
 <p>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</p>		<p>Objekt</p> <p>LASTEAED</p> <p>Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald</p>		<p>Kuupäev</p> <p>12.03.2016</p>
Teostas	Martin Aunin	<p>ARHITEKTUUR SELETUSKIRI</p>		Leht / Lehti
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin			1 / 8
Projektijuht	Margarita Leonova	<p>Projekti nr.</p> <p>1256</p>	<p>Stadium</p> <p>EELPROJEKT</p>	<p>Dokument</p> <p>AR-C</p>
				<p>Versioon</p> <p>a</p>

Nr.	Muudatus	Muutja	Kuupäev

ARHITEKTUUR

SISUKORD:

1.	ÜLDANDMED	2
1.1.	Projekteerimistöö piiritus.....	2
1.2.	Alusdokumendid	2
1.2.1.	Lähteandmed.....	2
1.2.2.	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid.....	2
1.3.	Normdokumendid.....	2
2.	OLEMASOLEV	3
3.	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS.....	3
3.1.	Hoone paiknemine, planeeringu piirangud.....	3
3.2.	Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused	4
3.3.	Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon ja ruumide kirjeldus.....	4
3.4.	Energiatõhusus ja sisekliima	4
3.5.	Heliisolatsioon	5
3.6.	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuuetega inimeste liikumisvõimalused.....	6
4.	HOONE KONSTRUKTSIOON JA PINNAKATTED.....	6
4.1.	Vundament, põrand pinnasel, vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid ja katuslagi.....	6
4.2.	Välisseinad.....	6
4.3.	Siseseinad.....	7
4.4.	Avatäited	7
4.5.	Viimistlusmaterjalid	7
5.	HOONE TEHNILISED ANDMED.....	7

	Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000	Objekt LASTEAE Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald			Kuupäev 12.03.2016
Teostas	Martin Aunin	ARHITEKTUUR SELETUSKIRI			Leht / Lehti 2 / 8
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin				
Projektijuht	Margarita Leonova	Projekti nr. 1256	Staadium EELPROJEKT	Dokument AR-C	Versioon a

1. ÜLDANDMED

1.1. Projekteerimistöö piiritus

Antud eelprojekt on koostatud kaheühmalise lasteaia rajamiseks Kohila vallas, Aespa alevikus, Suvila tee 27. Hoone on ühekorruseline ja keldrita. Ühtlasi on antud lahendus maja ümbritseva ala kujundamiseks ja mänguväljaku rajamiseks.

Suvila tee 27 kinnistu on ühiskondlike ehitiste maa suurusega 4,06 ha (registriosa number 3468637) ja kuulub Kohila vallale. Antud projekt käsitleb ca 0,55 ha suurust ala kinnistust (töövõtupiir on näidatud asendiskeemil AS-1).

1.2. Alusdokumendid

1.2.1. Lähteandmed

Arhitektuurse lahenduse lähteandmeteks on:

- Aespa-Vilivere piirkonna külakeskuse detailplaneering, mis on kehtestatud Kohila Vallavolikogu 29.01.2013 otsusega nr 1;
- projekteerimise tingimused nr 048/15, mis on kinnitatud Kohila Vallavalitsuse 01-06.2015 korraldusega nr 149;
- projekteerimisnõupidamiste protokollid;
- tellija poolt 09.12.2015 kooskõlastatud arhitektuurne eskiisprojekt;
- Kohila, Männi lasteaia kõogi tehnoloogiline skeem, Metos, juuli 2012.


1.2.2. Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Topo-geodeetiline uurimistöö. Aespa, Suvila tn 27. REIB OÜ töö nr TT-4005, oktoober 2015.
- Ajutise mahasõidutee ja parkla teostusjoonis, FIE Anne Unt töö nr TJ-142-14.

1.3. Normdokumendid

Käesoleva eelprojekti arhitektuuri osa on koostatud lähtudes Eesti Vabariigi õigusaktidest, Eesti Standardikeskuse poolt välja antud ehitusvaldkonna standarditest ja juhendmaterjalidest. Allpool on välja toodud käesoleva arhitektuurse projekti seisukohast olulisimad.

- ehitusseadustik ja sellega seonduvad õigusaktid;
- Kohila vallavolikogu 26. veebruari 2004. a. määrus nr. 47 "Kohila valla ehitusmäärus";
- Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile";
- Majandus- ja taristuministri 02. juuni 2015. a. määrus nr. 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded";

 Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000		Objekt LASTEAE Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald		Kuupäev 12.03.2016
Teostas	Martin Aunin	ARHITEKTUUR SELETUSKIRI		Leht / Lehti
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin			3 / 8
Projektijuht	Margarita Leonova	Projekti nr. 1256	Staadium EELPROJEKT	Dokument AR-C
				Versioon a

- Majandus- ja taristuministri 03. juuni 2015. a. määrus nr. 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded";
- Kohila vallavolikogu 27. juuni 2005. a. määrus nr. 81 "Kohila valla jäätmehoolduseeskiri";
- Majandus- ja taristuministri 05.juuni 2015. a. määrus nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Sotsiaalministri 4. märtsi 2002.a. määrus nr.42 “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”;
- Sotsiaalministri 15. jaanuari 2008.a. määrus nr.8 “ Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis”;
- Vabariigi Valitsuse 6. oktoobri 2011.a. määrus nr.131 „Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule“.

Standardid:

- Eesti standard EVS 811:2012 "Hoone ehitusprojekt";
- Eesti standard EVS 865-1:2013 "Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri";
- Eesti standard EVS 843:2003 „Linnatänavad“;
- Eesti standard EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“.

2. OLEMASOLEV

Valdavalt kasvab kinnistul mets, ca 1/3 ulatuses on heinamaa, osaliselt maantee servas võsa. Maapind on tasane, Suvila tee on kõrgemal teetammil. Hoonestus puudub.


Kinnistule on hiljuti rajatud freesasfaltkattega parkla mahasõiduteega Tõdva-Hageri teelt (ehitisregistri kood 220704680). Parkla valgustamiseks on paigaldatud mastivalgustid koos maakaabelliini ja liitumiskilbiga (ehitisregistri kood 220712446). Kaabelliinile ja kilbile on seatud tähtajatu isiklik kasutusõigus Elektrilevi OÜ kasuks.

3. ARHITEKTUURNE ÜDLAHEENDUS

3.1. Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Kinnistu piirneb:

- põhjas üksiklamu kruntidega (Suvila tee 25, Lepa põik 3, Lepa põik 4 jt)
- lääne küljes on Suvila tee (Tõdva-Hageri maantee),
- idas suurem metsaala
- lõunas Aruvälja kinnistu, millele detailplaneeringuga kavandatakse üksiklamute asumit.

 <p>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</p>		<p>Objekt</p> <p>LASTEAE</p> <p>Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald</p>		<p>Kuupäev</p> <p>12.03.2016</p>
Teostas	Martin Aunin	<p>ARHITEKTUUR SELETUSKIRI</p>		Leht / Lehti
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin			4 / 8
Projektijuht	Margarita Leonova	<p>Projekti nr.</p> <p>1256</p>	<p>Stadium</p> <p>EELPROJEKT</p>	<p>Dokument</p> <p>AR-C</p>
				<p>Versioon</p> <p>a</p>

Hoone paigutamisel krundile on lähtutud detailplaneeringus määratud hoonestusalast ja max. kõrgusest (12,0 m maapinnast). Projekteeritud ühekorruselise hoone maksimaalne kõrgus on 7,33 m maapinnast.

Kinnistule on lubatud ehitada kolm hoonet. Lasteaia paigutamisel kinnistule on arvestatud selle erinevate laiendamise võimalustega ning võimalusega rajada lisaks teisi hooneid.

Asendiskeemile on näidatud detailplaneeringu järgsed perspektiivsed rajatised kinnistul.

Sissesõidutee kinnistule ümberprojekteerimisele ei kuulu, samuti on kavas säilitada olemasolev parkimisplats, mida laiendatakse mõlemas suunas. Lisaks kahele mastivalgustile paigaldatakse parkla valgustamiseks kolm analoogset lisaks.

Lasteaia territoorium piiratakse võrkaiaaga, väravate kõrval on puitpiirde lõigud. Piirdeaia on kaks jalgväravat ja kaks autoväravat. Erinevad katendid ja rajatav haljastus on näidatud asendiplaanil. Maanteest kaugemale jääval madala piirdega eraldatud alal on mänguväljak. Mänguväljakul on kaheksa atraktsiooni, kaks paviljoni ehk mänguasjade kuuri ja kelgumägi. Majandushoovi servas on prügikastide aedik ja majanduskuur.

Vertikaalplaneering järgib valdavalt maapinna olemasolevaid kõrgusmärke.

Kõigi piirangute ja numbriliste näitajate osas vastab projekteeritud hoone detailplaneeringule.

3.2. Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Antud projekti puhul on tegemist esimese etapiga. Teises etapis rajatakse lõunasuunaline hoone tiib, kuhu on kavandatud kahe rühma ruumid, saal ja personali tööruumid. Samuti rajatakse mänguväljak lisanduvatele rühmadele, suurendatakse piirdeaia ümbritsetud territooriumi ja laiendatakse parklat. Teises etapis kavandatu on näidatud asendiskeemil AS-1.

Lisaks jääb kinnistule võimalus rajada põhjaküljele külakeskuse hoone ning idaküljele detailplaneeringuga ette nähtud välirajatised (palliplatsid, külaplats, laululava jne).


3.3. Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon ja ruumide kirjeldus

Hoone on ühekorruseline, lihtsa neljakandilise kujuga. Rühmaruumid paiknevad sümmeetriliselt maja mõlemas otsas. Keskele jäävad köök abiruumidega ja võimlemisruum. Kõiki seob klaasseinaga fuajee-koridor, kus avaneb peauks majaesisele terrassile. Köögi abiruumide kohal oleval osalisel pööningul asuvad ventilatsiooniseadmed. Majandushoov ja köögi varustamine jäävad põhjaküljele.

Domineeriv ehitusmaterjal on puit. Puitvoodriga hoone siseruumides on eksponeeritud katusekandjad – liimpuittalad.

3.4. Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone energiatõhususarvu miinimumnõuetele vastavust tõendatakse käesoleva hoone puhul majandus- ja taristuministri 03. juuni 2015. a. määruses nr. 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" toodud simulatsiooni meetodit kasutades. Tulemused on toodud käesoleva kausta energiamärgise osas.

<div>17.03.2016</div> <div><div>NOVARC</div></div> <div>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</div>		Objekt			LASTEAED		Kuupäev	
		Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald					12.03.2016	
Teostas		Martin Aunin		ARHITEKTUUR			Leht / Lehti	
Vastutav spetsialist:		Martin Aunin		SELETUSKIRI			5 / 8	
Projekti juht		Margarita Leonova		Projekti nr.	Stadium	EELPROJEKT	Dokument	Versioon
				1256			AR-C	a

Hoone varustatakse mehaanilise sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooniga. Ruumide arvutuslikud siseõhutemperatuurid ja ventilatsiooni õhuvooluhulgad peavad vastama Eesti Standardile EVS-EN 15251:2007 "Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgusest ja akustikast". Projekteerimisel on arvestatud, et tehnosüsteemide poolt tekitatav müratase oleks väiksem kui EV sotsiaalministri määruses nr 42 4. märtsist 2002 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ toodud näitajad. Arvestatud on EVS 916:2012 toodud nõuetega tehnoseadmete töötamisest põhjustatud müratasemele.

Ruumide sisekliimat käsitletakse täpsemalt kütte ja ventilatsiooni projektiosas. Ehitusmaterjalid ja tooted ei tohi sisalda kahjulikke aineid ega tekita kahju inimeste tervisele. Kolmekordse paketi aknad ja klaasseinad on valitud väikese soojusjuhtivusega - U-väärtusega 1,0 W/m²K ja päiksefaktoriga 0,5. Uste U-arv on 1,3. Katuseaknad on neljakihilised U arvuga 1,3.

3.5. Heliisolatsioon

Vastavalt projekteerimise lähteülesandele esitatakse eelprojekti arhitektuursele, konstruktiivsele, sisearhitektuursele ja müratekitavate tehniliste seadmetega osadele ehitusakustika nõuded.

Projekti arhitektuurses osas realiseeritakse need nõuded akustiliselt soodsate tingimuste loomisel ruumide omavahelises paigutuses ja ruumigeomeetria kujundamisel. Seinte ja lagede, uste ja akende valikul järgitakse heliisolatsiooni nõudeid. Projekti konstruktiivses osas valitakse ehituskonstruksioonid ja nende detailid vastavuses heliisolatsiooni nõuetele.


Rühma- ja magamisruumi vahel ning rühmaruumide ja koridori vahelise tarindi õhumüra isolatsiooniindeks on ≥ 48 dB ja löögimürataseme indeks ≤ 63 dB. Juhul kui seinas on uks on õhumüra isolatsiooniindeks ≥ 34 dB. Rühma-, magamisruumi ja köögi vahelise tarindi õhumüra isolatsiooniindeks on ≥ 52 dB ja löögimürataseme indeks ≤ 58 dB. Rühma- ja magamisruumi ja võimlemisruumi vahelise tarindi õhumüra isolatsiooniindeks on ≥ 55 dB ja löögimürataseme indeks ≤ 53 dB. Välispiirete piisava heliisolatsiooniga tagatakse liikluse müra normtasemed siseruumides. Liikluse müra normtaseme rühmaruumides ei ületa 40 dB ja magamisruumides 35 dB. Kavandatavate välispiirdekonstruktsioonidele esitatavad heliisolatsiooninõuded vaadatakse üle ja täpsustatakse projekti järgmises staadiumis.

Sisearhitektuurses osas kavandatakse sobivad siseviimistlusmaterjalid, mille abil on võimalik tagada ruumides soodsad ruumiakustika tingimused, etteantud järelkõlakestused või piisav helineelduvus. Tehniliste müratekitavate seadmete projekteerimisel lähtutakse lubatud müra normtasemetest ruumides.

Müratekitavate seadmetega ruumides tagatakse õhumüra ja struktuurimüra isoleerimine konstruktiivsete vahenditega ja vibroisolatsiooni meetmetega; vajadusel esitatakse nõuded seadmete müra ja vibratsiooni võimalikult madalale tasemele seadmete valikul.

Nõuded ehitusakustikale ja mürale esitatakse vastavuses standardile EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest".

Tehnoseadmete müra normimisel on aluseks sotsiaalministri 4. märtsi 2002.a. määrus nr.42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid".

<div><div>NOVARC</div></div> <div>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</div>		Objekt			LASTEAE		Kuupäev
		Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald					12.03.2016
Teostas	Martin Aunin	ARHITEKTUUR				Leht / Lehti	
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin	SELETUSKIRI				6 / 8	
Projektijuht	Margarita Leonova	Projekti nr. 1256	Stadium EELPROJEKT	Dokument AR-C	Versioon a		

Lubatud müratasemed õhuvõtul ja väljaviskel hoone fassaadi vahetus läheduses (2 m kaugusel fassaadist) ei tohi olla suuremad kui $L_{pAmax} = 50$ dB, selleks et müra ei kostuks läbi akende ja klaasitud pindade vaikust nõudvatesse ruumidesse ning oleks kooskõlas müra nõuetega hoone välisterritooriumil.

3.6. Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuuetega inimeste liikumisvõimalused

Hoone ruumid on projekteeritud vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 28. novembri 2002.a. määrusele nr. 14 "Nõuded liikumis-, nägemis- kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes". Hoone põhilistele peasissepääsule on ehituslike takistusteta juurdepääs. Siseroomide kõigile tasapindadele on juurdepääs min 900 mm laiuste ukseavadega. Sisepääsud hoonesse ja sealt liftile on astmeteta ligipääsetavad (max 20 mm). Parklas on parkimiskoht invaautole.

4. HOONE KONSTRUKTSIOON JA PINNAKATTED

4.1. Vundament, põrand pinnasel, vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid ja katuslagi

Vt konstruktiivse osa seletuskiri ja konstruktsiooni tüüpide joonised. Projekteeritav hoone on monoliitsest raudbetoonist lintvundamendiga. Hoone vertikaalseteks kandetarinditeks on teraspostid ja betoonplokkseinad. Hoone horisontaalseteks kandetarinditeks on puit- ja liimpuittalad.


Tehnilises ruumis jääb tolmuvaaba betoonpõrand. Sisepääsu pandus välisukse ees on harjatud pinnaga. Betoonpõrandad peavad vastama B klassi nõuetele (BLY7/by45) ja 4. klassi kulumiskindluse nõuetele.

Põrandate viimistluseks on vaip, parkett, PVC-kate või keraamilised plaadid koos paigalduskihiga 20 mm.

Puitkandjatest katus on kaetud PVC-rullmaterjalist katusekattega. Katusel on rennid ja neelud, mis juhivad sadeveed lehitritesse ja torudesse fassaadil.

4.2. Välisseinad

Kõik välisseinte viimistlusmaterjalid ja erinevad toonid on esitatatud fassaadide joonistel. Voodriks kasutatakse kindla profiiliga püstlaudist, mis värvitakse. Sokkel on kaetud tsementkiudplaadiga. Seinad on kaetud erineva laiusega profileeritud püstlaudisega, nurgad on vormistatud nurgalaudadeta 45° nurgaga.

	Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000	Objekt LASTEAED Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald		Kuupäev 12.03.2016
		ARHITEKTUUR SELETUSKIRI		Leht / Lehti 7 / 8
Teostas Martin Aunin	Vastutav spetsialist: Martin Aunin	Projekt nr. 1256	Stadium EELPROJEKT	Dokument AR-C
Projektijuht Margarita Leonova				Versioon a

4.3. Siseseinad

Metallkarkassil siseseinad on kipsplaatkattega ja mineraalvilltäidisega. Kandvad seinad on betoonõõnespllokkidest, mis krohvatakse. Kõik seinad pahteldatakse ja värvitakse.

4.4. Avatäited

Kõik aknad on üheraamilised liimpuitaknad kolmekordse paketiga. Hoonel on klaasitud puituksed.


4.5. Viimistlusmaterjalid

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama „Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelule“ ning Sotsiaalministri määrusele nr.78, 12.05.2003 „Terviseohutuse nõuetele ehitusmaterjalidele ja –toodetele“ ning omama tuleohutusosalast sertifikaati.

5. HOONE TEHNILISED ANDMED

Hoone andmed on toodud järgnevas tabelis:

NR.	NÄITAJA	SUURUS
1.	HOONE KASUTAMISE OTSTARVE	Lasteaed
2.	HOONE KASUTAMISE OTSTARBE KOOD	12631
3.	EHITUSREGISTRI KOOD	Ei ole
4.	EHITISEALUNE PINDALA	533 m ²
5.	KORRUSELISUS	1 korrus
6.	HOONE SULETUD BRUTOPINDALA	480 m ²
7.	HOONE SULETUD NETOPINDALA	439,4 m ²
8.	HOONE MAHT	2380 m ³
9.	HOONE KÕETAV RUUMALA	1760 m ³
10.	HOONE PIKKUS	40,0 m
11.	HOONE LAIUS	13,0 m

 <p>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</p>		<p>Objekt</p> <p>LASTEAED</p> <p>Suvila tee 27, Aespa alevik, Kohila vald</p>		<p>Kuupäev</p> <p>12.03.2016</p>
Teostas	Martin Aunin	<p>ARHITEKTUUR SELETUSKIRI</p>		Leht / Lehti
Vastutav spetsialist:	Martin Aunin			8 / 8
Projektijuht	Margarita Leonova	<p>Projekti nr.</p> <p>1256</p>	<p>Stadium</p> <p>EELPROJEKT</p>	<p>Dokument</p> <p>AR-C</p>
				<p>Versioon</p> <p>a</p>

12.	HOONE KÕRGUS	7,33 m
13.	TULEPÜSIVUSE ASTE	TP-2
14.	HOONE KONSTRUKTSIOONIDE KASUTUSIGA	50 aastat