töömaale paigaldatud eraldi ehitusjäätmete konteineritesse. Eraldi konteinerid paigaldatakse kivile-betoonile, puidule, metallile ja segajäätmetele. Jäätmete kogumiseks kasutada metallkonteinereid ja kogutud jäätmed viia selleks ette nähtud kogumispunktidest. Ehitusjäätmete käitlemisel täita Kiili valla jäätmehoolduseeskirja paragrahvides 38-41 esitatud nõudeid.

#### 2.8.7 Välisvalgustus

Parkla valgustatakse mastidele kinnitatud valgustitega. Hoone tagune ala valgustatakse vajadusel hoone külge kinnitatuud valgustitega.

### 2.9 Maa-ala tehnilised andmed

Kinnistu sihtotstarve:	ärimaa 100%
Kinnistu pindala:	18911m <sup>2</sup>

Viljandi mnt. 162/4  
ehitisealune pind: 3302,9m<sup>2</sup>



### 3 ARHITEKTUUR

Käesoleva muudatusprojekti raames käsitletakse ainult hoonet Viljandi mnt. 162/4 ja asendiplaaniliselt selle lähiümbrust. Ülejäänud kinnistul jääb kehtima juba ehitusloa saanud Guru Projekt OÜ töö AP 269-2022 lahendus!

#### 3.1 ÜLDANDMED

##### 3.1.1 Alusdokumendid

###### 3.1.1.1 Lähteandmed

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Niine kinnistu detailplaneering, OÜ Urbanaut, töö nr DP-01-07-11

###### 3.1.1.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Geodeetilised uuringud: Hades Geodeesia OÜ, töö nr. 3561, märts 2023

##### 3.1.2 Normdokumendid

- Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr 97 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile
- Ehitusseadustik; Vastu võetud 11.02.2015. a
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

##### 3.1.3 Ehitiste kasutamise otstarve

12651 – Spordihall, võimla

#### 3.2 OLEMASOLEV

Kinnistu on hoonestamata. Tänaseks paiknevad kinnistul tuletõrje veevõtumahuti koos hüdrandiga, sadevete kanalisatsioonisüsteem ja sidetrassid.

#### 3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

##### 3.3.1 Hoone paiknemine

Projekteeritud spordihall Viljandi mnt. 162/4 hakkab paiknema kinnistu lõunapoolses otsas detailplaneeringuga ette nähtud ehitusalas. Peasissepääsud hoonesse on projekteeritud maja idaküljele, kus hakkab paiknema ka parkla. Hoonest lõunas ehitatakse hetkel kiirtoidurestorani ning paikneb tankla ja põhja suunda jääb samal kinnistul ärihoonete arenduspiirkond. Tagaküljele jäävad olemasolevad ja enamasti välja ehitatud ühepereelamutega elamukrundid.

##### 3.3.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Tellijal on soov teostada kõik käesolevas projektis kajastatud tööd ühes ehitusetapis. Projektis esitatud lahendus hoonele täiendavaid laiendamise võimalusi ette ei näe.

##### 3.3.3 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Projekteeritud hoone jaguneb kaheks mahuks – rannahalliks ja padelikeskuseks. Mõlemal mahul on oma eraldi sissepääs ja neid opereeritakse eraldi. Mahud paiknevad teineteise suhtes nihutatult, liigendades niiviisi muidu küllaltki suurt hoonemassiivi ja tekitades teadlikult visuaali kahest eraldi hoonest. Hoone on lamekatusega ja lihtsa ning minimalistliku kaasaegse arhitektuurikeelega. Tänavapoolne fassaad liigendatakse eri värvitooni ja struktuuri metallist fassaadikattermaterjalidega. Mahuliselt tagasiastuva rannahalli ette tekib haljasriba ja sissepääsu kohale varikatus. Rannahalli jagab plaaniliselt kaheks väljakute vahele projekteeritud olmeruumide plokk, mis asub kahel tasapinnal.

### 3.3.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone on projekteeritud tänapäevaseid energiatõhususe nõudeid arvestades.

Küttesüsteem – soojuspumpadega kiirküte.

Ventilatsioon – täissund, soojusvahetiga

Olulisemate piirdekonstruktsioonide U-arvud on järgmised:

Põrand pinnasel – 0,19 W/m<sup>2</sup>K

Välissein – 0,14 W/m<sup>2</sup>K

Katuslagi – 0,10 W/m<sup>2</sup>K

Aknad – 0,8 W/m<sup>2</sup>K

Välisüksed – 1,0 W/m<sup>2</sup>K

Õhulekkearv q<sub>50</sub> = 1,0 m<sup>3</sup>/(h\*m<sup>2</sup>)

Hoone katusele paigaldatakse PV-paneelid vähemalt 30kW võimsusega. PV-paneelide paigalduseks tellitakse eraldi projekt.

### 3.3.5 Hoone ruumid

Rannahalli ploki esimesel korrusel paiknevad kaks kolme väljakuga areeni, tuulekoda, fuajee, WC-d, panipaigad, puhkeruumid ja väikesed saunaruumid. Padelikeskusesse on projekteeritud Padeli mänguala nelja väljakuga, riietus-, pesu- ja saunaruumid, WC-d, koristusvahendite ruum ja fuajee. Teisel korrusel on rannahalli osas riietus- ja pesuruumid, leiliruumid ja kabinet ning WC-d ja tehnoruum. Padeli keskuses on teisel korrusel avatud rõdu ja tehnoruum.

### 3.3.6 Arhitektuuri mõju ümbruskonnale

Järgnevalt on analüüsitud projekteeritud hoone mõju naaberkinnistutel (ennekõike Põllu 22, 20 ja kogu spordihoone taha jääv Põllu tänava elamupiirkond) elavate inimeste elukeskkonnale.

- Müra. Projekteeritud spordihoone endas toimuvate tegevustega täiendavat müra juurde ei tekita. Küll aga osutab suurem hoonemaht vägagi tõhusat mürakaitset Viljandi mnt-lt ja ringteelt kostuva liiklusemüra vastu. Võrreldes eelnevalt ehitusloa saanud laohoonega on samuti spordihoone oluliselt parem, sest vahetult elamukruntide piiri taga kauba laadimist enam ei toimuma ei hakka.
- Päikesevalgus. Elamutest Itta jääv projekteeritud hoone võib hakata heitma mõningast varju elamukruntidele ainult hommikupoolsel ajal. Alates ennelõunast on aga elamukinnistud päikesevalgusele juba täielikult avatud. Eluhooneteni tekivad vari kindlasti ei jõua. Lisaks on veel projekteeritud hoone süvistatud elamute poolsest küljest maapinda.
- Tuul. Kindlasti hakkab suurem projekteeritud hoonemaht kaitsma elamukrunte idakaartest puhuvate tuulte eest, sest siiani olid need kinnistud sellest suunast täiesti avatud. Täiendavat tuulekoridori spordihoone tekitama ei hakka.
- Privaatsus. Tänu paiknemisele elamupiirkonna ja maantee vahel tekitab projekteeritud hoone kogu elamurajoonile tunduvalt privaatsema ja kaitstuma elukeskkonna.
- Visuaalne keskkond. Projekteeritud hoone lakooniline tagafassaad ei ole küll eriti atraktiivne, aga samas rahulik. Looduslikuma miljöö loomiseks istutatakse spordihoone ja elamukinnistute vahelisele piirile lehtpuude rivi.

## 3.4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

### 3.4.1 Vundament

Madalvundament monteeritavate või kohtbetoonist vundamendikannude ja soojustatud kolmekihiliste raudbetoonist soklipaneelidega.

### 3.4.2 Põrandad pinnasel

Põrandad pinnasel rajatakse kohtbetoonist plaadina ning soojustatakse XPS-tüüpi soojustusplaatidega. Rannahalli areenide põrandad kaetakse liivaga ja selle alla kohtbetoonist plaati ei ehitata.

### 3.4.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruksioonid

Terasest või raudbetoonist postid ning terasfermid ja talad.

### 3.4.4 Trepid

Rannahalli sisemine peatrepp monteeritavatest raudbetoonelementidest. Ülejäänud trepid terasest kandekonstruksiooniga ja raudbetoonist astmeplaatidega.

### 3.4.5 Vahelaed

R/b õõnespaneelid kaetuna kohtbetoonist tasandusvalu ja põrandakattematerjaliga.

### 3.4.6 Katuslagi

Toetub terasest fermidele ja taladele mille peale tuleb kandev profiilplekk, soojustuskihid ja PVC või SBS-tasakatusekattematerjal.

### 3.4.7 Välisseinad

PIR-täitega Sandwichpaneelidest. Tänavapoolne fassaad kaetud osaliselt teraskonstruksioonidele kinnitatud volditud plekkpaneelidega.

### 3.4.8 Siseseinad

Tuletõkke piirpindala seinas (rannahalli ja padelihalli vahel) kasutatakse villatäitega sandwichpaneeli Ruukki Firewall.

Ülejäänud siseseinad ehitatakse kergkarkassil ja kaetakse kipsplaatidega. Leiliruumi seinad kaetakse sauna voodrilaudadega.

Rannahalli peasissepääsu ja trepi vaheline sein Columbiakivi plokkidest ja täisbetoneeritud.

### 3.4.9 Avatäited

Uksed: alumiiniumkonstruktsioonis, kolmekordsete klaaspakettidega.

Aknad: Plastkonstruktsioonis, kolmekordsete klaaspakettidega.

### 3.4.10 Rõdud, terrassid, varikatused

Terrassid antud hooneel puuduvad.

Rõdud asuvad ainult hoones sees ja toetuvad raudbetoonist paneelidest ehitatud vahelagedele ning on piiratud teraskonstruksioonist piiretega.

Rannahalli peasissepääsu kohale tuleb lihtne teraskonstruksioonis varikatus, mis on ühildatud operaatorfirma Beach 44 logoga.

### 3.5 EHITISTE TEHNILISED ANDMED

Ehitise kasutamise otstarve:	12651 Spordihall, võimla
Ehitisealune pind:	3302,9m <sup>2</sup>
Maapealse osa alune pind:	3302,9m <sup>2</sup>
Maapealse osa korruste arv:	2
Absoluutne kõrgus:	60,3m
Kõrgus:	10,0m
Pikkus:	89,8m
Laius:	40,6m
Maht:	31652m <sup>3</sup>
Maapealse osa maht:	31652m <sup>3</sup>
Suletud brutopind:	3740,2m <sup>2</sup>
Suletud netopind:	3582,7m <sup>2</sup>
Köetav pind:	3582,7m <sup>2</sup>
Üldkasutatav pind:	3495,2m <sup>2</sup>
Tehnopind:	87,5m <sup>2</sup>
Tulepüsivusaste:	TP1