

Arhitektuuribüroo

Standup

Reg nr. 11283768

Tartu mnt 83-408

10115 Tallinn

tel: +372 580 44 719

info@standup.ee

www.standup.ee

MTR registreeringud:

Projekteerimine EEP001402

Ehitusprojekti ekspertiis EPE001631

Muinsuskaitseameti tegevusluba E523/2010

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt

Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa

Eelprojekt

Töö nr: PR00425

Tellija:

Arhitekt:

Lagrotte OÜ

Stanislav Popkov

Angeelika Kaja

Vastutav arhitekt:

Koostatud:

Stanislav Popkov

23.04.2025

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutata arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

AA_Üldosa

PR00425_EP_AA-1-01_PT (Projekteerimistingimused)

PR00425_EP_AA-1-02_Geoloogia (Ehitusgeoloogia)

PR00425_EP_AA-1-03_GeoloogiaSeletuskiri (Ehitusgeoloogia)

AR_Arhitektuur

AR-3	Tekstiline osa	
AR-3-01	Seletuskiri ehitusprojekti juurde	
AR-4	Asendiplaanilised joonised	
AS-4-01	Asukohaskeem	
AS-4-02	Asendiplaan	1:500
AR-5	Plaanid	
AR-5-01	Esimese korruse plaan	1:100
AR-5-02	Teise korruse plaan	1:100
AR-5-03	Katuse plaan	1:100
AR-6	Vaated ja lõiked	
AR-6-01	Vaated A-D	1:100
AR-6-02	Vaated B-C	1:100
AR-6-03	Lõige 1	1:100

AR-3-01 Seletuskiri ehitusprojekti juurde

Sisukord

1. ÜLDOSA	6
1.1 PROJEKTI KIRJELDUS JA KOOSTAMISE ALUSED	6
1.2 ÜLDANDMED	6
1.2.1 Ehitise nimetus	6
1.2.2 Tellija andmed	6
1.2.3 Kinnistu andmed	6
1.2.4. Projekteerija	6
1.3 EHTUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED	7
1.4 EHTUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED	7
1.5 OLEMASOLEVATE EHTISTE ANDMED	7
1.6 PROJEKTEERIMISEL ALUSEKS VÕETAVAD EHTUSNORMID JA EESKIRJAD	7
1.7 TEHNILISED ANDMED	8
1.7.1 Kinnistu andmed	8
1.7.2 Kogukonnamaja andmed	9
1.7.3 Hoone ruumide eksplikatsioon	10
2. ASENDIPLAAN	11
2.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE	11
2.2 OLEMASOLEV OLUKORD	11
2.2.1 Paiknemine	11
2.2.2 Olemasolev hoonestus	11
2.2.3 Olemasolev reljeef	11
2.2.4 Olemasolev haljastus	11
2.2.5 Olemasolev tänavavõrk, juurdepääsud	11
2.3 PLAANILAHENDUS	11
2.3.1 Hoone paigutus	11
2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus	11
2.4 VERTIKAALPLANEERING	12
2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahendus	12
2.4.2 Ehitise paiknemiskõrgus	12
2.4.3 Sademevee käitlemine	12
2.5 TEED JA PLATSID	12
2.5.1 Krundisisesed teed ja platsid	12
2.5.2 Juurdepääsutee	12
2.5.3 Mahasõit riigimaanteelt	12
2.6 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE	13
2.6.1 Liiklusskeem	13
2.6.2 Liikluskorraldusvahendid	13
2.6.3 Parkimiskohtade arv ja parkimise korraldamine	13
2.7 HALJASTUS JA HEAKORD	13

2.7.2 Haljastus	13
2.7.3 Väikevormid	13
2.7.4 Piirdeaed	13
2.7.5 Prügikonteinerid.....	13
2.7.6 Keskkonna- ja tervisekaitse	13
2.7.7 Harjutusväljak	14
2.8 ASENDIPLAANILISTEST LAHENDUSTEST TULENEV TULEOHUTUS.....	14
2.8.1 Tuletõrjepääsud	14
2.8.3 Tuleohutuskujad	14
3. ARHITEKTUUR	14
3.1 EHITISE ÜLDANDMED	14
3.2 EHITISE TEHNILISED ANDMED.....	14
3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	14
3.3.1 Asendiplaaniline lahendus, planeeringu piirangud	14
3.3.2 Hoone arhitektuurne üldkonseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.....	15
3.3.3 Hoone rekonstrueerimistööde kirjeldus.....	15
3.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED	16
3.4.1 Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid	16
3.4.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded	16
3.4.3 Hoone insolatsioonile esitatavad nõuded	16
3.4.4 Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded	16
3.4.5 Hoone piirdekonstruksioonide iseloomustus konstruktsioonide tüübi järgi.....	16
3.4.5.1 Vundamendid ja soklid	17
3.4.5.2 Välisseinad	17
3.4.5.3 Siseseinad.....	17
3.4.5.4 Põrandad	18
3.4.5.5 Vahelaed	18
3.4.5.6 Katuslaed	18
3.4.7 Avatäited	19
3.4.8 Hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid.....	19
3.4.9 Hoone siseviimistlus.....	19
3.4.10 Hoone välisviimistlus	19
3.4.11 Liiklus- ja tööstusmüra	19
3.5 TÖÖOHUTUSE JA TÖÖTERVISHOIIU NÕUDED.....	20
3.5.1 Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu.....	20
3.5.2 Keskkonnamõjud.....	20
3.6 HOONE SISEARHITEKTUUR	20
4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID	21
5. KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS	21
6. GAASIVARUSTUS	21
7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON, SADEMEVEE KÄITLEMINE, DRENAAZ	21
8. ELEKTRI JA NÕRKVOOL, SIDEVARUSTUS.....	21
9. TULEOHUTUS	21
10. ENERGIATÕHUSUS	21

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutata arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

11. TÖÖOHUTUS JA TÖÖTERVISHOID	22
11.1 ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD	22
11.2 TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED EHITAMISEL	22
11.3 PROJEKTEERITUD HOONESTUSE TÖÖTERVISHOIU NÕUDED	22
12. KESKKONNAKAITSE EHITUSEL JA HOONE EKSPLUATEERIMISEL	22
12.1 ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD	22
12.2 KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD	23
12.2.1 Õhu kaitse. Kaitse müra eest	23
12.2.2 Jäätmed	23
12.2.3 Ehitusjäätmete käitlemine	25
13. HALJASTUS	26
14. OMANIKUJÄRELEVALVE JA DOKUMENTATISIOON	27

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

1. ÜLDOSA

1.1 PROJEKTI KIRJELDUS JA KOOSTAMISE ALUSED

Projekti koostamise eesmärk on Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa kinnistul oleva tööstushoone rekonstrueerimine ja laiendamine. Hoone põhifunktsiooniks pärast rekonstrueerimist on spordiklubi.

Ehitise kasutusiga on min. 50 aastat.

Eelprojekt on koostatud vastavalt Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrusele nt 97 „Nõuded ehitusprojektile”.

1.2 ÜLDANDMED

1.2.1 Ehitise nimetus

Positsioon	Ehitise liik	Nimetus
1	Hoone	Kogukonnamaja/lasteaed

1.2.2 Tellija andmed

Tellijä: Lagrotte OÜ

1.2.3 Kinnistu andmed

Aadress: Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Katastritunnus: 71801:005:0426
Krundi kasutamise sihtotstarve: Ühiskondlike ehitiste maa 100%
Pindala: 1507.0 m²

1.2.4. Projekteerija

Projekteerimistööde peatöövõtja: Arhitektuuribüroo Standup (AB Standup OÜ)
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Info@standup.ee
www.standup.ee
reg nr. 11283768

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

MTR tegevusload:

Projekteerimine	EEP001402
Ehitusprojekti ekspertiis	EPE001631
Muinsuskaitseameti tegevusluba	E523/2010

1.3 EHITUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Projekteerimisel on lähtutud ehitusaegsest (teostatud märts 1963.a.) geoloogilisest uuringust. Ehitusjärgne uuring pole teostatud. Teostada vastav uuring ehituskonstruksioonide projektiosa koosseisus.

1.4 EHITUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Krundi geodeetiline mõõdistamine on teostatud Hades Geodeesia OÜ poolt 2024. aastal (töö nr. HD-714).

1.5 OLEMASOLEVATE EHITISTE ANDMED

Krundil olev hoone, mis kuulub rekonstrueerimisele on kahekorruseline teadushoone.

Ehitisregistri kood: 120271337

Ehitise nimetus: Silolabor

Seisund: Olemas

Hoone kandvad seinad on silikaattellisest, põrand on monoliitsest raudbetoonist ja katus on monteeritavatest ribipaneelidest.

1.6 PROJEKTEERIMISEL ALUSEKS VÕETAVAD EHITUSNORMID JA EESKIRJAD

Majandus – ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile”

Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”

Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määrus nr 131 „Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule”

EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-6-2012+A1+A2 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitise tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid

Lisaks on projekteerimisel aluseks võetavad ehitusnormid ja eeskirjad toodud iga projektiosa seletuskirjas.

1.7 TEHNILISED ANDMED

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrusele nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”

1.7.1 Kinnistu andmed

Näitaja	Suurus	Ühik
Pindala	1507,0	m ²
Kasutamise sihtotstarve	Ä 100	%
Hoonete arv	1	tk
Parkimiskohtade arv	10	tk

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

1.7.2 Kogukonnamaja andmed

Projekteeritud hoone andmed

Näitaja	Enne rek.	Pärast rek.	PT	Ühik
Ehitisealune pind	386.0	499,8	500	m ²
Suletud netopind	351.0	848,6	-	m ²
Mitteeluruumide pind	-	707,6	-	
Sh. üldkasutatav pind	-	116,2	-	m ²
Sh. tehнопind	-	24,8	-	m ²
Suletud brutopind	-	958,0	-	m ²
Maapealsete korruste arv	2	2	2	tk
Maa-aluste korruste arv	-	0	0	tk
Absoluutne kõrgus	-	56,7	-	m
Kõrgus maapinnast (arvestatuna kesk. maapinna kõrgusest)	6.1	8,2	9,0	m
Laius	15.6	17,0	-	m
Pikkus	30.4	36,4	-	m
Sügavus	-	0	-	m
Maht	2180.0	4146	-	m ³
Maapealne maht	2180.0	4146	-	m ³
Kõetav pind	-	848,6	-	m ²
Katuse kalle	-	3	0-15	Kr.

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

1.7.3 Hoone ruumide eksplikatsioon

Vt. korruste plaanidel.

2. ASENDIPLAAN

2.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Asendiplaani koostamise aluseks on olemasolev hoone, tellija lähteülesanne ja geodeetiline alusplaan.

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 Paiknemine

Projektis käsitletav kinnistu asub aadressil: Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa

2.2.2 Olemasolev hoonestus

Kinnistu on varasemalt hoonestatud.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistul esineb edela-kirde suunaliselt maapinna kalle. Maapinna kõrgused jäävad vahemikku 48.35 kuni 46.71.

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kõrghaljastus puudub.

2.2.5 Olemasolev tänavavõrk, juurdepääsud

Krundile on tagatud juurdepääs Traani teelt.

2.3 PLAANILAHENDUS

2.3.1 Hoone paigutus

Hoone asukoha kavandamisel on arvestatud olemasoleva hoonega. Hoone gabariidid pärast laiendamist jäävad projekteerimistingimustega määratud hoonestusala piiridesse.

2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Hoone rekonstrueerimine ja kinnistu heakorratööd on kavandatud ühes etapis.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahendus

Sõidutee ja parklaaladel tagatakse normikohased kalded. Täpne vertikaalplaneering lahendatakse eraldi projektiga.

2.4.2 Ehitise paiknemiskõrgus

Projekteeritud hoone ± 0.00 tasapinnad on kõrguslikult seotud maapinna projekteeritud kõrguse suhtes ca 10 cm kõrgemale: $\pm 0.00 = +48,56$ m.abs.

Projekteeritud maapind lähtub olemasolevast maapinnast ja reljeefist. Kuna hoonest edelapool asuv kõnnitee on projekteeritud mõnevõrra kõrgemale kui hoone null, siis hoone peasissepääsu ette on projekteeritud trepistik.

Hoone	Keskmine maapinna kõrgus		Hoone ± 0.00
	Olemasolev	Projekteeritud	
Spordihoone	48,15	48,46	48,56

2.4.3 Sademevee käitlemine

Katuselt on ettenähtud sadevee äravool fassaadidele projekteeritud vihmaveetorude kaudu. Sademevesi immutatakse oma kinnistu piires.

2.5 TEED JA PLATSID

Lahendatud eraldi projektiga, OÜ Mastlop poolt töö nr: 25029.

2.5.1 Krundisisesed teed ja platsid

Hoone tarbeks on ette nähtud parkla 11 sõidukile ning täiendavalt kaetud jalgrattaparkla. Hoone taha kirdepoolse väljapääsu kõrvale on projekteeritud harjutusplats mis on ümbritsetud kõrg- ja madalhaljastusega.

2.5.2 Juurdepääsutee

Juurdepääsutee vastab nõuetele

2.5.3 Mahasõit riigimaanteelt

Mahasõit krundile tuleb rekonstrueerida, et tagada selle ohutu kasutamine.

Mahasõidu projekteerimisel tuleb küsida Maanteeametilt tehnilisi tingimusi. Mahasõit riigimaanteelt tuleb projekteerida selliselt, et oleks tagatud liiklejate ohutus, st. et eelkõige tuleb tagada nähtavuskolmnurgale esitatavad nõuded ning peatumiskoha nõuetekohane kalle.

2.6 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.6.1 Liiklusskeem

Vt. eraldi projekti osa.

2.6.2 Liikluskorraldusvahendid

Vt. eraldi projekti osa.

2.6.3 Parkimiskohtade arv ja parkimise korraldamine

Kinnistule rajatakse kokku üksteist sõiduki parkimiskohta. Prügiautole ja päästeautole juurdepääs on tagatud. Vt. eraldi projekti osa.

2.7 HALJASTUS JA HEAKORD

2.7.2 Haljastus

Kinnistule rajatakse kõrg- ning madalhajastust (vt. asendiplaani)

Soovituslik on koostada maaastikuarhitektuuri projekt.

2.7.3 Väikevormid

Kinnistule on ette nähtud jalgrattaparkla.

2.7.4 Piirdeaed

Ei ole kavandatud

2.7.5 Prügikonteinerid

Prügikonteinerite jaoks on planeeritud puitlippidest prügimaja, mis asub kinnistu kirdepoolses otsas. Prügikonteinerite suuruse ja arvu valib Tellija vastavalt vajadusele ja kohaliku omavalitsuse jäätmekäitumiskorrale. Prügikonteinerite asukoht on märgitud asendiplaanil.

2.7.6 Keskkonna- ja tervisekaitse

Antud projekti realiseerimiseks ei kaasa keskkonda saastavat tegevust.

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

2.7.7 Harjutusväljak

Kinnistule on projekteeritud harjutusväljak.

Katendid:

- Tartaankate või analoog
- Asfaltkate koos aluskihtidega

2.8 ASENDIPLAANILISTEST LAHENDUSTEST TULENEV TULEOHUTUS

2.8.1 Tuletõrjepääsud

Päästemeeskonnale on tagatud piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud vahenditega hoone neljast küljest.

2.8.3 Tuleohutuskujad

Hoone asub kaugemal kui 8m ümbritsevast hoonestusest

3. ARHITEKTUUR

3.1 EHITISE ÜLDANDMED

Positsioon	Ehitise liik	Kasutamise otstarve	Nimetus
1	hoone	12659 Muu spordihoone	Spordihoone

3.2 EHITISE TEHNILISED ANDMED

Hoone täpsed tehnilised andmed on antud punktis 1.7.

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 Asendiplaaniline lahendus, planeeringu piirangud

Asendiplaaniline lahendus on väljatöötatud lähtuvalt projekteeritud hoone gabariitidest, kinnistu ehituslikest võimalustest ja sobilikkusest ümbritsevasse keskkonda.

3.3.2 Hoone arhitektuurne üldkonseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Lähtuvalt kinnistu omaniku soovist ja arhitekti nägemusest on hoone projekteeritud kaasaegse ja minimalistliku välisilmega. Hoone on ühekorruseline liimpuit moodulitest koosnev kaldkatustega ehitis.

Välisviimistluses on kasutatud kolme materjali kombinatsiooni: kahte tooni puitlaudis ning katusekatteks on valitud tumehall valtsplekk.

Kasutatud on ka erineva suuruse ja kujuga aknaid, et anda hoonele omapära. Akanraamid on valget värvi.

Hoone sisemine struktuur on projekteeritud vastavalt Tellija soovitud ruumiprogrammile. Esimesel korrusel paiknevad: esik, trepikoda, riietusruumid, pesemisruumid, sanitaarsõlmed, tehniline ruum, koristusvahendite ruum, inventariruum ja treeningute ruum-saal. Teisel korrusel paiknevad: trepikoda koos puhkealaga, rühmatreeningute ruum, saal, panipaik ja ventilatsiooniseadme kamber.

Hoone peasissepääs asub hoone edelapoolsel fassaadil. Samuti on ette nähtud lisa väljapääs hoone kirdepoolsel fassaadil. Teisele korrusele on ette nähtud eraldi evakuatsioonipääs otse õue välitrepi kaudu.

Täpsemalt vt. korruste plaanidelt.

3.3.3 Hoone rekonstrueerimistööde kirjeldus

Hoone rekonstrueerimisel muudetakse selle gabariite- laiendatakse ja ehitatakse kõrgemaks. Hoone välisseinad, kandvad postid, betoontalad ja põrandate põhikonstruktsioonid valdavalt säilitatakse. Säilitamisele kuulub ka kraana sisearhitektuurse elemendina. Demonteerimisele kuulub hoone katus ja osaliselt teise korruse välisseinad. Kõik siseseinad samuti demonteeritakse.

Hoone põhimaht ehitatakse kõrgemaks et tagada mõlema korruse soovitud lae kõrgus. Selleks lammutatakse välisseinte ülemise osa koos akendega ning ehitatakse uued seinad peale. Juurdeehitus tehakse hoone tänavapoolsele küljele, milleks olemasolev juurdeehitus lammutatakse.

Hoonele ehitatakse uus monoliitne raudbetoonist vahelagi. Uus katus tehakse kandvast profiilplekist, mille peale paigaldatakse soojustuse kihid ja katusekate.

Välisseinad soojustatakse ja paigaldatakse välisviimistlus. Seest seinad, postid ja talad puhastatakse liivapritsiiga vanast värvikihist ja vajadusel värvitakse.

Olemasoleva betoonpõranda peale paigaldatakse soojustus, mille sisse peidetakse uusi kommunikatsioone, ning valatakse monoliitne raudbetoonist plaat.

3.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED

3.4.1 Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid

Siseõhu arvutuslikud parameetrid ruumides ja väliskeskkonna arvestustingimused toodud Vastavas projekti osas – Küte ja ventilatsioon.

3.4.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded

Ehitise konstruktsioonide mürapidevus peab vastama EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”. Õhumürapidevus R_w näitab, kui palju helitugevusest tarind tõkestab. Mida suurem on number, seda mürapidavam on tarind. Löögimürajuhtivus $L_{n,w}$ näitab kui tugev on tarindit läbinud heli tase naaberruumis. Mida väiksem on number, seda mürapidavam on tarind.

Siseruumides peavad müra normtasemed vastama sotsiaalministri 04.03.2002 määrusele nr. 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra normtasemete mõõdistamise meetod” kehtestatud normtasemele. Rakendada müravastaseid meetmeid lähtudes muuhulgas EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”. Elamutes on müra normtasemed $L_{pS,eq,T}$ kehtestatud statsionaarsetele püsiva või muutuva tasemega müraallikatele. Esitatud normtasemed $L_{pA,max}$ on kehtestatud muutuva tasemega või lühiajaliselt toimivatele üksikutele müraallikatele.

Hoone ja ruum	Müraallikas	Müra normtasemed
Spordirajatis		
Spordisaalides, ujulates	Hoone tehnokommunikatsioonid	$L_{pA,max}$ (dB) 40

3.4.3 Hoone insulatsioonile esitatavad nõuded

Nõudeid ei esitata

3.4.4 Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded

Erinõuded puuduvad

3.4.5 Hoone piirdekonsstruktsioonide iseloomustus konstruktsioonide tüübi järgi

Märkus: konstruktsioonide ristlõiked ja ehituslikud sõlmed lahendatakse ehituskonstruktsioonide eriosas põhiprojekti mahus.

3.4.5.1 Vundamendid ja soklid

Hoone vundament projekteeritakse ehitusgeoloogiliste andmete põhjal põhiprojekti EK-eriosa mahus madalvundamendina. Vundamendi täpne konstruktsioon, taldmiku laius ja paiknemissügavus määrata EK-eriosa mahus ehituskonstruktori poolt projekti PP-staadiumis. Vundament peab olema soojustatud.

3.4.5.2 Välisseinad

VS-01 (REK)

Lõppviimistlus
Silikaattellistest müüritis 400 mm
EPS SILVER plaat 150 mm
Keraamiline fassaadiplaat 20 mm
või alumiiniumkomposiit

VS-02 (UUS)

Lõppviimistlus
Beton õõnesplok 19 mm
EPS SILVER plaat 150 mm
Keraamiline fassaadiplaat 20 mm
või alumiiniumkomposiit

3.4.5.3 Siseseinad

SS-01 (REK)

Lõppviimistlus
Silikaattellistest müüritis 400 mm
Lõppviimistlus

SS-02 (UUS)

Lõppviimistlus
Õõnesplok 190 mm
Lõppviimistlus

SS-03 (UUS)

Lõppviimistlus
Kipsplaat 12,5 mm
Teraskarkass 66 mm
Kipsplaat 12,5 mm
Lõppviimistlus

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

3.4.5.4 Põrandad

P-01 (REK)

Põrandakate
R/B plaat 80 mm
EPS soojustusplaadid 200 mm
Ol.ol. Bet .plaat koos aluskihtidega

P-02 (UUS)

Põrandakate
R/B plaat 80 mm
EPS soojustusplaadid 200 mm
Tih.liiv 100 mm
Tih.killustik 200 mm

3.4.5.5 Vahelaed

VL-01

Põrandakate 20 mm
Monoliitne R/B vahelaeplaat 250 mm

3.4.5.6 Katuslaed

KL-01 (UUS)

PVC katusekate 4 mm
Min. villaplaat 30 mm
EPS soojustusplaadid 200 mm
EPS kaldekiht 50-200
Min. villaplaat 70 mm
Aurutõkketile
Kandev profiilplekk 130 mm

*Märgades ruumides ette nähtud hüdroisolatsioon. Konstruktsioonid täpsustatakse PP staadiumis.

**Kõik tooted võib asendada samaväärse analoogiga, mille viimistlus ja kvaliteet vastab projektis esitatud tootele.

3.4.7 Avatäited

Alumiiniumraamiga aknad on seest ja väljast musta värvi, 3x klaaspakett. Raami tüüp – üheraamiline. Avatäidete terviklik soojusjuhtivus ei tohi ületada 0,8 W/m²K. Hoone fassaadil paiknevate akende klaaside päikesefaktor ei tohi ületada 0,5.

Välisuste ukselehed on klaasitud, mille terviklik soojusjuhtivus on kuni 1,1 W/m²K. Värvuselt on ukseraam must või klaasitud.

NB: avatäidete ja nendega seotud paigalduselementide värvitoonid omavahel ühtlustada!

3.4.8 Hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Peasissepääsu juures olev trepp on monoliitsest või monteeritavast betoonist.

3.4.9 Hoone siseviimistlus

Hoone täpne siseviimistlus kuulub lahendamisele sisearhitektuuri projekti mahus. Käesolevas projektis antud üldine kirjeldus.

Hoonetreeningruumide laed ja seinad üldjuhul värvitakse, põrandad kaetakse spetsiaalse elastse põrandakattega. Hoone fuajee põrand kaetakse kas epo kattega või keraamiliste plaatidega. Hoone riietursruumide laed ja seinad üldjuhul värvitakse ja põrandad kaetakse epo kattega. Niiskete ruumide seinu kaetakse keraamiliste plaatidega ja põrandad kaetakse keraamiliste plaatidega. Tehnoruumide laed ja seinad üldjuhul värvitakse, põrandad kaetakse epo kattega.

3.4.10 Hoone välisviimistlus

Välisviimistluses on kasutatud mitme materjali kombinatsiooni: suures osas on hoone kaetud punakas toonis telliskiviplaatidega, ning lisaks tumehallis toonis värvitud alumiiniumribidega.

Sisepääsude juures varikatustel on kasutatud taustvalgustusega punast pleksiklaasi ja tumehallis toonis alumiiniumkomposiit plaate.

Akende ja uste raamid on seest ja väljast tumehalli värvitooniga. Parapeti- ja aknaplekid, katuseredel ja metallist välistrepp on tumehalli värvitooniga.

Täpsed värvitoonid on antud vastavatel joonistel.

Hoone sokkel on betoonkoorikuga, A viimistlusklass, sile vormipind. Sisepääsu trepp on projekteeritud betoonist, A-viimistlusklass, sile vormipind, astmed pealt harjapind.

3.4.11 Liiklus- ja tööstusmüra

Liiklusest tulenevad päevased ja öised müratasemed peavad elamualadel vastama keskkonnaministri 30.05.2021 määrusele nr. 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõdistamise määramise ja hindamise meetod” lisas 1 II kategooria alale kehtestatud liikluse müra sihtväärtusele.

Müra normtasemed					
III kategooria – keskuse maaalad	aeg	Müra piirväärtus		Müra sihtväärtus	
		Liiklusmüra	Tööstusmüra	Liiklusmüra	Tööstusmüra
	päev	65 70'	65	60	55
	öö	55 60'	50	50	45

'müra tundliku hoone teepoolsel küljel

Tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust.

Tehnoseadmete, nagu kütteseadmete, ventilatsiooniseadmete, jahutusseadmete jms. müra tasemed peavad vastama KVI osas kirjeldatud piirväärtustele. Nende piirväärtuste tagamiseks valitakse sellised tehnoeadmed, mille müra tase vastab nõuetele. Vajadusel müra taseme alandamiseks rakendatakse abimeetmeid, näiteks paigaldatakse müra tõkkeid.

3.5 TÖÖOHUTUSE JA TÖÖTERVISHOIU NÕUDED

3.5.1 Kasutatud tervisekaitse normide loetelu

Ruumidele ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded – EPN 14.1.

EVS-EN 16798-1:2019 Sisikeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast.

EVS 842:2003 ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

EVS-EN 12464-1:2021 Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus.

3.5.2 Keskkonnamõjud

Ei projekteerita objekte, mille puhul oleks vaja viia keskkonnamõjude hindamine.

3.6 HOONE SISEARHITEKTUUR

Kuulub lahendamisele sisearhitektuurses projektis.

Projekteerija: AB Standup OÜ
Reg. nr. 11283768
Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
Eelprojekt
Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Täpsem lahendus vt ehituskonstruksioonide kohta vastavalt KTR Projekt OÜ poolt koostatud projektist, töö nr: 3032579.

5. KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS

Täpsem lahendus vt kütte, jahutuse ja ventilatsiooni kohta vastavalt VINREM OÜ poolt koostatud projektist, töö nr: 250227P.

6. GAASIVARUSTUS

Kinnistule gaasitrassi ühendust ei projekteerita.

7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON, SADEMEVEE KÄITLEMINE, DRENAAŽ

Täpsem lahendus vt veevarustuse ja kanalisatsiooni kohta vastavalt VINREM OÜ poolt koostatud projektist, töö nr: 250227P.

8. ELEKTRI JA NÕRKVOOL, SIDEVARUSTUS

Täpsem lahendus vt elektri ja nõrkvoolu kohta vastavalt OÜ RR Elekter poolt koostatud projektist, töö nr: 070325.

9. TULEOHUTUS

Täpsem lahendus vt tuleohutuse kohta vastavalt OÜ RR Elekter poolt koostatud projektist, töö nr: EP-2/25.

10. ENERGIATÕHUSUS

Projekteeritud hoonele rakendatakse energiatõhususe miinimumnõuded vastavalt Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrusele nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”.

Ehituskvaliteet peab tagama välispiirdetarindite õhulekkearvu $q_{50max}=1,5$

Hoone energiaklass peab vastama B-energiaklassile.

Projekteeritud hoone piirdetarindite energiatõhusust iseloomustavad näitajad on toodud EK projekti osas.

11. TÖÖOHUTUS JA TÖÖTERVISHOID

11.1 ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus RT I 1999, 60, 616.

11.2 TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED EHITAMISEL

- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses RT I, 05.12.2018, 10
- Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded VVM nr. 13 11.01.2000
- Kuvariga töötamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded VVM nr. 362 15.11.2000
- Mõõtmise meetodid SSM nr. 42 04.03.2002

11.3 PROJEKTEERITUD HOONESTUSE TÖÖTERVISHOIU NÕUDED

- Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodeid SSM nr.78 17.05.2002
- Kuvariga töötamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded VVM nr. 362 15.11.2000
- Mõõtmise meetodid SSM nr. 42 04.03.2002

12.KESKKONNAKAITSE EHITUSEL JA HOONE EKSPLUATEERIMISEL

12.1 ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD

Projekti koostamise normatiivse baasi valikul on lähtutud kooskõlas heast projekteerimistavast ja Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud normdokumentatsioonist.

EVS 835:2022 Hoone veevärk

EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon

EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk

12.2 KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD

Ei ole projekteritud objekte või protsesse, mille puhul oleks vaja läbi viia keskkonnamõju hindamine.

12.2.1 Õhu kaitse. Kaitse müra eest

Saasteainete heitkogused ei ületa Keskkonnaministri 02.08.2014 määrusega nr. 101 „Saasteainete heitkogused ja kasutatavate seadmete võimsused, millest alates on nõutav välisõhu saasteluba ja erisaasteluba“ kehtestatud piirväärtusi ja seega ei ole saasteluba nõutav.

Projekteeritud seadmete ja tegevusega kaasnev müra ei ületa Sotsiaalministri 4.03.2002.a määrusega nr. 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ kehtestatud normtasemeid.

12.2.2 Jäätmed

Jäätmete käitlemisel tuleb juhinduda Jäätmeseadusest ja kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitusplatsile paigaldatakse jäätmete kogumiseks spetsiaalsed ehitusjäätmete kogumisele ettenähtud konteinerid paberile ja papile, mustale metallile, värvilisele metallile, klaasile ja prahile. Ohtlike jäätmete konteiner peab olema tihe ja lukustatav ning selle materjal peab sobima kogutavatele jäätmetele.

Jäätmekäitlus

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon (ehitusbetooni ja väikeplokkide jäätmed)	Kuni 30	t	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale või kasutatakse täitematerjaline parkla ehitamisel.
17 02 01	Puit	Kuni 0,2	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	1	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 02 03	Plast	0,5	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 01 07	Mineraalsed jäätmed (ehitusplokkid ja	10	t	Tagatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusesse võtuks või taaskasutusse

Projekteerija: AB Standup OÜ
 Reg. nr. 11283768
 Tartu mnt 83-408, 10115, Tallinn
 Vastutav arh. Stanislav Popkov

Spordihoone rekonstrueerimisprojekt, töö nr. PR00425
 Põllu tn 3, Saku alevik, Saku Vald, Harjumaa
 Eelprojekt
 Arhitektid: Stanislav Popkov, Angeelika Kaja

	ehitussegud)			suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
176 03 02	Asfaldijäätmed	10	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 04 07	Metallisegud	Kuni 0,1	t	Antakse üle vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	Kuni 2	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehituspraht	Kuni 2	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	1	t	Antakse üle vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalituse poolt
15 01	Pakendid (nt. Puitlused, kile, paberkartongpakend jms)	2	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavalt jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid)	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki
17 09 03*	Ohtlikke aineid sisaldav muu ehitus ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki

* ohtlikud jäätmed

Pinnas

Kood	Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 05 04	Kasvupinnas	5...10	t	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks
17 05 04	Kivid ja pinnas	5...10	t	Taaskasutatakse ehitusobjektil täitematerjalina

12.2.3 Ehitusjäätmete käitlemine

Ehitamisel tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekkimise vältimise ja jäätmete hulga vähendamise võimalusi, kanda hoolt, et jäätmed ei põhjustaks ülemäärast ohtu tervisele ega keskkonnale. Pärast ehitustööde lõpetamist tuleb kõik ehitusega seotud ajutised hooned, rajatised ja juurdepääsuteed demonteerida või lammutada ja ümbrus korrastada.

Ehitusplatsile paigaldatakse jäätmete kogumiseks spetsiaalsed ehitusjäätmete kogumiseks ettenähtud konteinerid paberile ja papile, mustale metallile, värvilisele metallile, klaasile ja prahile. Ohtlike jäätmete konteiner peab olema lukustatav ning selle materjal peab sobima kogutavatele jäätmetele.

Ehitusjäätmel tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastava jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Mahukad jäätmed kogutakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile ja antakse üle jäätmekäitlusettevõttele.

Ohtlikud ehitusjäätmel, s.h ehitusjäätmel, mis sisaldavad ohtlike jäätmeid ja saastunud pinnast, tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

- Ehitusobjektil tekkivad jäätmed sorteeritakse kohapeal liikide kaupa vastavalt jäätmekavale ja paigutatakse eraldi konteineritesse mahuga 0,24 – 10 m³, mis on vastavalt tähistatud. Pinnas, kaevis ja suuremahulised jäätmed paigutatakse eraldi hunnikutesse.

- Ohtlike ehitusjäätmel kogumiseks kasutatavad mahutid märgistatakse ja lukustatakse või tagatakse nende valve.

- Ehitusjäätmel võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjäätmel käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmel üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmel käitluslitsents. Lubade ja litsentside olemasolu saab kontrollida keskkonnalubade infosüsteemist. Jäätmel üleandmisel vormistatakse seda tõendav dokument.

- Pinnase ladustamiseks või taaskasutamiseks väljaspool ehitusobjekti tuleb taotleda Keskkonnaametilt registreerimistõend.

- Kui pinnas kaevatakse välja kaevetööde käigus looduslikust olekust, st tekib kaevis, on võimalik seda kasutada väljaspool sama kinnistut ainult Keskkonnaameti nõusolekul, esitades ametile eelnevalt vastava taotluse.
- Puidujäätmeid võib põletada/kasutada kütteks vaid juhul, kui need ei ole värvitud, lakitud ega immutatud.
- Asbestitööde tegemisel tuleb järgida keskkonnaministri määrust asbesti sisaldavate jäätmete käitlusnõuete kohta.
- Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusse. Reostuse avastamisest teavitada Tallinna linna või Nõmme linnaosavalitsust.

Antud projektiga tekib ehitusjäätmeid eelduste kohaselt vähem, kui 100 m³.

13. HALJASTUS

Olemasolev kõrghaljastus põõsaste näol asub krundikagupoolses servas. Kuna põõsad jäävad ehitustehnikale ette, siis võimalusel tuleb ehituse ajaks põõsad ümber istutada ning hiljem kasutada neid uushaljastuse rajamiseks. Juhul kui ümberistutamine osutub võimatuks, siis pärast ehitustööde lõppu tuleb rajada uus kõrghaljastus.

Rajatav kõrghaljastus on planeeritud kinnistu kirde ja kagu suunda jäävatele aladele. Istikud valida maastikuarhitektuuri projekti raames. Juhul kui maastikuprojekti ei koostata, siis tuleb lähtuda arhitektuursest asendiplaanist. Sobilik kõrghaljastuse liik on näiteks jugapuu põõsas, mis on vähemõudlik ja sobib madala heki kujundamiseks. Istikuid tuleb kasta vähemalt kahe esimese vegetatsiooniperioodi jooksul, soovitavalt ka hiljem vastavalt vajadusele.

14. OMANIKUJÄRELEVALVE JA DOKUMENTATISIOON

Ehituse teostamise alusdokumentideks on vajalikud ehitusdokumendid vastavalt Ehitusseadustiku §15. Ehitamise dokumenteerimine. Ehituse järelvalve teostaja on kohustatud jälgima ehitusprojektist kinnipidamist, ehitusnormide ja kvaliteedinõuete täitmist, ehitusplatsi ohutust ning selle korrashoidu, kontrollima pidevalt ehitusmaterjalide ja ehitustoodete ning tööde teostamise kvaliteedinõudeid ja vastavaid sertifikaate. Ehitamise ajal avastatud projektivigadest ja puudustest on vajalik ehituse tellija kohene teavitamine.

Omanikujärelevalve võtab vastu ehitajalt vastavad ehitustööd, ehitise üksikud osad või järgud, vormistades koos ehitajaga nende kohta vajalikud ehitusdokumendid vastavalt Ehitusseadustiku §15. Ehitamise dokumenteerimine.

Peidetud konstruktsioonide ja osade kohta tuleb koostada kaetud tööde aktid, vastasel juhul võib järelvalve nõuda, et peidetud materjalid või nende osad eemaldatakse. Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järelvalve ja kontroll on määratud täiendavate lepingutega.

Kõik ehitajapoolsed projekti(de) muudatuste ettepanekud esitatakse kirjalikult ja kooskõlastatakse projekteerijaga.