

PÄRNU LASKEKOOLITUSKESKUSE PEAAHOONE

S E L E T U S K I R I

ARHITEKTUURNE OSA

1. LÜHIKIRJELDUS, NORMDOKUMENDID

1.2. Üldandmed

Laskekoolituskeskuse peahoone on kavandatud Pärnusse, Lauka tn. 6 kinnistule. (katastritunnus 62501:001:0968). Projekteeritud hoone on kahekorruseline (katusekorrusega) maht. Hoones paiknevad esindus- ja utilitaarsed ruumid Pärnu Jahiseltsile. Suuremad ruumigrupid hoones on õppeklass, koosolekute ruum, ruumid jahitehnikale, kolm majutusruumi ja tenilised ruumid. Kogu lahendus on rajatud sellele, et ehitatakse välja ka planeeringus planeeritud jahispordi laskerajad. Perspektiivis on kompleksis pidada nii Eesti kui ka rahvusvahelisi laskevõistlusi.

1.2. Lähteandmed

Projekti koostamise aluseks on:

Tellijä lähteülesanne.

Kutsutud arhitektuurivõistluse võidutöö (autor Arhitektuuristuudio Siim & Kreis OÜ, arhitektid Kristel Ausing ja Andres Siim).

Pärnu Linnavolikogu 19.01.2017 otsusega nr 3 kehtestatud „Lina tn 39 ja seda ümbritseva maa-ala detailplaneering“ töö nr. 2011007 (Arvi Vainula Projektbüroo OÜ).

Kinnistul teostatud geoloogiliste mõõdistustööde aruanne Nr. 2954 / 2019 (GIB).

Geodeetilised mõõdistustööd 2019 (OÜ Georite).

Veevarustuse ja kanalisatsiooni tehnilised tingimused 08.04.2019 TT-188201 (Pärnu Vesi).

Telekommunikatsiooni tingimused Nr. 31840934 (Telia).

Elektrivarustuse tehnilised tingimused Nr. 324366 (Elektrilevi)

1.3. Normdokumendid

Projekteerimisel on kasutatud Eesti Vabariigi normides ja standardites kehtestatud nõudeid

-EVS 932:2017 ' Ehitusprojekt'

-Ehitusseadustik 2015

-Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17. 07. 2015.a. määrus nr.97 'Nõuded ehitusprojektile'

-Majandus- ja taristuministri 05.juuni 2015.a. määrus nr. 57 'Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise kord'

-Majandus- ja taristuministri 02.juuli 2015.a. määrus nr. 85 'Eluruumidele esitatavad nõuded'

-Vabariigi valitsuse määrus nr. 55 'Energiatõhususe miinimumnõuded'

EVS 812-7:2018 'Ehitusele esitatavad tuleohutusnõuded '

Siseministri 30. märtsi 2017. aasta määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

2. OLEMASOLEV OLUKORD

Kinnistul kehtib Pärnu Linnavolikogu 19.01.2017 otsusega nr 3 kehtestatud „Lina tn 39 ja seda ümbritseva maa-ala detailplaneering“. Vastavalt det. planeeringule 1. etapis rajatakse avalik sõidutee, kraav, haljastus ning tehnovõrgud. 2. etapis hooned ja rajatised laskeharjutusteks. Praegusel hetkel tee ja kraavid on projekteeritud ja rajamisel, tee välja ehitatud parklasse pööramise kohani, välised tehnovõrgud projekteerimisel.

Projekteeritav Laskekoolituskeskuse peahoone on projekteeritud Pärnu linna serva, Rääma turbaraba kõrvale. Kinnistu on hetkel kaetud pea täielikult hooldamata metsaalusega (segamets). Ligipääs on Lauka tänavalt. Lisaks peahoonele on kinnistule kavas projekteerida abihooned ja laskerajad.

Kinnistu pind on tasane, keskmine km. 11,30 (abs.).

3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

3.1 Üldist

Hoone peasissepääs on plaanitud väljaehitatavalt Lauka tänavalt. Piki Lauka tänavat on vastavalt planeeringule projekteeritud parkla. Parkla liigendatakse väikeste haljasaladega, nagu det. planeeringus ette nähtud. Looduslik heakord rajatakse vastavalt tulevasele olukorrale, kui kogu kompleksi projekt valmib, eraldi haljastusprojektiga.

Laskekoolituskeskuse hoone planeeritud 0,00 = 11,70 abs. Maapinda hoone ümbruses täidetakse ja planeeritakse, sadeveed immutatakse oma kinnistul maa sisse. Alles jäetakse rabaoja, mis poolitab parklaala. Parklaalasi ühendab jalakäigusild. Oja perv heakorrastatakse.

3.2. Sadeveed

Hoonel on väline sademevee äravool mis immutatakse oma kinnistul. Parkla sadeveed juhitakse kooskõlas Pärnu Veega tänava ehitusega rajatavasse kraavi. Kuna parkla täistäituvus on aastas 2-3 päeval (igapäeviti ca 10-20 autot), siis õlipüüdjad parklasse pole ette nähtud.

3.3. Krundisisesed teed ja platsid, katendid

Hetkel on projekteeritud vaid klubihoone funktsioneerimiseks vajalikud teed ja platsid. Ülejäänud taristu projekteeritakse terviklahenduse valmimisel. (koos laskeradade ja abihoonete projektiga.)

3.4. Piirded ja väravad

Hetkel klubihoonele eraldi piirdeid projekteeritud ei ole. Kogu laskekoolitusala piiratakse piirdeaiaga (1,6m võrkaed) vastavalt detailplaneeringule ning piirdeaed kavandatakse kinnistu terviklahenduse valmimisega edasise projekteerimise käigus (koos laskeradade ja abihoonetega).

3.5. Jäätmekäitlus

Olmejäätmete käitlemine toimub lähtuvalt kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluseeskirjale. Olmejäätmete sorteerimine ja kogumine on organiseeritud kinnistesse konteineritesse. Jäätmekonteineritele rajatakse kergkonstruktsioonis jäätmemaja.

projekteeritakse varjualuse lahendus põhiprojekti staadiumis.

Krundi omanik sõlmib kohaliku jäätmeveoga tegeleva ettevõttega lepingu.

Eesti Vabariigi õigusaktid:

-Jäätmeseadus

-Olmejäätmete sorteerimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused (Keskkonnaministri määrus 4, 16.01.2007.a.)

Ehitusaegsete jäätmete käitlemine toimub vastavalt kehtestatud korrale. Jäätmete äravedu toimub kinniste konteineritega ja käideldakse selleks ettenähtud kohtades ja korras. Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse vastavalt võimalustele.

3.6. Haljastus

Koos projekteeritud hoonega heakorrastatakse hoone lähiümbrus. Vahetult hoone ümber teostatakse murukülv. Väärtuslik kõrghaljastus hoone ümber säilitatakse maksimaalselt, mida täiendatakse madaltiheda haljastusega ja mõnede kõrghaljastuse vormidega (torkav kuusk ca 60 istikut). Samuti täiendatakse haljastust Marani taimede hekiga (ca 80 istikut)..

Täpsem haljastusprojekt koostatakse kogu alale terviklahenduse projekteerimisega (abihoonete ja laskeradade projektide valmimisel).

3.7. Kinnistu tehnilised näitajad

Katastritunnus	62501:001:0968
Aadress	Lauka tn. 6, Pärnu
Kinnistu sihtotstarve	100% ÜH Sotsiaalmaa alaliigina ühiskondlik ehitus
Kinnistu pindala	86 736,0 m ²
Ehitalune pind	käesolev proj. 555,6 m ² / planeering 26021,0 m ²
Plan. Järgne täisehitusprotsent kuni	30 %
Hoonete arv krundil	käesolev projekt 1 / planeering kuni 4
Hoonete maksimaalne kõrgus	peahoone (proj.) – 9,0 m / kõrvalhooned – 6m

4. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

4.1. Üldist

Käesolev lahendus järgib kehtiva detailplaneeringuga ette antud ehitusala. Laskekeskuse peahoone on mahuliselt kompaktne, katusekorrusega ühekorruseline hoone. Arhitektuurselt vormilt näib väliselt privaatse ja jõulise, samas sisemiselt, tulenevalt funktsioonist, peab see ümbrusega suhtlema, olema avatud ja selge ning külastajale arusaadava ruumiloogikaga.

Funktsionaalselt sisaldab hoone mitmeid erinevaid ruumigruppe. Esimesel korrusel paikneb suur seminarisaal koos abiruumidega. Koos väikese köögi ja suure kaetud terrassiga moodustab see keskkonna, kus saab läbi viia erinevaid üritusi kuni 100-le osavõtjale. Samal korrusel paikneb ka klubi koosolekute ruum, mis on seotud väikese saunakompleksiga. Omaette ruumigrupi moodustavad jahiga seonduvad utilitaarsed ruumid- relvahoidla, laskemoona ladu ja garaaž. Ka administratiivruumid paiknevad samal korrusel.

Katusekorrusel asuvad kolm majutusruumi ning abi- ja ventilatsiooniruum. Üritatud on tekitada teemale (jahindus) vastavat tervikut nii interjööris kui eksterjööris.

4.2. Välisviimistlus

Välisviimistluses domineerib puit mitmes viimistluses (vt. projekti vaated). Domineerivaks elemendiks on kõrge laudkattega katus. Aknad, vitriinid on jaotusteta puitaluminiimiprofiilides klaaspinnad.

4.3. Siseviimistlus

Siseviimistlus lahendatakse eraldi sisekujundusprojektiga.

4.4. Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone projekteerimisel ja kasutamisel järgitakse vabariigi valitsuse määrusele nr 55 01.07.2015. „Energiatõhususe miinimumnõuded”. Piirete U arv ei ületa 0.16 W (m²K). Välis avatäidete U arv on kuni $u=0,8$ w/m²k (3 x klaaspakett). Seinad, laed on planeeritud ilmastikutihedana, vältimaks soojakadusi. Energiatõhususe arv ei ületa 136 kWh aastas ruutmeetri kohta.

Hoonesse on projekteeritud soojatagastusega ventilatsioonisüsteem, mille soojustagastus on suurem kui 80%. Hoonesse on planeeritud vesipõrandakütte süsteem, soojusallikaks maa-soojuspump.

4.5. Tehnoloogia

Hoonesse planeeritakse üks suurem köök ja üks miniköögi front.

Suuremas köögis on kasutusel olmetehnika – 1 külmik, 1 elektripliit praeahjuga (ca 2 kW), automaatne kohvmasin, mikrolaineahi, väljatõmbe kubu (ripplae alt väljatõmme läbi seinatõue, nõudepesumasin. Köök on mõeldud valdavalt catering-firma poolt kohaletoodud toidu serveerimiseks ja kohvi tegemiseks.

Miniköögis kaminasaalis on kraanikauss, frondialune väike külmik ja automaatne kohvmasin.

4.6. Hoone tehnilised näitajad

Otstarve	12639 / MUU HARIDUS-V. TEADUSHOONE	
Ehitusalune pind	555,6	m ²
Korruste arv	1 + KATUSEKORRUS	
Suletud netopind	594,2	m ²
Suletud brutopind	760,0	m ²
Kõetav pind	533,6	m ²
Eluruumide pind	-	m ²
Tehniline pind	49,1	m ²
Terrassi/katuseterrassi pind	81,0 / 18,1	m ²
Maapealse osa maht	875	m ³
Hoone kõrgus(keskm. maapinnast)	9,0	m
pikkus	40,0	m
laius	14,0	m

Tulepüsisivusklass	TP2
Hoone projekteeritav eluiga	50 aastat
Hoone tehnosüsteemide eluiga	25 aastat

5. TULEOHUTUS

5.1. Normdokumendid

EVS 812-7:2018 'Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded '

EVS 812-3:2018 Küttesüsteemid

-EVS 812-2:2014 Ventilatsioonisüsteemid

-Eesti Ehitusteave „Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid” ET-2 0109-0650

-EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

-Siseministri 30. märtsi 2017. aasta määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

-Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“

Siseministri 07.01.2013 määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“

EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A“:2017-Ehitiste tuleohutus. Osa 6:Tuletõrje veevarustus

EVS-EN 1838:2013- Valgustehnika hädavalgustus

EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid

CEN/TS 54-14:2018- Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem:Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri

EVS 919:2013+A1:2014- Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

EVS-EN 62305- 1:2011+AC:2016- Piksekaitse. Osa 1:Üldpõhimõtted

5.2. Tuleohutus

Hoone tuleohutusklass- TP2

Hoone on muu haridus-või teadushoone (kasutusotstarbe kood 12639).

Hoone kasutusviis IV. Majutusruumide kasutusviis II.

Hoone korruselisus kuni 2 (1+katusekorrus)

Hoone kõrgus < 9m. Hoone korruste kogupindala < 1200m².

Eripõlemiskoormus < 600 MJ/m².

Hoone maksimaalne kasutajate arv <250 inimest

Hoone tuleohutuskujad on piisavad (>8m) naaberhoone planeeritud 10m kaugusele

Kandekonstruksioonide tulepüsivus R30. Tuletõkkesektsioonide tulepüsivus EI30 (avatäited tuletõkke konstruktsioonis samuti EI30). Eraldi tuletõkkesektsioonide piirid vt. joonised.

Hoone tuletõkkesektsioonid on moodustatud järgnevalt: trepihall, tehnilised ruumid, relvaladu, laskemoonaladu, garaazh, majutusruumid, saun.

Kõik tuletõkkesektsioonid on pindalaga alla 1600m².

Ventilatsioonikamber teenindab mitut eraldi tsooni. Vent. tuleohutus on projekteeritud vastavalt standardile EVS812-2:2014. Ventilatsioonitorustikul kasutatakse erinevate tuletõkkesektsioonide juures EI klassi tuletõkkeklappe. Klappide paigaldus teostatakse vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Tuletõkkeklappide tulepüsivusaeg on 50% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajaga. Vent.kanalid peavad vastama vähemalt A2 klassile ja varustatakse puhastusluukidega. Tulekaitseklappidele ja õhutorustiku puhastusluukidele juurdepääsuks varustatakse võimalikud ripplaed teenindusluukidega. Ligipääs peab võimaldama klappi hooldada ja torustikku puhastada. ATS häire korral lülitub ventilatsiooniseade välja, tagastus toimub peale ATS süsteemi töö taastamist käsitsi vent. seadme juurest.

Küttetorustiku läbiminekul tuletõkkekonstruktsioonist tihendatakse läbiviigu ümbrus tulekindla materjaliga, mis vastab tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajale. Tihendusmaterjali valikul peab arvestama ka toru võimaliku paisumisega.

Hoones on elektrikerisega saun ja kamin. Korstna läbiviigud muudest ehitustarinditest on normide kohaselt isoleeritud ja teostatud vastavalt tootja juhenditele. Kamin ja korstnad on varustatud nõuetekohaste puhastusluukidega, kamina tulekolde ümbrus on viimistletud mittesüttivate (A-tüüpi) materjalidega vähemalt 60 cm raadiuses.

Suitsuärastus projekteeritud vastavalt EVS919:2013+A1:2014. Hoones suitsutsoonid puuduvad. Suitsueemaldus on lahendatud avatavate akende ja uste kaudu. Trepikoja suitsuärastus lahendatud avatava katuseakna baasil. Vastavalt standardile akendeta ruumidest (suurusega alla 50m²) suitsu eemaldamine kõrvaloleva ruumi suitsueemaldustsooni kaudu.

Piksekaitse

Hoonele paigaldatakse 1. kaitseklassiga piksekaitse vastavalt standardile EVS-EN 62305-1:2011-Piksekaitse osa:Üldpõhimõtted

-SM 27.11.2001 määrus nr 90. Nõuded relvahoidlale, relvakappidele ning püssirohu ja sütiku hoidmisele ning muud hoidmise tingimused.

-SM 30.03.2017. a. määrus nr 17. Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.

-EVS-EN 60079-14_2014 Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 14 Elektripaigaldiste kavandamine, seadmete valik ja paigaldamine

Kuna hoones on relva ja laskemoona hoidla, siis peab hoonel olema I kaitseklassiga piksekaitse allaviikudega hoone harjalt iga 10m järel ümber hoone perimeetri. Hoone harjal saab olema piksepüüdur 0.2m harjast ja vajadusel veel piksevardad harjast üle 0,4m kõrgemale ulatuvate ehitiste kaitseks. Pinnases saab olema maanduskontuur ümber hoone perimeetri 0,7m sügavusel, et tagada maandustakistus 1000m või vähem.

Evakuatsioon on tagatud 1. korrusel vastavalt normidele otse õue. 2. korruse majutusruumidest tagatud teise evakuatsioonipääsuna hädaväljapääs läbi rõdu (redel).

Kõik evakuatsiooniteede ja –väljapääsude laiused on projekteeritud vastavalt normidele ja varustatakse nõuetekohaste sulustega vastavalt standardile EVS871:2010 . Evakuatsiooniteel olevad ukseid evakuatsiooni-kiirriiviga, evakuatsiooni väljapääsud varustatakse nn.paanikapoomiga.

Evakuatsiooniväljapääsud tähistatakse.

Väljapääsutee valgustus ja paanikavastane valgustus tagatakse 1h.

Pääs katusele tagatakse mobiilse redeliga.

Hoones on automaatne tulekahjusignalisatsioon.

Hoone kõik ruumid varustatakse ATS anduritega vastavalt siseministri 07.01.2013 määrus nr 1.

ATS häire korral rakenduvad hoones häirekellad. Seiskuvad ventilatsiooniseadmed, pärast ATS taastamist lülitatakse käsitsi tööle eraldi lülititest, mis paigaldatakse ATS keskseadme juurde.

Hoonesse paigaldatakse tulekustutid vastavalt siseministri määrusele nr 39.

Evakuatsioonivalgustus on kavandatud kõigile evakuatsiooniteedele: toimimisaeg 1h vastavalt standardile EVS-EN 50172:2005-Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

Päästetehnika saab läheneda ja liikuda ümber hoone igas suunas.

Hoonete väline kustutusvesi saadakse vastavalt det. planeeringule projekteeritud kuivhüdrantist hoonest läänes, planeeritava tiigi ääres. Olemasolev hüdrant paikneb kinnistu Niidu 24 ees, ca 300m kaugusel projekteeritavast hoonest

Hoone minimaalne vajaminev kustutusvee kogus 10l/s

5.3. Tuletundlikkus

Seinte, lagede ja põranda tuletundlikkus on B-s1, d0

Välisseina välispindade tuletundlikkus on D - s2, d2.

Katusekatte materjal- B roof T2-T4 20

Välisseina välispind, õhutuspiilu välispind- D-d2

Õhutuspiilu sisepind- D-s2.d2

Soojustus- D-d0

15.09.19

Arhitekt Kristel Ausing