

I SISUKORD

1.	Üldosa	5
1.1	Seletuskirja ülesehitus.....	5
1.2	Üldandmed	5
1.2.1	Ehitise asukoht ja lühikirjeldus.....	5
1.2.2	Tellija.....	5
1.2.3	Projekteerija.....	6
1.2.3.1	Projekteerimise peatöövõtja	6
1.2.3.2	Projekteerimise projektijuht	6
1.2.3.3	Asendiplaan	6
1.2.3.4	Arhitektuur ja tuleohutus	6
1.2.3.5	Tuleohutus	6
1.3	Alusdokumendid	6
1.3.1	Lähteandmed	6
1.3.1.1	Tellija lähteülesanne	6
1.3.1.2	Eskiis või olemasolevad ehitusprojektid	7
1.3.1.3	Detailplaneering ja projekteerimistingimused	7
1.3.1.4	Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused	7
1.3.1.5	Muud eritingimused	7
1.3.2	Ehitusuuringud	7
1.3.3	Normdokumendid	8
2.	Asendiplaan	9
2.1	Üldandmed	9
2.1.1	Projekteerimistöö piiritus	9
2.1.2	Alusdokumendid	9
2.1.2.1	Lähteandmed	9
2.1.2.2	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid	9
2.1.2.3	Normdokumendid	9
2.2	Olemasolev	9
2.2.1	Paiknemine	9
2.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	9
2.2.3	Olemasolev reljeef	10
2.2.4	Olemasolev kõrghaljastus	10
2.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	10
2.2.6	Kaitsealused objektid ja kinnismälestised	10
2.2.7	Krundi pinnase omadused	10
2.3	Asendiplaani lahendus	10

2.3.1	Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus.....	10
2.3.2	Ehitusetapid	10
2.4	Vertikaalplaneering.....	11
2.4.1	Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed	11
2.4.2	Hoone paiknemiskõrgus	11
2.4.3	Sademevee käitlemine	11
2.5	Krundisene liikluskorraldus ja parkimine.....	11
2.5.1	Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	11
2.5.2	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.....	11
2.5.3	Liikluskorraldusvahendid	11
2.5.4	Parkimine	11
2.6	Teed ja platsid.....	11
2.6.1	Juurdesõidutee	11
2.6.2	Krundisisesed teed ja platsid	11
2.6.3	Katendid.....	11
2.6.4	Äärekivid	12
2.7	Haljastus ja heakorraldus.....	12
2.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus	12
2.7.2	Projekteeritud haljastus.....	12
2.7.3	Väikeehitised ja -vormid	13
2.7.4	Piirded ja väravad.....	13
2.7.5	Jäätmekäitlus	13
2.8	Välisvalgustus.....	13
2.9	Üldised kvaliteedi ja garantiinõuded.....	14
2.10	Nimitoodete asendamine	14
2.11	Maa-ala tehnilised näitajad.....	14
3.	Arhitektuur.....	15
3.1	Üldandmed	15
3.1.1	Projekteerimistöö piiritus.....	15
3.1.2	Alusdokumendid	15
3.1.2.1	Lähteandmed	15
3.1.2.2	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid.....	15
3.1.2.3	Normdokumendid.....	15
3.2	Olemasolev.....	15
3.3	Arhitektuuri üldkontseptsioon.....	15
3.3.1	Paiknemine.....	15
3.3.2	Ehitusetapid ja laiendamise võimalused.....	16

3.3.3	Üldkontseptsioon.....	16
3.3.4	Energiatõhusus ja sisekliima.....	16
3.3.5	Ruumid	16
3.3.6	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.....	16
3.4	Ruumide funktsionaalsed seosed	17
3.5	Valgustus	17
3.6	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted	17
3.6.1	Vundament	17
3.6.2	Põrand pinnasel.....	17
3.6.3	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid	17
3.6.4	Trepid, pandused, platvormid	17
3.6.5	Vahelaed	17
3.6.6	Katus, katuslagi.....	17
3.6.7	Ripplaed	18
3.6.8	Välisseinad	18
3.6.9	Siseseinad	18
3.6.10	Avatäited.....	18
3.7	Liftid, tõstukid, eskalaatorid, liikurteed	18
3.8	Fassaadipesusüsteem	18
3.9	Tehnilised andmed.....	18
4.	Tuleohutus	19
4.1	Üldandmed	19
4.1.1	Projekteerimistöö piiritlus.....	19
4.1.2	Alusdokumendid	19
4.1.2.1	Lähteandmed	19
4.1.2.2	Uuringud	19
4.1.2.3	Normdokumendid.....	19
4.2	Olemasolev	20
4.3	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	20
4.4	Tuleohutuse tagamise põhimõtted.....	21
4.4.1	Tuleohutuskujad.....	21
4.4.2	Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad	21
4.4.3	Põlemiskoormus.....	21
4.5	Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus.....	21
4.6	Tuletundlikkus	21
4.7	Evakuatsioonilahendus	22
4.7.1	Maksimaalne inimeste arv	22

4.7.2	Evakuatsiooniteed	22
4.7.2.1	Evakuatsiooniteede laiused ja arv.....	22
4.7.3	Evakuatsioonialade piirangud.....	22
4.7.4	Juurdepääs keldrisse, pööningule ja katusele	22
4.7.5	Ohutusabinõud.....	22
4.8	Tuleohutuspaigaldised	23
4.8.1	Automaatne tulekahjusignalisatsioon.....	23
4.8.2	Turvavalgustus.....	23
4.8.3	Automaatne tulekustutussüsteem	23
4.8.4	Piksekaitse	23
4.8.5	Suitsueemaldamine.....	23
4.8.6	Tulekustutid	23
4.9	Tehnosüsteemide tuleohutus	24
4.9.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	24
4.9.2	Muude tehnosüsteemide tuleohutus	24
4.10	Päästemeeskonna juurdepääs.....	25
4.11	Väline tulekustutusvesi	25

II LISAD

Nr	Nimetus	Lehti
1	Viljandi Vallavalitsus projekteerimistingimused 11.08.2015 nr 940	2

1. Üldosa

1.1 Seletuskirja ülesehitus

Projekti seletuskiri ja selle ülesehitus on koostatud vastavalt EVS 865-1:2013 ja EVS 865-2:2014 standardile. Projekt koos selle erinevate osade köidete seletuskirjade, jooniste ning spetsifikatsioonidega moodustab ühtse lahutamatu terviku. Seletuskirjas ei korrata üldjuhul teavet, mis on juba esitatud joonistel, skeemidel, loendites või teistes projektdokumentides, kuid vajadusel antakse viited, tehnilised andmed ja/või täpsustavad selgitused. Vastava seletuskirja sisu pealkirjad on ära toodud seletuskirja sisukorras, jooniste nimekiri vastavas jooniste loetelus ning dokumentatsiooni lisamaterjal lisade loetelus.

1.2 Üldandmed

1.2.1 Ehitise asukoht ja lühikirjeldus

Aadress: Keskuse tee 3, Ramsi alevik, Viljandi vald, Viljandi maakond

Katastriüksuse nr: 62903:003:0940

Kinnistu omanik: Viljandi vald

Nimetus: Ramsi lasteaed.

Ehitusregistri nr: uusehitis.

1.2.2 Tellija

Viljandi Vallavalitsus

Reg nr 75038606

Kauba tn 9, 71020 Viljandi

Kontaktisik: ehituspeaspetsialist Anti Rodenberg
Viljandi Vallavalitsus
Tel +372 5305 7516, E-post anti.rodenberg@viljandivald.ee

1.2.3 Projekteerija

1.2.3.1 Projekteerimise peatöövõtja

Esplan OÜ

r/k 10458912

Kopli 72, 10412 Tallinn

Tel 660 0750, E-post info@esplan.ee

1.2.3.2 Projekteerimise projektijuht

Projektijuht: Priit Pääso

Esplan OÜ

Tel 660 0750, E-post peet@esplan.ee

1.2.3.3 Asendiplaan

Arhitekt/Autor: Lever Lõhmus

Esplan OÜ

Tel 554 9714, E-post lever@esplan.ee

1.2.3.4 Arhitektuur ja tuleohutus

Arhitekt/Autor: Lever Lõhmus

Esplan OÜ

Tel 554 9714, E-post lever@esplan.ee

1.2.3.5 Tuleohutus

Arhitekt/Autor: Lever Lõhmus

Esplan OÜ

Tel 554 9714, E-post lever@esplan.ee

1.3 Alusdokumendid

1.3.1 Lähteandmed

1.3.1.1 Tellija lähteülesanne

- Projektdokumentatsiooni koostamisel aluseks võetud / kasutatud: Tellija poolt hankes #163780 esitatud hankedokumendid "Lisa 3 – Tehniline kirjeldus / lähteülesanne " ning projekteerimise käigus esitatud kommentaarid.

1.3.1.2 Eskiis või olemasolevad ehitusprojektid

- Projektdokumentatsiooni koostamisel aluseks võetud / kasutatud: Sirkel&Mall OÜ poolt koostatud töö nr 34-14 nimetusega „Ramsi lasteaed“ eskiisi staadiumis ehitusprojekt kuupäevaga 22.09.14.
- Projektdokumentatsiooni koostamisel aluseks võetud / kasutatud: OÜ Esplan poolt koostatud töö nr 1510 LP nimetusega „Ramsi lasteaed-alkkooli lammutusprojekt“ kuupäevaga 21.07.15.

1.3.1.3 Detailplaneering ja projekteerimistingimused

- Projektdokumentatsiooni koostamisel aluseks võetud / kasutatud: Viljandi Vallavalitsuse 11.08.2015 kuupäeva korraldusega nr 940 väljastatud projekteerimistingimused.

1.3.1.4 Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused on ära toodud vastavates eriosade projektide köidetes ning olemasolu ja paiknemine projekti koosseisu nimekirjas.

1.3.1.5 Muud eritingimused

Käesoleva projekteerimistöö teostamiseks täiendavaid eritingimusi pole esitatud.

1.3.2 Ehitusuuringud

- Projektdokumentatsiooni koostamisel aluseks võetud / kasutatud: OÜ Esplan poolt teostatud olemasoleva olukorra ülevaatus kuupäevaga 2015.07.13.

1.3.3 Normdokumendid

Projekteerimisel on lähtutud ning edasistel projekteerimistöodel ja ehitustöödel tuleb lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimismuudatustest ja seadustest ning alljärgnevatest normdokumentidest. Täiendavad normdokumendid on ära toodud seletuskirja vastavates alajaotustes.

Tähis	Number	Nimetus
MTM	17.07.2015 a määrus nr 97	Nõuded ehitusprojektile
MTM	01.10.2014 a määrus nr 84	Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused
EVS	811:2012	Hoone ehitusprojekt
EVS	865-1:2013	Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
EVS	865-2:2014	Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti seletuskiri

2. Asendiplaan

2.1 Üldandmed

2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev käsitleb projekteeritava hoone kinnistu asendiplaanilist lahendust. Täiendav detailsus lahendusele on tagatav edasiste projekteerimisetappide ning vastavate eriosade projektide osadega.

2.1.2 Alusdokumendid

2.1.2.1 Lähteandmed

Kirjelatud punktis 1.3.1.

2.1.2.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

Kirjelatud punktis 1.3.1.

2.1.2.3 Normdokumendid

Projekteerimisel on lähtutud ning edasistel projekteerimistöödel ja ehitustöödel tuleb lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimismuudatustest ja seadustest ning alljärgnevatest normdokumentidest. (lisaks 1.3.3 nimetatutele):

Tähis	Number	Nimetus
EVS	843:2003	Linnatänavad
EVS	907:2010	Rajatiste ehitusprojekt
RT	Maa RYL 2010	Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded Hoone ehituse pinnasetööd

2.2 Olemasolev

2.2.1 Paiknemine

Projekteeritav hoone paikneb kinnistul olemasoleva Ramsi lasteaed-alkkooli kõrval.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Olemasolevad hooned kinnistul on:

Ramsi algkool-lasteaed

Olemasolev mängupaviljon 01

Olemasolev mängupaviljon 02

Olemasolev mängupaviljon 03

Garaaž-kuur

2.2.3 Olemasolev reljeef

Absoluutsed kõrgusmärgid kinnistu maapinnal ja hoone ümbruses jäävad vahemikku 58.02...63.34; maapind tõuseb aleviku keskuse/loode suunas võrdlemisi ühtlaselt ca 2,5%.

2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

Olemasolev kõrghaljastus kinnistul moodustub, mitmekülgsest/liigirikkalt okaspuudest ning lehtpuudest, andes kinnistule osaliselt pargiliku üldmulje.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu paikneb olemasoleva asfaltkattega Keskuse tee kõrval ning olemasolev hoone paikneb kinnistu keskel ümbritsetuna asfaltkattega juurdesõiduteedest ning kõnniteedest. Olemasolevas selgepiiriliselt määratletud parkimiskohad kinnistul puuduvad.

2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Kaitsealused objektid ja kinnismälestised hoone töömaal puuduvad.

2.2.7 Krundi pinnase omadused

Krundi pinnase omadused vt EK-osa.

2.3 Asendiplaani lahendus

2.3.1 Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus

Hoone ja selle põhitelg paikneb ida-lääne suunaliselt.

2.3.2 Ehitusetapid

Vastavalt MaaRYL 2010-le tuleb vundamendisüvendist ja liiklusaladelt eemaldada suured kivid ja rahnud, kannud, juurikad, taimestik ja huumust sisaldav muld. Kivid ja muld tuleb ladustada ehitusplatsil, et seda hiljem kasutada. Eemaldatakse või hävitatakse langetatud puude ja põõsaste juured. Raadatavate juurvõrseliste taimede juured hävitatakse täielikult.

Projekteeritud hoone ehitustööd teostatakse ühes etapis, rajatakse pinnakatted, korrastatakse krundi haljastus ja taastatakse või korrastatakse vahetult kinnistu juures paikneva teemaa haljasalad vähemalt 0,5m ulatuses.

2.4 Vertikaalplaneering

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Absoluutsed kõrgusmärgid kinnistu maapinnal hoone ümbruses jäävad vahemikku 62.50...62.10.

2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone esimese korruse pind $\pm 0.00 = 62.50$ abs.

2.4.3 Sademevee käitlemine

Sademevesi kinnistult teekatenditelt immutatakse kinnistu haljasalade pinnases. Hoone katusepindade sademevesi kogutakse katusepindadelt kokku ning juhitakse sademevee kanalisatsiooni võrku.

2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Liikluskorraldus vt 2.6.1 ja 2.6.2. Parkimine vt 2.5.4.

2.5.2 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Asendiplaaniline lahendus on ette nähtud ühetasapinnalisena. Kalded liikumisteedel ei ületa 6%.

2.5.3 Liikluskorraldusvahendid

Asendiplaanilise lahendusega on ette nähtud liikluskorraldusvahendid vt **AS-4-200**.

2.5.4 Parkimine

Parkimine on lahendatud 15 parkimiskoha ettenägemisega (sh 1 invakoht) olemasoleva kõrghaljastusallee vahele projekteeritud parkimis- ning majandusplatsiga.

2.6 Teed ja platsid

2.6.1 Juurdesõidutee

Juurdesõit kinnistule ja hoonele toimub mööda olemasolevat Keskuse teed. Kahe juurdesõidu kaudu.

2.6.2 Krundisisesed teed ja platsid

Asfaltkatendiga ja betoonkatendiga teede ja platside paiknemine vt **AS-4-200**

2.6.3 Katendid

Katenditüübid vt **AS-4-500**.

2.6.4 Äärekivid

Katendipinnad on piiritletud uputatud kõnnitee betoonäärekividega (80x200mm), mille kõrgus maapinnast ja teepinnast 0 mm sademevete immutamiseks. Sõidutee ääri kõrgus projekteeritud sillutisest on 100 mm.



2.7 Haljastus ja heakorrastus

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Olemasolev kõrghaljastus kinnistul säilitatakse

2.7.2 Projekteeritud haljastus

Kinnistule on täiendava kõrghaljastuse istutamist ette nähtud ei ole.

Projekteeritud kinnistusesed haljasalad ning korrastatavad/taastavad kinnistuvälised haljasalad katta kasvumullaga (h=15 cm), millele teostada murukülv vt **AS-4-500 TK-01** Muru.

Hoone peasissepääsu esisele promenaadile on ette nähtud kiviktaimla funktsiooniga haljasala, mille põhivormideks:

Harilik elupuu 1tk peenra/istutuskonteineri kohta

Kirju kadakas 'Blue Star' *Juniperus squamata* 1tk peenra/istutuskonteineri kohta; (istiku kõrgus 30 cm, okste arv 4, juurestiku pikkus 15 cm); istiku istutusmuld happeline lubjarikas, istiku mullamahtmaht min 0,04m³; (vt. **AS-4-200**).



Harilik kukehari 'Aureum' (*Sedum acre 'Aureum'*); kiviktaimla massistutuse istutussamm 300x300 mm.

Üldised nõuded kasvupinnasele: Kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (p.H. 6,5-7,0); Kasvumuld ei tohi sisaldada taimedele ohtlikke jäätmeid ning on tihendatav nii et ei tekiks vajumisi ja vee loikusid; Ei tohi kasutada külmunud pinnast; Olemasoleva ja teostatava haljasala piit ühtlustada/tasandada niidukõlblikuks; Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustiku jms.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada. Ehitustööde käigus ehitusalasse jäävad olemasolevad säilitatavad puud tuleb ehitustööde vältamise ajaks kaitsta.

2.7.3 Väikeehitised ja -vormid

Hoones paikneva Jalutussaaliga külgnevalt on ette nähtud vabaõhu-terrass välisvalgustuse, istepinkide ning konteinerhaljastusega. Paiknemine täiendavalt vt. **AS-4-200**.

Istepink: *Extery (ByRoller) Nippon*; 2000 x 500 x 390 mm; teraslindist jalgadel; Viimistlus: Tamm; vt. Lisad.



Prügikast: *Extery OÜ* poolt tarnitav metallist minimalistliku joonega prügikast *Look30*; mahutavus 30l; mõõtmed 650x700x200 mm; galvaniseeritud ja pulbervärvitud RAL7037 *Dusty Grey*.



2.7.4 Piirded ja väravad

Lasteaia territoorium on piiratud ning jagatud erinevate välispiirdeaedadega tsoonideks, paiknemine vt **AS-4-200**.

2.7.5 Jäätmekäitlus

Jäätmekäitluse korraldamise aluseks on: Jäätmeseadus (kuupäevaga 28.01.2004) ning Kohaliku Omavalitsuse kehtestatud heakorraeskirjad.

Projekteeritud hoone olmeprügi sorteeritud kogumiseks ja hoidmiseks on ette nähtud paigaldada vastavad kinnised konteinerid majandusplatsi lähedusse. Paiknemine vt **AS-4-200** ja **2.5**.

Jäätmemahutite arv ja maht, mis on vajalik jäätmete sorteerimiseks vastavalt jäätmekäitluseadusele, tuleb täpsustada piirkonda teenindava jäätmeveofirmaga.

Jäätmemahutite asukoha valikul on arvestatud järgmiste nõuetega:

- Jäätmemahuti asukoht on soovitav valida selline, mis võimaldab jäätmeveokil juurde pääseda ilma tagurdamiseta;
- Jäätmemahuti esist ruumi sõiduteel ei tohi sulgeda parkivate autodega;
- Jäätmemahuti peaks paiknema võimalikult kaugel laste mänguväljakutest.

2.8 Välisvalgustus

Krundi välisvalgustuse moodustab hoone välisperimeetri, mänguväljakute ning kinnistu üldvalgustuse turvalisuse tagamiseks kohtkindlalt hoone välisseina külge või kohtkindlalt maa külge paigaldatud valgustid. Välisvalgustus on ette nähtud paigaldada viisil mis minimeerib kinnistunaabritele tekitatava valgusreostuse. Paiknemine vt **AS-4-200**.

Välisvalgusti **VV-01**: *Simes Loft S6668*; paiknemine ja arv vt EL-osa projekt; projekteeritava hoone välisseinale kinnitatav asümmeetrilise valgusjoaga prožektorvalgusti hoone aadressisildi ja hoovi

valgustuseks; keskkonnaklass IP65; paigalduskõrgus akende välisraamistuse ülemine serv; välisviimistlus: pulbervärvitud.

2.9 Üldised kvaliteedi ja garantiinõuded

- Ehitamise töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate ja tootjate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi. Tööde kvaliteedi ning konstruktsioonide kestvuse tagamiseks peab töövõtja nägema ette kõik vajalikud lisavahendid ja materjalid.
- Ehitaja peab teavitama kõigist projektis leitud ebaselgustest projekteerijat enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.
- Üldehitustööde ajal ehitusmaterjalide ladustamine krundil peab toimuma selleks ettenähtud/ettevalmistatud platsidel.
- Ehitustööde ajal vastutab säilitatava ja rajatava haljastuse eest töövõtja.
- Haljastuse rajajal peab olema vastav kutsetunnistus.
- Rajatud haljastuse garantiaeg on 2 aastat. Sel ajal tehtavad hooldustööd lepitakse eraldi kokku. Sellel ajal hukkunud taime asendab rajaja.
- Peale valmimist teostada hooldust korrapäraselt, parimat haljastuse hoolduse praktikat järgides. Haljastuse hooldustööde eest vastutaval isikul peab olema aedniku kutsetunnistus.

2.10 Nimitoodete asendamine

Projektis valmistaja toote nimetusega määratletud toodet võib asendada muu valmistaja vastava tootega ainult tellija ja projekteerija nõusolekul. Töövõtja peab tõestama vastavuse ja saama oma ettepanekule tellija ja projekteerija kinnituse. Vastavuse (sõltuvalt tootest: tehnilised andmed, mõõdud, välimus, eksploatatsiooni ja hooldamisega seotud seiga jne) otsustab tellija ja projekteerija iga toote kohta eraldi. Vastutus vahetuse eest jääb töövõtjale.

2.11 Maa-ala tehnilised näitajad

Tehnilised näitajad vt **AS-3-101**.

Peatüki koostas vastutav spetsialist: Lever Lõhmus

3. Arhitektuur

3.1 Üldandmed

3.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev käsitleb projekteeritava hoone arhitektuurset lahendust. Täiendav detailsus lahendusele on tagatav edasiste projekteerimisetappide ning vastavate eriosade projektide osadega.

3.1.2 Alusdokumendid

3.1.2.1 Lähteandmed

Kirjeldatud punktis 1.3.1.

3.1.2.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

Kirjeldatud punktis 1.3.1.

3.1.2.3 Normdokumendid

Projekteerimisel on lähtutud ning edasistel projekteerimistöödel ja ehitustöödel tuleb lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimisnormidest ja seadustest ning alljärgnevatest normdokumentidest. (lisaks 1.3.3 nimetatutele):

Tähis	Number	Nimetus
EPN	14.1	Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded
EPN	11.1	Piirdetarindid
EVS	842:2003	Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

3.2 Olemasolev

Kinnistul asub olemasolev Ramsi lasteaed-alkkool mis on ette nähtud lammutada projekteeritava hoone valmimise järgselt.

3.3 Arhitektuuri üldkontseptsioon

3.3.1 Paiknemine

Hoone paikneb kinnistu keskel ida-lääne suunaliselt.

3.3.2 Ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Projekteeritud hoone ehitustööd teostatakse ühes etapis. Koostöös autoriga, arhitektuurselt sobiva lahenduse leidmisel, on võimalik hoonet laiendada.

3.3.3 Üldkontseptsioon

Käesolevaga projekteeritakse energiatõhus tänapäevastele vajadustele ja normidele vastav lasteaed.

3.3.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Energiatõhusus ja hea sisekliima saavutatakse alljärgnevalt:

- Ruumi välispiirdekonstruksioonid on soojustamisega;
- Ruumis on individuaalselt reguleeritavad küttekontuurid (põrandaküte);
- Ruumigruppidele on projekteeritud individuaalsed soojustagastusega ventilatsiooniseadmed vastavalt nende funktsioonile
- Ruumigruppe on võimalik püsikasutusest välja jätta.

3.3.5 Ruumid

Ruumide eksplikatsioon vt **AR-3-101**.

3.3.6 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Invaparkimiskoht kinnistul tähistatakse piktogrammiga teekattel ja lisatahvliga (märk 874 vastavalt EVS 613:2001).

Põhikorruse ulatuses on tagatud liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimestele liikumisvõimalused. Põhikorruste ustele on ette nähtud madaldatud lävepakk (nom 0-2,0 cm).

Hoone mõlemal korrusel asub inva-tualettruum, mis on varustatud järgmiselt:

- ratastooli pööramisruum läbimõõduga vähemalt 1400 mm
- WC-poti nõutav kõrgus (47-50 cm prill-laua peale) ning paigutatud loputuskastiga vastu sein
- ukse avamine väljapoole ning uks tähistatud ratastoolimärgiga
- lisakäepide uksel (paigutus ukse sisemisele küljele ukseingi kõrgusele ja hingede poolsesse serva horisontaalselt, pikkus 40-60 cm, kõrgus 75-85 cm, painutatud metalltoru)
- kätepesuks kasutada tavalist kangsegistit
- klosetipotil olles peab saama kasutada painduva varrega termostaatilist käsiduši (bideeduš)

- klosetipoti kasutamist hõlbustavad käsitoed peavad olema mõlemal pool klosetipotti 600-mm vahega, (üles) tõstetavad ja reguleeritavad, kõrgus käsitoet peale 800 mm
- varustatakse häirenupuga, häirenupp või selle pikendusnõör peab olema kättesaadav nii potil olles kui ka põrandalt. Soovitav häirenupu paigutus poti kohale lae alla selliselt, et pikendusnõör ripuks poti kõrval
- WC-paberi hoidja käeulatuses 30 cm või käetugede küljes
- nõutav peegli kõrgus maapinnast (peegli alumine serv 900 mm põrandast), samuti seebidosaatorid, kätekuivatuspaberi hoidjad jms seinale kinnituv varustus; nagide kõrgus maapinnast (klosetipoti kõrvale seinale tuleb põrandast ca 1200 mm kõrgusele paigaldada 2–3 nagi rõivaste, karkude, keppide jms riputamiseks)
- invatualettruumi lukustamiseks seestpoolt kasutada pööratavaid lukkkäepidemeid.

3.4 Ruumide funktsionaalsed seosed

Vt 3.3.5.

3.5 Valgustus

Vt EL-osa projekt.

3.6 Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

3.6.1 Vundament

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.2 Põrand pinnasel

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.4 Trepid, pandused, platvormid

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.5 Vahelaed

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.6 Katus, katuslagi

Vt AR-4-5 osa joonised ja vt EK-osa projekt (PP/TP).

3.6.7 Ripplaed

Vt **AR-4-5** osa joonised ja vt **EK-osa** projekt (**PP/TP**).

3.6.8 Välisseinad

Vt **AR-4-5** osa joonised ja vt **EK-osa** projekt (**PP/TP**).

3.6.9 Siseseinad

Vt **AR-4-5** osa joonised ja vt **EK-osa** projekt (**PP/TP**).

3.6.10 Avatäited

Projekteeritud avatäited vt **AR-4-4** osa joonised ja vt **EK-osa** projekt (**PP/TP**).

3.7 Liftid, tõstukid, eskalaatorid, liikurteed

Liftid, tõstukid, eskalaatorid, liikurteed ei ole käesolevaga ette nähtud.

3.8 Fassaadipesusüsteem

Fassaadipesusüsteem ei ole käesolevaga ette nähtud.

3.9 Tehnilised andmed

Tehnilised näitajad vt **AS-3-101**

Peatüki koostas vastutav spetsialist: Lever Lõhmus

4. Tuleohutus

4.1 Üldandmed

4.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev käsitleb projekteeritava hoone tuleohutusosalast lahendust. Täiendav detailsus lahendusele on tagatav edasiste projekteerimisetappide ning vastavate eriosade projektide osadega.

4.1.2 Alusdokumendid

4.1.2.1 Lähteandmed

Kirjeldatud punktis 1.3.1.

4.1.2.2 Uuringud

Kirjeldatud punktis 1.3.1.

4.1.2.3 Normdokumendid

Projekteerimisel on lähtutud ning edasistel projekteerimistöödel ja ehitustöödel tuleb lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimismuudatustest ja seadustest ning alljärgnevatest normdokumentidest (lisaks 1.3.3 nimetatutele):

Tähis	Number	Nimetus
RK	05.05.2010	Tuleohutuse seadus
MTM	02.06.2015 määrus nr 54	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
SIM	30.08.2010 määrus nr 39	Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ja kantava tulekustuti vajadusele ja valikule, paigutusele ning korrashoiule
SIM	07.01.2013 määrus nr 1	Nõuded automaatsele tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, millelt tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse
EVS	811:2012	Hoone ehitusprojekt
EVS	865-2:2013	Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
EVS	812-2:2014	Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
EVS	812-3:2013/A1:2015	Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
EVS	812-6:2012/A1:2013	Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

Tähis	Number	Nimetus
EVS	812-7:2008/AC:2011	Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
EVS	871:2010	Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
EVS	919:2013	Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
EVS	871:2010	Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
EVS	919:2013	Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
CEN/TS	54-14:2004	Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem
EVS-EN	50172:2005	Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
EVS-EN	1838:2013	Valgustehnika. Hädavalgustus

4.2 Olemasolev

Kirjeldataud punktis 2.2.

4.3 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

<u>Hoone tulepüsisivusklass:</u>	TP1
<u>Hoone kasutusviis:</u>	IV kasutusviis
<u>Kasutusotstarve:</u>	12631 (Koolieelne lasteasutus).
<u>Korruste arv:</u>	2

4.4 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

4.4.1 Tuleohutuskujad

Käesolev hoone paikneb lähimatest olemasolevatest säilitavatest naaberhoonetest min 8m kaugusel.

4.4.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Tarindite tulepüsivused: Kandekonstruktsioonide tulepüsivus **REI60**, tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus **EI60**, sh tuletõkke avatäited **EI30**. Tarindite konstruktsioonid on kirjeldatud PP/TP **AR-4-5** osa ja **EK**-osa joonistel. Avatäited kirjeldatud **PP/TP AR-4-4** osa joonistel.

4.4.3 Põlemiskoormus

Eripõlemiskoormus hoones: Projekteeritud hoone põlemiskoormus on $< 600\text{MJ}/\text{m}^2$ (suurte rahvahulkade kogunemishooned põlemiskoormusega alla $600\text{MJ}/\text{m}^2$).

4.5 Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus

Hoone jaotus tuletõkke seksioonideks: Hoone on jagatud tuletõkkeseksioonideks. Eraldi tuletõkke seksioon on **EI60** ja ning **EI30** avatäidetega ventilatsioonikambrid jm tehnilised ruumid. Hoone seksioneerimine tuletõkkeseksioonideks on näidatud joonistel **AR-4-120** ja **AR-4-130**.

4.6 Tuletundlikkus

Tarindite pinnakihi süttivustundlikkuse- ja tulelevikuklass:

<u>Üldiselt põrandad:</u>	-
<u>Üldiselt siseseinad ja laed:</u>	D-s2,d2.
<u>Üldiselt välisseinad:</u>	D-s2,d2 (koos villaribadega tuletõkkeseksioonide piiridel.
<u>Tehnilistes ruumides seinad ja lagi:</u>	B-s1,d0
<u>Tehnilistes ruumides põrand:</u>	D _{FL} -s1
<u>Evakuatsiooni välistrepil ning selle pindadel:</u>	B-s1,d0.
<u>Trepikoja ja evakuatsioonikoridori seinad ja lagi:</u>	A2-s1d0
<u>Trepikoja ja evakuatsioonikoridori põrandad:</u>	D _{FL} -s1

Trepikodadesse / evakuatsioonikoridoridesse põlevmaterjali mitte paigutada (näiteks kappe või jalatseid jne).

4.7 Evakuatsioonilahendus

4.7.1 Maksimaalne inimeste arv

Inimeste arv: Hoones viibib alaliselt neli lasteaiaühikut, milles igaühes kuni 24 last (sõimerühmas 16 last) ja kuni 3 õpetajat (kokku kuni 88 last ja 12 õpetajat). Ülejäänud lasteaia personal koosneb kuni 6 töötajast. Lasteaia saali kasutab erandjuhtudel kuni 120 inimest.

4.7.2 Evakuatsiooniteed

Evakuatsioonitee normatiivne pikkus: IV kasutusviis üldjuhul 45m.

4.7.2.1 Evakuatsiooniteede laiused ja arv

Evakuatsiooniteede ja -pääsude kirjeldus: Evakuatsiooniteed on vähemalt 1200 mm laiad ning evakuatsiooniväljapääsudeks kasutatakse hoones selleks ette nähtud ning vastavalt tähistatud uksi, mille laius on 0,9-1,2 m.

Igalt evakuatsioonialalt on võimalik väljuda kasutades selleks min kahte evakuatsiooniteed/-pääsu. Evakuatsioonitee pikkus ruumi kaugeimast punktist ei ületa 45 meetrit.

Hoonel esimese korruse tasandil on kolm evakuatsiooniväljapääsuna kasutatavat sissepääsu.

Hoone teisel korrusel on täiendavaks evakuatsiooniväljapääsuks saali ruumist kaudu evakuatsiooni välistrepp.

Evakuatsiooniteed ja pääsud on näidatud joonistel **AR-4-120** ja **AR-4-130**.

Evakuatsiooniteedel kasutatakse uste sulustena EN-179 vastavusega linke; tuletõkkeuksed on varustatud sulguritega ning on tulepüsivusega EI30. Evakuatsiooni- ning tuletõkkeuste sulused peavad vastama EVS-871:2010 standardile.

4.7.3 Evakuatsioonialade piirangud

Inimeste arv kajastatud punktis 4.7.1.

4.7.4 Juurdepääs keldrisse, põõningule ja katusele

Juurdepääs katusele on lahendatud läbi trepikoja katuslaes paikneva süsteemse redeliga varustatud topeltluugi.

4.7.5 Ohutusabinõud

Katusel on täiendava ohutusabinõuna ette nähtud turvatrossid ja lumetõkked.

4.8 Tuleohutuspaigaldised

4.8.1 Automaatne tulekahjusignalisatsioon

ATS: Hooneossa paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioon ATS. Esimesel korrusel ruumis paikneb ATS juhtpult. ATS peab vastama EN 54-14:2004 nõuetele (vt **AR-4-120**)

4.8.2 Turvavalgustus

Käesoleva projektiga on hooneosasse ette nähtud evakuatsiooni- ja avariivalgustus toimimisajaga min 3h. Evakuatsiooni hädavalgustid peavad vastama EN 60598-2-22 nõuetele.

4.8.3 Automaatne tulekustutussüsteem

Käesoleva projektiga hoonesse automaatset tulekustutussüsteemi ette nähtud ei ole.

4.8.4 Piksekaitse

Piksekaitse: Hoonele on ette nähtud piksekaitse. Vt **EL**-osa projekt.

4.8.5 Suitsueemaldamine

Suitsuärastus: Kõikides püsiva kasutusega ruumides on piisava ava pindalaga avatavad aknad või ukSED. Välisuksi on võimalik kasutada suitsueemaldamiseks. Autonoomset suitsuärastussüsteemi hoonesse ette nähtud ei ole.

4.8.6 Tulekustutid

Tulekustutid: Kõikidele korrustele on projekteeritud 6kg pulberkustutid; kokku 8tk; arvestusega min 1tk 200m² peale, asukohad hoone plaanidel näidatud. Ruumi Köök ette nähtud tulekustuti peab vastama klassifikatsiooni F nõuetele vastav.

4.9 Tehnosüsteemide tuleohutus

Tehnosüsteemide tuleohutus kajastatud vastavate eriosade projektides. Üldpõhimõtted lühidalt alljärgnevalt:

4.9.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Torude hoone konstruktsiooniosadest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust.

Seintest ja pörandatest läbiminekuks ei või torud kokku puutuda vahetult konstruktsiooniga. Selleks varustatakse läbiminemisavad kaitsehülsiga. Tuletõkketsoonidest läbiminekuks konstruktsiooni ja hülsi vaheline tühimik täita mittepõleva materjaliga, mille tulepüsivus vastab konstruktsiooni tulepüsivusele.

Hülsi ja torudevaheline tühimik täita tuletõkkemastiksi või mineraalvillaga. Tuletõkketsooni piiridest läbiminekuks jälgida torutootja ettevõtte juhiseid.

Hoones kasutada EI-tüüpi tuletõkkeklappe (sulavkaitse +70°C). Tuletõkkeklapid kinnitatakse valmistaja juhiseid järgides tugevalt ja tihedalt sektioneeriva ehitisosa külge.

Tuletõkkeklapid:

- paigaldada nii, et neid saaks hõlpsasti uuesti seadistada;

- varustada puhastusluukidega standardi EVS-EN 12097:2006 kohaselt (välja arvatud kohad, kus vahetus läheduses paikneb klapp või rest);

- ei tohi oluliselt vähendada kanali ristlõike pindala;

- peavad olema varustatud klapi asendi näitajaga.

Köögi väljatõmbekanal peab olema valmistatud 1,2 mm teraslehest ja isoleeritud tuletõkkeseptsiooni piires.

4.9.2 Muude tehnosüsteemide tuleohutus

Hoonete kanalisatsioonitorustike tuleohutus: Kanalisatsioonitorustike läbiminekuks tuletõkkeseptsioonidest kasutada torudel tuletõkkemansette. Torude hoone konstruktsioonidest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust. Nõue käib eriti hoonekonstruktsiooni niiskus- ja helitiheduse kohta. Niiskusohtlikud läbiminekuks näiteks duširuumides, tuleb ehitada niiskuskindlad. Tuletõkkeseptsiooni piiridest läbiminekuks jälgida torutootja ettevõtte juhiseid.

Hoonete veetorustike tuleohutus: Kõik tuletõkestid peavad vastama MTM 02.06.2015 määrusele nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“. Torude hoone konstruktsioonidest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende

tulepüsivust. Nõue käib eriti hoonekonstruktsiooni niiskus- ja helitiheduse kohta. Niiskusohtlikud läbiminekuks näiteks duširuumides tuleb ehitada niiskuskindlad. Seintest ja põrandatest läbiminekuks ei või torud puutuda vahetult kokku konstruktsiooniga, selleks varustatakse läbimismisavad kaitsehülsiga. Tuletõkkeseptsioonidest läbiminekuks konstruktsiooni ja hülsivaheline tühimik täita mittepõleva materjaliga, mille tulepüsivus vastab konstruktsiooni (tarindi) tulepüsivusele. Hülsi ja torudevaheline tühimik täita tuletõkkemastiksiga, mineraalvilla või tuletõkkemansetiga. Tuletõkkeseptsiooni piiridest läbiminekuks jälgida torutootja ettevõtte juhiseid.

4.10 Päästemeeskonna juurdepääs

Päästemeeskonna juurdepääs: Päästemeeskonnale ja -tehnikale on tagatud ligipääs hoone kõikidelt külgedelt (vt joonis **AS-4-200**).

4.11 Väline tulekustutusvesi

Väline tulekustutusvesi: IV kasutusviisiga (põlemiskoormus kuni 600MJ/m²) ehitise välikustutusvee normvooluhulk Q_0 15 l/s kestvuse 3h jooksul.

Peatüki koostas vastutav spetsialist: Lever Lõhmus
