

ÕPPEKLASSI HOONE**EELPROJEKT /****ARHITEKTUURI OSA****DOKUMENTIDE NIMEKIRI**

Dok nr	Dokumendi/joonise nimi	Mõõtkava	Kuupäev
AR-0-01	Tiitelleht		02.05.2023
AR-3-01	Seletuskiri		02.05.2023
AR-4-01	Situatsiooniskeem		02.05.2023
AR-4-02	Asendiplaan	1:500	02.05.2023
AR-5-01	Plaan	1:100	02.05.2023
AR-6-01	Vaated	1:100	02.05.2023
AR-6-02	Vaated-lõiked	1:100	02.05.2023
AR-7-01	Sõlmed S01	1:10	02.05.2023
AR-7-02	Sõlmed S02	1:10	02.05.2023
AR-9-01	3D-1		02.05.2023
AR-9-02	3D-2		02.05.2023
AR-9-02	3D-3		02.05.2023
AR-9-04	3D-4		02.05.2023

SISUKORD

1	ÜLDOSA.....	4
1.1	PROJEKTEERITAV KESKNE OBJEKT	4
1.2	EHITUSPROJEKTI ÜLESEHITUS	4
1.3	ÜLDANDMED.....	4
1.3.1	Projekteeritava objekti asukoht, aadress	4
1.3.2	Projekteerimistöö piiritus	4
1.3.3	Ehitusprojekti tellija	4
1.3.4	Projekteerijad	5
1.4	ALUSDOKUMENDID	5
1.4.1	Lähteandmed	5
1.4.2	Ehitusuuringud	5
1.4.3	Normdokumendid.....	5
2	VÄLISRUUM	5
2.1	ÜLDANDMED.....	5
2.2	OLEMASOLEV OLUKORD.....	6
2.2.1	Paiknemine	6
2.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	6
2.2.3	Olemasolev reljeef.....	6
2.2.4	Olemasolev kõrghaljastus.....	6
2.2.5	Olemasolevad tänavad ja juurdesõiduteed	6
2.3	VÄLISRUUMI KONTSEPTSIOON.....	6
2.4	ASENDIPLAAN	6
2.4.1	Hoonete paiknemine.....	6
2.4.2	Ehitusetapid.....	7
2.5	VERTIKAALPLANEERING.....	7
2.6	TEED JA PLATSID	7
2.6.1	Teed, katendid	7
2.7	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS, JÄÄTMEKÄITLUS.....	7
2.8	VÄIKEEHITISED JA VORMID.....	7
2.9	PIIRDED.....	8
2.10	VÄLISVALGUSTUS.....	8
2.11	MAA-ALA TEHNILISED ANDMED	8
3	HOONE ARHITEKTUUR.....	8
3.1	ÜLDANDMED.....	8
3.2	OLEMASOLEV OLUKORD.....	9
3.3	ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS.....	9
3.3.1	Hoone asendiplaaniline paiknemine.....	9
3.3.2	Arhitektuuri üldkontseptsioon.....	9
3.3.3	Hoone ruumid ja eksplikatsioon.....	9
3.3.4	Puuetega inimeste liikumisvõimalused	9
3.3.5	Valgustuse üldlahendus	10
3.4	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATED	10

3.4.1	Vundament	10
3.4.2	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid.....	10
3.4.3	Välis- ja siseseinad	10
3.4.4	Katuslaed	10
3.4.5	Avatäited.....	10
3.4.6	Välisviimistlusmaterjalid	11
3.4.7	Piirdetarindite ehitusfüüsikalised omadused	11
3.5	TEHNILISTE NÕUETE TÄITMINE	12
3.5.1	Arhitektuursete tarindite ehitusmaterjalide, -toodete ja seadmete samaväärsega asendamise protseduur.....	12
3.6	HOONE TEHNILISED ANDMED	13

1 ÜLDOSA

1.1 PROJEKTEERITAV KESKNE OBJEKT

Projekteeritav objekt on abihoone – edaspidi nimetatud kui õppeklassi hoone.
Õppeklassi hoone on kavandatud sulanduma hoovimaastikusse.

1.2 EHTUSPROJEKTI ÜLESEHITUS

Tegemist on arhitektuuri osa eelprojektiga, vt dokumentide nimekirja käesoleva seletuskirja esilehel.

1.3 ÜLDANDMED

1.3.1 Projekteeritava objekti asukoht, aadress

Projekteeritav õppeklassi hoone asub samal kinnistul. Kinnistu aadress:

1.3.2 Projekteerimistöö piiritus

Õppeklassi hoone on projekteeritud eelmises peatükis välja toodud kinnistu piires. Projekteeritav ala on tähistatud asendiplaanil töömaa piiriga. Projekti seletuskiri ja joonised täiendavad teineteist. Vastuolude esinemisel lähtutakse vastavalt normdokumentidele kõigepealt seletuskirjast, seejärel joonisest ning seejärel muudest ehitusprojektis sisalduvatest dokumentidest.

1.3.3 Ehitusprojekti tellija

1.3.4 Projekteerijad

1.4 ALUSDOKUMENDID

1.4.1 Lähteandmed

- 1) Eskiisprojekt: õppeklass, töö nr 125-23

1.4.2 Ehitusuuringud

- 1) Geodeetiliste tööde aruanne: OÜ Pärnu Maamõõduteenistus, töö nr TM-028/23

1.4.3 Normdokumendid

- Ehitusseadustik
- Nõuded ehitusprojektile – Majandus- ja taristuministri määrus nr 97
- Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele- Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri määrus nr 28
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Hoone insenertehnilised ja muud (sh tuleohutuse) normdokumendid antakse vajadusel vastavas projektiosas.

2 VÄLISRUUM

2.1 ÜLDANDMED

Katastriüksuse tunnus:

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 Paiknemine

Projekteeritav õppeklassi hoone asub nurgal, kus tegutseb Kagusuunas piirneb krunt puiestee ja tänava tänavaga.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Lähipiirkonna erineva linliku mastaabiga hoonestus ei moodusta terviklikku keskkonda. Spordihoone, anonüümsed 8-korruselised korterelamud, vabaplaneeringulised "hruštšovkad" mõjuvad eraldiseisvalt ja eklektiliselt.

Kinnistul asuva on maastikusse sulanduv. hoone on osa selle aiast: hoone väliskest ja aed on lahendatud ühtse tervikuna.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on tasane (absoluutsed kõrgusmärgid +4.50 ringis).

2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

Tegemist on endise puukooliga ja alal paiknev puittaimestik on liigi- ja sordirohke. Enamik puittaimi paikneb alal rühmade ja ridadena.

2.2.5 Olemasolevad tänavad ja juurdesõiduteed

Juurdepääs krundile on tänavalt ja tänavalt. tänavalt pääseb krundi idaosas paiknevasse parklasse. Aiaga piirnevale alale on peasissepääs kinnistu idanurgast.

2.3 VÄLISRUUMI KONTSEPTSIOON

Käesoleva projekti välisruumi kontseptsioon on lähtuda juba loodud printsiipidest ja jätkata loodud esteetikaga. Nii nagu kinnistu peahoone, nii sulandub ka projekteeritav õppeklassi hoone maastikusse ja hägustab piire välisruumi ja hoone vahel. Projekteeritav hoone ei vähenda madalhaljastusega pinda kinnistul, kuivõrd ainult muudab selle kõrguslikku suhet olemasoleva ümbruskonnaga. Uue õppeklassi hoone puhul on oluline, et see ei oleks eraldiseisev objekt keset aega, vaid integreeruks olemasoleva pargimaastikuga.

2.4 ASENDIPLAAN

2.4.1 Hoonete paiknemine

Olemasolev hoone krundil paikneb kinnistu kagunurgas ja tänavate ristis.

Projekteeritav õppeklassi hoone on paigutatud nii, et sellelt avaneks vaade tiigile ja see asuks logistiliselt kesksel kohal aias. Hoone on paigutatud olemasolevate käiguteede vahele, et minimaalselt mõjutada olemasolevat maastikusituatsiooni.

2.4.2 Ehitusetapid

Hoone ehitatakse ühes etapis.

2.5 VERTIKAALPLANEERING

Krundi olemasolevad kõrgusmärgid jäävad vahemikku +3,46 ... +8,56, enamik krundi pinna kõrgusmärke asuvad vahemikus +4.50...+5.00. Madalaimad kõrgusmärgid asuvad krundi loodepoolses nurgas ja kõrgeimad märgid kagupoolses nurgas vahetult olemasoleva hoone külgedel.

Projekteeritava hoone $\pm 0,00 = +4,60$. Hoone vahetus ümbruses säilitatakse maapinna kõrgussituatsioon.

Hoone nurkade kõrgusmärgid ja hoone katusemaastiku kõrgusjooned on antud asendiplaanil.

Projekteeritava ala sadeveed hajutatakse pinnasesse.

2.6 TEED JA PLATSID

2.6.1 Teed, katendid

Käesoleva projekti raames säilitatakse kõik olemasolevad käiguteed ja katendid. Projekteeritav õppeklassi hoone rajatakse olemasolevate käiguteede vahele. Ehituse järgselt taastatakse olemasolev käiguteede ja katendite olukord ja luuakse sujuv üleminek käigutee katendi servast projekteeritavale katusemaastikule.

2.7 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS, JÄÄTMEKÄITLUS

Projekteeritava hoone alal asuvad üksikud põõsad, mis istutatakse kinnistu piires ümber. Lisaks sellele asuvad projekteeritaval alal iluaia elemendid, mis samuti paigutatakse kinnistu piires uuele asukohale. Projekteeritava hoone ehitusalal kõrghaljastust ei paikne.

Ehitusjäätmete kogumine ja vedu ning korraldatud jäätmevedu tagatakse vastavalt kehtivatele seadusaktidele. Projekteeritava hoonega lisanduv jäätmete kogus kinnistus märkimisväärselt ei muutu ja tekkivad jäätmed kogutakse ja sorteeritakse vastavalt kinnistul väljakujunenud süsteemile. Jäätmekäitlus teostatakse vastavalt korraldatud jäätmeveo tingimustele.

2.8 VÄIKEEHITISED JA VORMID

Projekteeritava hoone raames on kavandatud paigutada hoone katusele 5 tuuleturbiini.

Väikevormide spetsifikatsioon:

Tähis	Kogus	Toode ja tootja	Märkused
T1	5tk	Flower Turbines (Small), www.flowerturbines.com	Värvitoon roosa RAL 4010 Turbiinmootori suurus 1.15x0.5 m, turbiini kogukõrgus 2 m.

2.9 PIIRDED

Hoone katusele on projekteeritud piire kõrgusega 1000 mm. Piirde postid rajatakse tsingitud roostevabast terasest. Piire rajatakse postide vahele pingutatavast võrgust, toode: Jakob Rope Systems.

2.10 VÄLISVALGUSTUS

Projekteeritava hoone esifassaad on õppeklassi ulatuses kavandatud tagasiastega. Tagasiaste on planeeritud sügavusega 1,2m ja sellesse alasse paigaldatakse lakke siinipealne valgustite rivi. Vt täpsemalt pt 3.3.6 Valgustuse üldlahendus.

2.11 MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

Krundi pindala	11725,0 m ²
Krundi sihtotstarve	Ühiskondlike ehitiste maa 100%
Projekteeritava hoone ehitisealune pind	554,4 m ²
Täisehituse %	13,2 %
Parkimiskohtade arv krundil	säilivad olemasolevad parkimiskohad
Projekteeritava hoone tulepüsivusklass	TP-3

Hoone nurgakoordinaadid:

	X	Y
K1		
K2		
K3		

3 HOONE ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDANDMED

Projekteeritav hoone on ehitise kasutamise otstarbe kohaselt 12744 Elamu, kooli vms abihoone.

3.2 OLEMASOLEV OLUKORD

Olemasolev olukord on kirjeldatud käesoleva seletuskirja peatükis 2 Välisruum.

3.3 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

3.3.1 Hoone asendiplaaniline paiknemine

Õppeklassi hoone on paigutatud nii, et sellelt avaneks vaade tiigile ja see asuks logistiliselt kesksel kohal aias. Hoone on paigutatud olemasolevate käiguteede vahele, et minimaalselt mõjutada olemasolevat maastikusituatsiooni. Projekteeritava hoone asukohas kõrghaljastus puudub.

Kõrguslikult on hoone null (puhas põrandapind) projekteeritud olemasolevate kõrgusmärkide järgi nii, et ruumi põrand ja hoone-esine käigutee jääksid ühte tasapinda.

3.3.2 Arhitektuuri üldkontseptsioon

Projekteeritava hoone moodustavad üks fassaad ja kõrguv maastikuala. Kõrguva maastikuala tekitab hoone katuslagi, mis kahest küljest ümbritseva hoovialaga ühte sulandub.

Projekteeritava hoone puhul on tegemist paljude kasutusvõimalustega multifunktsionaalse ruumiga.

Hoone siseruumi kuju on projekteeritud selliselt, et see võimendaks vaatesuunda välisruumi poole: ruum laieneb ja kõrgeneb välisruumi suunas.

3.3.3 Hoone ruumid ja eksplikatsioon

Hoone moodustavad kaks ruumi: laoruum erinevate aiahooldusvahendite, -masinate ja tööriistade paigutamiseks ja õppeklass umbes 38-le inimesele.

Ruumide eksplikatsioon:

RUUM	PINDALA (m ²)
Ladu	11,0
Õppeklass + abi	61,3
Ruumide suletud netopindala kokku	72,3

3.3.4 Puuetega inimeste liikumisvõimalused

Õppeklass on projekteeritud ligipääsetavana ka ratastoolis liiklejale. Ruumide põrandapind ja hoone-esine käigutee on projekteeritud 20 mm kõrguserinevusega.

3.3.5 Valgustuse üldlahendus

Õppeklassi ruumidesse ja tagasiastega fassaadiosa ette on projekteeritud välistingimustesse sobivad siinivalgustid.

Tähis	Kogus	Toode ja tootja	Märkused
V1	täpsustub	täpsustub	Välistingimustesse sobiv valgusti. Värvitoon must/ antratsiit.

3.4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATED

3.4.1 Vundament

Hoonele on projekteeritud soojustusega monoliitset raudbetoonist plaatvundament. Soojustus on projekteeritud plaatvundamendi perimeetrist 1000 mm üleulatusega, et vältida külmakerkeid. Plaatvundament on ühtlasi ka hoone põrandaplaadiks.

3.4.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone kandvad seinad ja katuslagi on projekteeritud monoliitsete raudbetoonarinditena.

3.4.3 Välis- ja siseseinad

Hoone kõik välis- ja siseseinad on projekteeritud monoliitsete raudbetoonseintena. Betoonele lisatakse hüdroisoleeriv lisand. Kõik betoonkonstruktsioonid, mis puutuvad kokku pinnasega, eraldatakse pinnasest hüdroisoleeriva kihiga, millele paigaldatakse lisaks dreniv kate.

3.4.4 Katuslaed

Hoone katuslagi ehitatakse monoliitse raudbetoonplaadina. Betoonele lisatakse hüdroisoleeriv lisand. Kõik betoonkonstruktsioonid, mis puutuvad kokku pinnasega, eraldatakse pinnasest hüdroisoleeriva kihiga, millele paigaldatakse lisaks dreniv kate. Katuslael paigaldatakse drenivale kihile filerkangas ja alles siis täitepinnas ja kasvupinnas.

3.4.5 Avatäited

Laorumile on kavandatud ruumi kõrgused käänd-uksed, mis kaetakse puitribidega, ja paigaldatakse fassaadi välispinnaga tasa. Uksed jäävad fassaadipinnas praktiliselt märkamatuks. Õppeklassi välisruumi poolse külje avatäiteks on planeeritud täiskõrguses rõduklaasid, mis saab kahele poole täielikult avada.

3.4.6 Välisviimistlusmaterjalid

Hoone tiigi-poolne välisfassaadi pind, mis ei puutu kokku pinnasega, viimistletakse vertikaalsete termotöödeldud puitribidega: Thermory Vivid Silvered termokuusk. Puitribi-viimistlus jätkub fassaadi tagasiastega seinapindadel ja liigub katkematult üle õppeklassi seinapindadele. Laoruumis jäävad kandvad betoonseinad eksponeerituks ja viimistletakse vaid tolmutõkkega.

Õppeklassi põrandal ja laes jääb raudbetoon eksponeerituks ja see viimistletakse põrandal pinnakõvendiga ning nii põrandal kui laes tolmutõkkega.

1) SEINAPINNAD:

- 1.a Raudbetoonist sein (viimistlemata haljas betoonivalu), sein kaetud vertikaalsete puitribidega (termokuusk 42x68 mm, s=140 mm)

2) KATUS:

- 2.a Kasvupinnasega kaetud raudbetoonist katus (raudbetooni peale hüdroisolatsiooniks SBS kummibituumenrullkate)

3) AVATÄITED:

- 3.a Klaasist lükandsein (raamideta karastatud kirkad klaasid, varustatud horisontaalrullikutega, ülemine ja alumine juhtprofiil

värvida tooni RAL 9011 Graphitschwarz, lükandseinale paigaldada musta tooni tootekesksed käepidemed ja lukustus)

- 3.b Kuumtsingitud (C3) terasraamiga kahe poolega tiibvärav, terasraam kaetud vertikaalsete puitribidega (termokuusk 42x68 mm, s=140 mm)

4) PIIRE:

- 4.a Roostevabast happekindlast terasest piirdepostid ja piirdevõrk (Jakop Rope System 20261-0150-070 või samaväärne)

3.4.7 Piirdetarindite ehitusfüüsikalised omadused

Õppeklassi ruumid rajatakse mittekõetavatena.

Hoone konstruktsioonid eraldatakse pinnasest niiskuskahjustuste vältimiseks hüdroisolatsiooniga ja sadeveed juhitakse kallete ja drenivate kihtide kaudu hoonest eemale pinnasesse.

Soojustus põrandaplaadi all kaitseb hoonet külmakergetest tekkivate kahjustuste eest.

3.5 TEHNILISTE NÕUETE TÄITMINE

3.5.1 Arhitektuursete tarindite ehitusmaterjalide, -toodete ja seadmete samaväärsega asendamise protseduur

1. Tehnilises kirjelduses ja lisades toodud ostuallikate, protsesside, kaubamärkide, patentide, tüüpide, päritolude, tootmisviiside ja projektlahenduste osas võib pakkuja esitada hankijale ettepaneku asenduseks samaväärsega kõigi järgmiste tingimuste täitmisel:
 - 1.1. pakkuja tõendab hankijale ja vastava lahenduse projekteerijale/autorile omaduste samaväärsust;
 - 1.2. pakkuja peab esitama asenduste hindamiseks asenduste tabeli, mis peab sisaldama projekteeritud ja asendatute tehniliste näitajate võrdlust ning fotosid toodetest visuaalse samaväärsuse hindamiseks;
 - 1.3. vastava lahenduse projekteerija/autor kinnitab nõusolekut asendusega kirjalikult;
 - 1.4. asendusega kaasnevad projekteerimis-, tõendamis- vms kulud kannab pakkuja.
2. Pakkuja peab taotlema ja saama asendusettepanekule hankija kirjaliku heakskiidu.
3. Eeltoodud tingimuste mittetäitmisel ei kuulu asenduse raames teostatud hanke eseme osa tasustamisele ja pakkuja on kohustatud ellu viima tehnilises kirjelduses ja selle lisades määratletu.
4. Kui pakkuja algatusel toimuvad asendused toovad kaasa vajaduse väljastada uus energiamärgis või ehitusluba, kannab vastavad kulud pakkuja.
5. Lisaks eelpool loetule hindab arhitekt ka visuaalselt asenduste samaväärsust. Seda kõikidel viimistlusmaterjalidel, katenditel, kohtkindlal ja liigutataval mööblil, valgustitel, avatäidetel ja nende detailidel, santehnikal ja segistitel, väliruumi väikevormidel, tehniliste seadmete ja automaatika lõppelementidel jne.
6. Vastutus vahetuse eest jääb pakkujale

3.5.2 Kooskõlastamise protseduur

1. Projektis viidatud pakkuja poolsete tööjooniste või tootejooniste kooskõlastamisel arhitekti või sisearhitektiga peavad kooskõlastatavatel materjalidel olema selgelt ning üheselt markeeritud kõik muudatused ja erinevused võrreldes ehituse aluseks olnud projektdokumentatsiooniga.
2. Kõik markeerimata ja viitamata muudatused ning erinevused loetakse vaatamata antud kooskõlastusele tagantjärei mittekooskõlastatuks ja pakkuja kannab kõik sellega kaasnevad ümberprojekteerimise ning ümberehitamisega seotud kulud.

3.6 HOONE TEHNILISED ANDMED

Tehniline näitaja		Ühik
Ehitisealune pind	554,4	m ²
Suletud brutopind	81,3	m ²
Suletud netopind	73,2	m ²
Üldkasutatav pind	73,2	m ²
Hoone maht	281,7	m ³
Keskmine kõrgus maapinnast	+4,47	m
Hoone pikkus	14,7	m
Hoone laius	7,5	m
Hoone sügavus	-0,45	m