

SISUKORD

1. SISUKORD	2
2. DOKUMENTIDE NIMEKIRI	3
2.1 Jooniste nimekiri	
2.2 Lisade nimekiri	

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA	4
2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	5
2.1. Olemasolev olukord	
2.2. Planeeritud olukord	
2.3. Hoone sidumine, vertikaalplaneerimine	
3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS	6
3.1. Olemasolev olukord	
3.2. Projekteeritud osa	
3.3. Ruumiprogramm	
3.4. Välisviimistlus	
3.5. Siseviimistlus	
4. ÜLDINE KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	7
4.1 Kasutatud normdokumentide loetelu	
4.2 Ehitiste kande- ja jäigastavate konstruktsioonide kirjeldus, põhielementide paiknemine ja iseloomulikud näitajad	
5. KÜTE, VENTILATSIOON	10
6. VESIVARUSTUS JA KANALISATSIOON	11
7. ELEKTRIVARUSTUS JA SIDE	12
8. ENERGIATÕHUSUS	12
9. TULEKAITSE	
10. TEED JA PLATSID	18
11. KESKKONNAKAITSE	19
11.1. Jäätmed	
11.2. Heakorrastus	
11.3. Piirded	
12. TEHNILISED ANDMED	20
13. RUUMIDE EKSPLIKATSIOON	21

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellij: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

2. DOKUMENTIDE NIMEKIRI

2.1 Jooniste nimekiri

AS-4-01	Asendiplaan	1:500
AR-5-01	Põhikorruse plaan	1:100
AR-6-01	Lõige 1-1	1:100
AR-6-02	Vaated 1, 2	1:100
AR-6-03	Vaated 3, 4	1:100
AR-7-01	Mahasõidu tüüpjoonis I	
AR-7-02	Segude koostise üldised piirid	

2.2 Lisade nimekiri

-Projekteerimistingimused nr. 2611802/01529- 02.04.2026 Kanepi Valavalitsuse korraldusega
-Geodeetiline alusplaan- Geopartner OÜ, töö nr. GEO 25-5069 (juuli, 2025a)

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Antud projekt käsitleb Põlva maakonnas, Kanepi vallas, Tiido külas, Saeveski kinnistule (85603:002:0135) rajatava remondihalli uusehitise arhitektuurset eelprojekti.

Antud projekti aluseks on:

Tellijapoolne lähteülesanne

Tellija:

Roke Teenused OÜ

Esindaja: R. Jürgenson

Projekteerija:

Arhitektuurne eelprojekt:

Arhitekt: H. Tammsalu

Helen-Projekt OÜ

Reg. nr: 11599030

Ehitaja 3-25, Tõrva 68607, Valgamaa

e-mail: helen.tammsalu@helen-projekt.ee

tel: 5053309

Vastutav spetsialist:

HelenTammsalu

Volitatud arhitekt, tase 7

Kutsetunnistus nr: 144839

Hoone projekteerimisel on järgitud Eesti ehituses kehtivaid õigusakte ja normdokumente (loetelust ET-2 0199-0496), samuti head ehitustava (ET-1 0207-0068).

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste lähtematerjalide ja tingimustega:

Projekti joonised, seletuskiri ja spetsifikatsioonid moodustavad ühtse terviku ja neid tuleb käsitleda koos.

Käesoleva arhitektuurse osa köidet tuleb käsitleda koos teiste antud objekti ehitusprojekti osadega. Vasturääkivuste ilmnemisel tuleb informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid. Kui ehitajale põhjustavad probleeme ebatüüpised lahendused, tuleb sellest informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellija: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ja oma tegevuse loogilisust, et garanteerida ehituse kvaliteet.

Õigusaktide, normdokumentide, eeskirjade jne loetelu:

1. Ehitusseadustik
 2. Tuleohutuse seadus
 3. Jäätmeseadus
 4. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
 5. Eesti standard EVS 812-7:2018 Osa 7: "Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded"
 6. Eesti standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
 7. EVS 843:2016 „Linnatänavad“
 8. Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
 9. Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
 10. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
 11. Mära normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002. määrus nr 42)
 12. Ehitise heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest (EPN 16.1 (eelno). Eriosad EPN 18)
 13. Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded (EPN 14.1)
 14. Ettevõtlu- ja tehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
 15. Majandus- ja taristuministri 17.07. 2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
 16. Keskkonnaministri määrus nr 4, 16.01.2007.a.: „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“.
 17. Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused“
 18. Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2010, teine klass.

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1. Olemasolev olukord

Kinnistu suurusega 6124m² - 100% tootmismaa.

Krunt on kõrghaljastusega ja tasane. Maapinna kõrgus krundi ehitusalal on +34.70 kuni +35.50abs kõrgusteni.

Päas kinnistule toimub Saverna-Tillundi 18174 teelt olemasoleva juurdepääsutee kaudu.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

Kinnistul on olemasolev hoone. See lammutatakse ning olemasoleva asmele rajatakse uus remondihall.

Valdav osa krundist on murupinnaga kaetud.

2.2. Planeeritud olukord

Remondihalli uusehitis on planeeritud olemasoleva hoone kohale. Projekteeritud uusehitisega ei kitsendata naaberkinnistute ehitusõigusi ning tagatud on tuleohutuskujade nõuded.

2.3. Hoone sidumine

Vertikaalne sidumine: hoone esimese korruse põranda 0.000=35.6m abs (täpsustada enne ehituse algust).

Kinnistule rajatava hoone ümber rajatakse 1m laiune sillutisriba ümber hoone perimeetri 5% kaldega.

Sadeveed korjatakse kokku hoone nurkadesse paigaldatavatesse kogusmiskaevusesse ja sealt edasi juhitakse vesi omale krundile immutamise teel.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1. Olemasolev olukord

Rajatav remondihall paikneb hajaasustuses. Ümberkaudsed mitmed krundid on samuti tööstushooned, tööstus- ja ladude hoonestus. Olemasoleval krundil teisi hooneid ei ole. Juurdepääsutee on olemasolev.

3.2. Projekteeritud osa

Remondihall on projekteeritud olemasoleva hoone kohale. Hoone koosneb kahest mahust – esimesest madalamast osast, kus paiknevad remondiruumi teenindavad ruumid ning töötajate ning kontoriruumid ja teisest kõrgemast mahust, kus paikneb remondiruum. Projekteeritud hoone sissepääsud paiknevad kirde, kagu ja loode küljes.

3.3. Ruumiprogramm

Projekteeritud hoone peamise mahu moodustab remondiruum, mille mõlemas otsas on kaks suurt teeninduse tšost. Samuti on selles osas ka kaks täiendavat sissepääsu.

Madalam osa moodustab teenindusosa. Põhikorrusele on ette nähtud kompressoriruum, tehnoruum, õlide hoiuruum, treiruum, laoruumid, töötajatele ette nähtud puhke- ja riietus- ning pesuruum ning kontoriruum.

3.4. Välisviimistlus

Rajatava hoone sokkel on raudbetoon sandwich paneelist – naturaalne betoon, välisseinad on sandwich paneelid, mis kaetud plekiga – hall (RAL9017). Plastikaknad ja metalluksed on tumehalli värvusega (RAL9017). Olemasoleva hoone metalluksed ja plastik aknad on tumehallid (RAL9017). Katusekate SBS kate, värvus tumehall (RAL9017), vihmaveesüsteemid katusekattega samas toomis. Värvused kooskõlastada omanikuga enne hoone detailide tellimist.

3.5. Siseviimistlus

Lõplik siseviimistlus antud projektis ei kajastu. Siseviimistlus lahendatakse vajadusel eraldi projektiga.

4. ÜLDINE KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

4.1 Kasutatud normdokumentide loetelu

EV Riigikogu poolt 11.02.2015 aastal vastu võetud seadus „Ehitusseadustik“

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“

EVS 932:2017 “Ehitusprojekt”;

EVS-EN 1991-1-1 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.

EVS-EN 1991-1-3 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormused.

EVS-EN 1991-1-4 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormused.

EVS-EN 1991-1-5 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormused.

EVS-EN 1991-1-6 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused.

EVS-EN 1991-1-7 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-7: Üldkoormused. Erakorralised koormused.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

EVS-EN 1992-1-1 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.

EVS-EN 1993-1-1 Eurokoodeks 3: Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.

EVS-EN 1993-1-2 Eurokoodeks 3: Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldeeskirjad. Tulepüsivusarvutus.

EVS-EN 1993-1-3 Eurokoodeks 3: Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-3: Üldreeglid ja lisareeglid külmvormitud profiilidele ja profiilplekile.

EVS-EN 1993-1-8 Eurokoodeks 4: Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-8: Liidete projekteerimine.

EVS-EN 1997-1 Eurokoodeks 7 Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Eeskirjad

Ehitiste kande- ja jäigastavate konstruktsioonide kirjeldus, põhielementide paiknemine ja

4.2 Iseloomulikud näitajad

Projekteeritud kasutusiga / EVS-EN 1990
Projekteeritud kasutusea kategooria 4
Projekteeritud kasutusiga 50 aastat

Tagajärgede ja töökindlusklass / EVS-EN 1990
Tagajärgede klass CC1
Kerged tagajärjed inimelukaotuse suhtes või majanduslikud, sotsiaalsed või keskkonna kahjud on väikesed või hüljatavad.
Töökindlusklass RC1
Konstruktsioonide nõutav töökindlus tagatakse standarditele EVS-EN 1990....1990 vastava projekteerimisega ning nõuetele vastava ehitustöö ja kvaliteedijuhtimise abinõudega.

Teostusklass ja järelevalvetase
Projekteerimise järelevalvetase DSL1 Tavaline järelevalve. Kontrollivad samas organisatsioonis töötavad isikud, kes ei ole projektiga seotud.

KASUSKOORMUSED, TEHNOLOOGILISED JA SEADMETE KOORMUSED
Vastavalt konstruktsiooniosa tööprojektile.

LUMEKOORMUS / EVS-EN 1991-1-3
Maapinnal $s_k=1,5 \text{ kN/m}^2$.
Lumekoormuse

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

kasutuspiirseisundis 1,0.

kujutegur lamekatusel 0,8,
osavarutegur kandepiirseisundis 1,50

TUULEKOORMUS

Maastikutüüp II.

Tuule baaskiirus 21 m/s.

Baasväärtus $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$ (21 m/s), osavarutegur kandepiirseisundis 1,50 ja kasutuspiirseisundis 1,0.

KANDEELEMENDID

Vundament

Vundament põhineb betoonkannudel. Kannude alla paigaldatakse fr 32/64 killustikpadi, killustik tihendatakse. Peale kannude paigaldamist täidetakse ja tihendatakse maapind.

Põrandakonstruktsioon

Hoone põrand rajatakse tihendatud killustikukihile. Killustikukiht kaetakse niiskustõkkega, isoleeritakse EPS plaatidest kihiga, armeeritakse sarrustega 8/150/150 A III ja betoneeritakse tolmukindla betoonkattega 160mm.

Soklipaneelid

Soklid valmistatakse kolmekihilistest monteeritavatest raudbetoonpaneelidest.

Terasraam

Hoone terasraam valmistatakse monteeritavatest terasraamidest, mis ühendatakse omavahel poltliidetega. Terasraamideks on I profiilidest jäikade katusesõlmedega portaalraamid.

Seinad

Hoone välisseinad on 120mm PIR või kivivillatäitega sandwichpaneelist, mis toetub teraskarkassile. Põhikorruse teenindusruumide vaheseinad laotakse kergkruusaplokkidest või r/b õõnesplokkidest.

Katus, katuslagi

Katuslagi on 2x SBS kattega. Kandekonstruktsiooniks on metallist fermid, mille peale paigaldatakse kande terasprofiilplekk. Profiilpleki peale on ette nähtud isolatsioonikihid: mineraalvill tuulutussoontega, EPS 100-200mm, mineraalvillakiht 70mm. Olmeruumides tuuakse lagi allapoole vastavalt vajadusele ripplaena. Täpsed konstruktiivsed lahendused antakse tööprojektiga.

Hoone üldjäikus

Hoone üldjäikus tagatakse risti hoonet portaalraamide enda jäikusega, katuse tasapinnas paiknevate jäigastusfermide ja seintes asuvate jäigastusdiagonaalidega.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellija: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

5. KÜTE, VENTILATSIOON

Soojusallikas

EVS-EN 12831-1:2017 Hoonete energiatõhusus. Arvutusliku soojuskoormuse arvutusmeetod. Osa 1: Ruumi soojuskoormus, moodul M3-3

EVS 860:2020 Tehniliste paigaldiste terminine isoleerimine. Torustikud, mahutid ja seadmed. Soojusisolatsiooni teostus

Hoonele on ette nähtud kütteks paigaldada gaasiküttesüsteem. Küte paigaldatakse remondihalli ja esimese korruse osas vesipõrandaküttena. Gaasihoidla paikneb projekteeritud honest eraldiseisvalt. Vt. Asendiplaani joonist AS-4-01.

Küte ja soe olmevesi saadakse läbi gaasiküttesüsteemi.

Magistraaltorustikust toimub süsteemide jaotus üles/alla püstikutega.

Püstikud on ette nähtud paigaldada seina peale või lae alla.

Magistraaltorustik isoleeritakse vajadusel nt. kivivill- või klaasvillkoorikutega või spetsiaalsete painduvate hülsstorudega (ehituskonstruktsioonidest läbiminekul). Torude isoleeritud pinnad (juhul, kui kasutatakse kivivilla) kaetakse fooliumiga või plastkattega. Kalorifeeride soojavarustuse torustikud isoleeritakse täies ulatuses kivivillast koorikutega, isoleeritud pinnad kaetakse fooliumiga või plastkattega (lahtisel paigaldusel).

Eriosa jaoks tellitakse eraldi eriosaprojekt. Käesoleva tööga ei ole seda lahendatud

Tulekaitse

Torustike läbiminekul tuletõkketarinditest ei tohi kiirendada tule levikut. Torude läbiminekul peavad olema teostatud nii, et nad ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust. Seintest läbiminekul ei või torud kokku puutuda vahetult ja põrandatest läbiminekuavad kaitsehülsiga. Tuletõkkeseektsioonidest konstruktsiooniga. Selleks varustatakse läbiminekul konstruktsiooni ja hülsi vaheline tühimik täita mittepõleva materjaliga, mille tulepüsivus vastab konstruktsiooni tulepüsivusele. Hülsi ja torude vaheline tühimik täita tuletõkkemastiksi või mineraalvillaga. Tuletõkkeseektsiooni piiridest läbiminekul jälgida torutootja ettevõtte juhiseid.

Ventilatsioon

Igasse ventileeritavasse ruumi tagatakse värske õhu juurdevool otse sissepuhkesüsteemist või siirdõhuna. Ventilatsiooni õhuhulgad valitakse vastavalt kehtivatele normidele.

Tulekaitse

Ventilatsioonisüsteemid ei tohi ehitises põhjustada tuleohtu ega võimaldada tule ja suitsu levikut. Seepärast rajatakse kõik ventilatsioonisüsteemide elemendid mittepõlevatest või rasketisütivatest materjalidest. Hoonesse rajatavate tuletõkketsoonide piirid on näidatud projekti arhitektuurses osas.

Õhutorude läbiminekuetele seintes paigaldatakse tulekaitseklapid, mis omavad samasugust tulepüsivusklassi, mis tuletõkkeseptsiooni piiregi. Kõigi tuletõkke klappide juurde, samuti kohtadesse, kuhu võib koguneda tolmu ja kuhu ei pääse muud teed kaudu puhastama, paigaldatakse puhastusluugid.

Tuletõkkeseptsiooni piiretest

Õhutorude läbiminekul teisest tuletõkkeseptsioonist õhutorud isoleeritakse kivivillast võrkmattidega PV – 80 AVM vastavalt tuletõkke tarindite tulepüsivusastmele. Tulekahju korral lülitatakse ventilatsioonisüsteemid automaatselt välja, samaaegselt peab olema käsijuhtimise võimalus.

6. VESIVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Vee- ja kanal.varustuse süst.-d peavad vastama normidele:

Eriosa jaoks tellitakse eraldi eriosaprojekt. Käesoleva tööga ei ole seda lahendatud.

EVS 835:2022 Hoone veevärk

EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk

EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon

EVS 848:2021 Väliskanaliseptsioonivõrk

RYL 77-1990 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend

Vesi planeeritakse võtta olemasolevast tsentraalsest veetrassist. Liitumise jaoks võtta eraldi liitumistingimused. Soe vesi saadakse gaasiküttesüsteemist.

Eriosa jaoks tellitakse eraldi eriosaprojekt. Käesoleva tööga ei ole seda lahendatud.

Hoone katuselt tulevat vihmavett eraldi kokku ei korjata, vaid immutatakse pinnasesse.

Reoveed juhatakse krundile paigaldatavasse biopuhastisse ja rajatavasse imbväljakusse.

Eriosa jaoks tellitakse eraldi eriosaprojekt. Käesoleva tööga ei ole seda lahendatud.

Drenaazi rajamise vajadus hinnata ehitus käigus.

7. ELEKTRIVARUSTUS JA SIDE

Elektriosa projektid koostatakse järgnevates projektistaadiumites.

Üldosa

Hoone jaotuskilp on individuaalkonstruksiooniga ja valmistatakse tellimuse alusel. Elektrikilp hakkab paiknema tehnoruumis. Kilbi kaitseaste peab olema vähemalt IP 30. Kilpides asuvad latistikud, rikkevoolukaitsmed ja väljuvate liinide kaitselülitid. Kilbist väljuvate grupiliinide kaitseks kasutatakse kaitselüliteid. Kilbi ukse siseküljel peab olema kilbi skeem. Kilbi ees peab olema vaba teenindusruumi 1m ulatuses. Kilbid komplekteeritakse 3-faasilise pealülitiga ja väljuvad liinid 1- või 3-faasiliste lühis- ja ülekoormuskaitsetega varustatud kaitselülititega. Vajadusel kaitsakse ahelad täiendavalt rikkevoolukaitselülitiga rakendusvooluga alla 30 mA. Toitekaabel ühendatakse seadmele, läbijooksu korral ühendatakse toitekaablid klemmidele. Juhtimiskaablid ühendatakse rivi-klemmidele. Kilpidesse nähakse ette võimsuse ja väljuvate gruppide reserv 20 %. Kõik elektrinstallatsioonitööd tehakse kaabliga PPJ. Põrandasse paigaldatavad liinid paigaldatakse kogu ulatuses plasttorusse. Kõigis valgustuse grupiliinides kasutatakse ristlõiget 1,5 mm², pistikupesade grupiliinides 2,5 mm². Mitme samas kohas paikneva lüliti või pistikupesa paigaldamisel kasutada nende paigaldamist ühise katteraami alla. Pistikupesade raam paigaldatakse horisontaalselt, lüliti raam vertikaalselt. Lülitid on sisselülitatud klahvi ülemises sissesurutud asendis. Pistikupesade paigalduskõrgus on 0,25- 0,3 m, töölaudade juures paiknevad pistikupesad paigaldatakse 10 – 20 cm tööpinna kõrgemale (ca 1,1m kõrgusele). Hoones kasutatakse elektriseadmete ohutuse tagamiseks elektriseadmete maandamist võrgu kaitsejuhi kaudu. Kõik hoones kasutatavad pistikupesad on kaitsekontaktiga, kuhu alates kilbist on toodud eraldi kaitsejuht.

Ka kõikidesse valgustitesse, olenemata valgusti asukohast ja konstruktsioonist, tuuakse sisse eraldi kaitsejuht. See tagab ohutuse võimalike muudatuste korral eksploatatsioonis. Elektriseadmeid teenindab hoone valdaja, kes peab tagama elektriseadmete pideva korrasoleku. Elektriseadmed enne arvestit kuuluvad plommimisele võrguvaldaja poolt. Tarbijal on keelatud omavoliline plommide eemaldamine. Enne hoone elektriseadmete pingestamist on vajalik teostada kontrollmõõtmised vastavalt kehtivale korrale ning tulemused protokollida. Vastavalt kehtivale korrale esitada need võrguvaldajale enne pingestamist koos vastavusdeklaratsiooniga. Eriosa jaoks tellitakse eraldi eriosaprojekt. Käesoleva tööga ei ole seda lahendatud.

8. ENERGIATÕHUSUS

Vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr. 55 "Energiatõhususe miinimumnõuded" (vastu võetud 03.06.2015) Hoone välispiirete pikaajaline õhupidavus ja piisav soojustus on projekteeritud hoone puhul tagatud konstruktsiooni valikuga ja vastavate soojustuse ning õhu- ja tuuletõkke kihtide kavandamisega. Kihtide paiknemise määramisel ning nende dimensioneerimisel on arvestatud ehitusfüüsikast ja ehituspraktikast teadaolevate asjaoludega hallituse ja kondensaadi vältimiseks külmasildadel, sisepindadel ja tarindites. Hallituse ja kondensaadi vältimiseks on vajalikes ja kriitilistes kohtades ette nähtud konstruktsioonidesse

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijal: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

tuulutuste rajamine. Konstruksioonide kirjeldused on antud hoone joonistel ja seletuskirjas. Hoone edasisel projekteerimisel on nii konstruktiivse osa kui ka eriosade projekteerijatel kohustus jälgida projekteerimisel energiatõhususe miinimumnõuetele vastavust ja esitada seletuskirjades nõutud näitajad ning kirjeldada nõuete ja põhimõtete arvestamist.

Lähteandmed soojustuse projekteerimisel, miinimumnõuded:

Projekteeritava hoone välisseina soojajuhtivus: 0,24-0,28 W/(m² K)

Projekteeritava hoone katuslae soojajuhtivus: ~0,24 W/(m² K).

Projekteeritavat hoone akende soojajuhtivus: ~1,0 W/(m² K).

Energiaarvutused lisatakse otse ehitisregistrisse.

9. TULEKAITSE

Hoone projekteerimisel on järgitud õigusakte:

- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile".
- Tuleohutuse seadus 05.05.2010
- Majandus- ja taristuministri määrus 30.03.2017 nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri 12.12.2022 määrus nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- EVS 812-2:2014/AC:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018/AC:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1+A2 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-4:2018 - Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- EVS 871:2017 - Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine.
- EVS-EN 1838:2025 – Valgustusrakendused. Hoonete hädavalgustus
- EVS-EN 50172:2024 – Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid

- CEN/TS 54-14:2018 - Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- EVS-EN 12845:2015+A2:2026 - Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus
- EVS-EN IEC 62305-1:2025 – Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- EVS-EN IEC 62305-2:2025 – Piksekaitse. Osa 2: Riskihaldus
- EVS-EN IEC 62305-3:2025 – Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule
- EVS-EN IEC 62305-4:2025 – Piksekaitse. Osa 4: Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
EVS 919:2020 - Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

VUNDAMENT JA PÕRAND (vt. plaani ja lõiget) –

Vundament põhineb betoonkannudel. Kannude alla paigaldatakse fr 32/64 killustikpadi, killustik tihendatakse. Peale kannude paigaldamist täidetakse ja tihendatakse maapind. Kaetakse niiskustõkkega, armeeritakse sarrustega 8/150/150 A III ja betoneeritakse tolmukindla betoonkattega 160mm.

VÄLISSEIN – teraskarkassil profiilplekk, PIR või kivivilla täitega terasplaatidega ümbritsetud sandwichpaneel.

KATUS – teraskarkassil kandev sandwichpaneel.

Kasutusviis – VI kasutusviis (tööstus -, laohooned).

Tuleohuklass – 2 tuleohuklass (tuleohtlik) (alus EVS 812-4:2018)

Kaitsetase- II tulekaitsetase (alus EVS 812-4:2018)

Tuleohutusklass – TP3

Eripõlemiskoormus – 600-1200 MJ/m²

Kandekonstruktsioonide tulepüsivus – ei ole nõutavad

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus –EI90 (alus EVS 812-4:2018)

Hoone jaotus tuletõkkesektsioonideks –

1.õlide hoiuruum EI-90

2. tehnoruum EI-90

3. ladu EI-90

Ülejäänud osa moodustab omaette sektsiooni.

Sisepinna tuletundlikus

sein, lagi – D-s2, d2

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

põrand – A2FL-s1
Välisseina tuletundlikus
Välisseina välispind – D-d2
Õhutuspidu välispind - D-d2
Õhutuspidu sisepind – D-s2,d2
Soojustussüsteem – D-d0

Katus – pinnakiht peab vastava nõuetele Broof(t2-t4).

Elektrikaablite tuletundlikus - Dca-s2,d2,a2

EVAKUATSIOONILAHENDUS

Vastavalt siseministri määrus (30.03.2017.a.) nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ on VI kasutusviisiga hoonesse on igale inimesele ette nähtud 30 m² pinda. Sellest tulenevalt on sõidukite teeninduse osas üheaegselt viibivate inimeste maksimaalne lubatud arv 32. Reaalselt hakkab hones igapäevaselt tegutsema ligikaudu 15 inimest.

EVAKUATSIONITEED

Hoones peab olema vähemalt kaks evakuatsioonipääsu. Nendest üks peab olema vähemalt 1200 mm ja teine 900 mm laiune. Antud honest toimub evakuatsioon läbi kahe 1200mm laiuse ukse. Uste sulused vastavalt EVS 871:2010 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused.

PÄÄSTEMEESKONNA SISENEMISTEE JA INFOPUNKT

Päästemeeskonna sisenemistee ja infopunkti asukoht on näidatud korruse plaanil AR-5-01. Sisenemistee ukse kõrvale rajatakse päästemeeskonna infopunkt.

VÄLJUMISTEE PIKKUS

45 m

VALGUSTUSED

VÄLJAPÄÄSUTEE VALGUSTUS

Hoones peab olema väljapääsutee valgustus toimimisajaga vähemalt 60 minutit paigaldatud evakuatsiooniteele. Nõuded väljapääsutee valgustusele on toodud standardites EVS-EN 1838 Valgustehnika. Hädavalgustus ja EVS-EN 50172 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

PAANIKAVASTANE VALGUSTUS

Paanikavastane valgustus toimimisajaga vähemalt 1 tund peab olema: -avatud alal, kus viibib kümme või rohkem inimest või üldpindala on üle 60 m². Nõuded paanikavastasele valgustusele on toodud standardites EVS-EN 1838 Valgustehnika. Hädavalgustus ja EVS-EN 50172 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

OHTLIKU TÖÖPIIRKONNA VALGUSTUS

Ei ole antud hoone puhul nõutud.

TULEOHUTUSMÄRGI VALGUSTUS

Sissepääs päästemeeskonna infopunkti tuleb tähistada tuleohutusmärgiga. Ohutusmärk peab olema valgustatud nii, et evakuatsiooni ajal on see märk selgelt näha ning märgil olev tekst on hästi loetav ja sümbolid nähtavad.

TULEOHUTUSPAIGALDISED

Vastavalt EVS 812-4:2011 peavad II tulekaitsetasemega ehitistes olema tavalised esmased tulekustutusvahendid ja automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Hoonesse paigaldatakse tulekustutid klass ABC 6kg. Üks kustuti iga 200m² põrandapinna kohta Kokku 3 tk hajutatuna üle hoone. Automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi keskseade peab asuma päästemeeskonna sisenemisteel ja keskseadme kohal evakuatsioonivalgustus 5 lx.

PÄÄS KATUSELE

Katustele pääsuks on ette nähtud kohtkindlad redelid. Eri kõrgusega katusetasandite vahel on ette nähtud kohtkindel redel. Katusele pääsust kuni katusel paiknevate teenindatavate seadmete ja suitsuluukideni tagatakse ohutu ühendustee ning turvavöö kinnitamise võimalus. Üle 7 m räästakõrgusega katuseosal nähakse ette nõuetekohased turvavöö kinnituskonstruktsioonid.

AUTOMAATNE TULEKAHJUSIGNALISATSIOON

Vastavalt siseministri määrus (30.03.2017.a.) nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ on antud VI kasutusviisiga hoonesse projekteeritud automaatne tulekahjusignalisatsioon. Tulekahjusignalisatsioon paigaldatakse vastavalt siseministri 07.01.2013 määrusele nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“ Tulekahjusignalisatsiooni keskseade paigaldatakse sisepääsu lähedale olemloki seinale.(vt hoone korruse plaani joonist AR-5-01).

PIKSEKAITSE

Hoone kuulub 2. tuleohuklassi (vt EVS 812-4): Hoonel peab olema piksekaitse. Kui riskianalüüsi ei tehta, siis peab olema II kaitseklassiga piksekaitse. Nõuded piksekaitsele on toodud standardisarjas EVS-EN 62305 Piksekaitse.

SUITSUEEMALDAMINE

Projekteeritavast töökojas on projekteeritud kokku 4 suitsuluuki katusele, nimimõõduga 1200x1200mm. Avanemismootoriga tagatakse minimaalselt efektiivne pindala 4x1,44=5,7 m².

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellija: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

Nõutav suitsueemaldusavade efektiivne pindala $571 \text{ m}^2 \times 1\% = 5,7 \text{ m}^2$

Suitsuluugid B600 (kuumusnõude eesmärgiks on tagada luugi avamine ja ava säilimine tulekahju tingimustes).

Suitsueemaldusluukide avamise nupud paigaldatakse remondihalli uste lähedale. Suitsuluugi allakukkumise kaitsekonstruktsiooni pole vaja, kui akna või luugi raamkonstruktsiooni ülemine pind on katusepinnast vähemalt 700 mm kõrgemal ja luuk avaneb väljapoole. Allakukkumise kaitsekonstruktsiooni ei ole vaja ka juhul, kui katusel on olemas turvavarustus (katusel viibiv inimene kinnitab end turvavööga turvavarustuse külge ja sellega välistatakse samuti allakukkumine). EVS 919:2020 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid p 6.11.13.

Suitsuluukide ümber peab olema kogu soojusmaterjali paksuselt 200 mm soojusisolatsioonimaterjal A1 tuletundlikkusega paakumistemperatuuriga vähemalt $1000 \text{ }^\circ\text{C}$ ja tihedusega vähemalt 60 kg/m^3 .

Suitsutõrjesüsteemi juhtimiskeskuse asukoht ei ole lubatud samas tuletõkkeseptsioonis ja suitsueemaldustsooni kohta peab olema kaks juhtimispunkti.

TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

VENTILATSIOONISEADMETE TULEOHUTUS

Ventilatsiooniagregaat hakkab paiknema hoone tehnoruumis. Ventilatsioonisüsteemid ei tohi ehitises põhjustada tuleohtu ega võimaldada tule ja suitsu levikut. Seepärast rajatakse kõik ventilatsioonisüsteemide elemendid mittepõlevatest või raskestisüttivatest materjalidest. Õhutorude läbimineku kohtadesse tuletõkkeseptsiooni piiretest paigaldada tulekaitseklapid, mis omavad samasugust tulepüsivusklassi nagu tuletõkkeseptsiooni piiregi. Kõigi tuletõkkeklappide juurde, samuti kohtadesse, kuhu võib koguneda tolmu ja kuhu ei pääse muud teed kaudu puhastama, paigaldatakse puhastusluugid. Õhutorude läbimiseks teisest tuletõkkeseptsioonist õhutorud isoleeritakse kivivillast võrkmatidega PV-80 AVM vastavalt tuletõkke tarindi tulepüsivusastmele. Tulekahju korral ventilatsioonisüsteem lülitatakse välja, samaaegselt peab olema käsijuhtimise võimalus.

KÜTTESEADMETE TULEOHUTUS

Hoonele on ette nähtud kütteks paigaldada gaasiküttesüsteem. Küte paigaldatakse hoones vesipõrandaküttena. Gaasihoidla paikneb projekteeritud honest eraldiseisvalt. Vt. Asendiplaani joonist AS-4-01.

Tehnoruumi uks pn paiskpinnaks. Nõutav paiskpind arvestusega $0,05 \text{ m}^2$ paiskpinda ruumi kuupmeetri kohta on $0,7 \text{ m}^2$ ($2,77 \text{ m} \times 5,0 \text{ m}^2 = 13,9 \text{ m}^3$). Välisukse pindala on $2,3 \text{ m}^2$.

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellij: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

MUUDE TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Tehnoseadmete läbiviigid ei tohi kiirendada tule levikut. Torustike läbiminekul tuletokepiiretest tihendada tulekindla mastiksiga vastavalt tulekaitse nõuetele. Kanalisatsiooni plasttorud varustada tuletokekeseksiooni piiril mansetiga, vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Metall korsten paigaldatakse vastavalt tootjajuhisele.

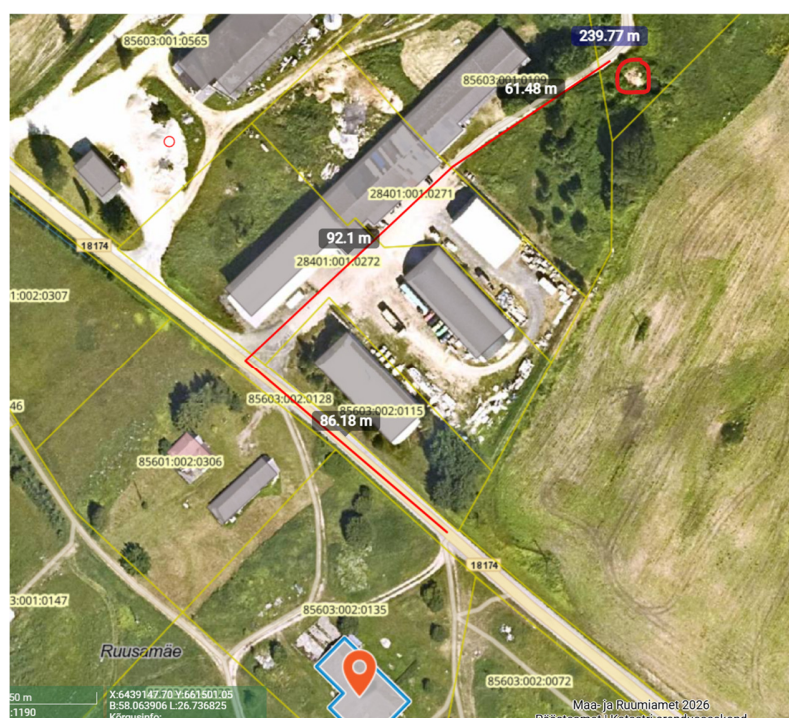
PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHITISELE

Päästemeeskonna juurdepääs projekteeritud hoone kõikidele külgedele on tagatud.

VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Väline tulekustutusvesi saadakse olemasolevast kõrval asuvast looduslikust veevõtu kohast, kus asub märgistatud nõuetele vastav tulekustutusvee koht. EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus on VI kasutusviisiga, 2. tuleohuklassi kuuluva ja kuni 2000 m² piirpindalaga hoonele on vajalik 20 l/s 3 tunni jooksul, s.o 216 m³.

Punase ringiga on tähistatud rajatud Tuletõrje veevõtukohta asukoht.



10. TEED JA PLATSID

Teega (Saverna-Tillundi 18174) ristumiskoht on hetkel kulunud ja vajab korrastamist. Teeregistris on km 0,591 olemasolev tegevuskoha ristumiskoht registreeritud 6 m laiusena. Kandevõime tõstmiseks ning pöörete võimaldamiseks on vajalik ristumiskoha remont. Remont tuleb ette näha Transpordiameti tüüpjoonise I (AR-7-01 lisatud ehitusprojekti koosseisu joonisena). Transpordiameti nõuded:

- Ristumiskoht peab jääma riigiteega võimalikult risti vähemalt 8 meetri pikkuselt (peale seda alles tee hargnemine),
- pöörderaadiused korrastada ja kasvupinnas eemaldada,
- ristumiskoha kulunud või kahjustunud osad asendada kruusaga (Tee ehitamise kvaliteedinõuded lisa 10 alusel segu Pos 5 või 6) lisatud ehitusprojektile (AR-7-02 lisatud ehitusprojekti koosseisu tabeline)

SAEVESKI REMONDIHALLI UUSEHITIS –Tiido küla, Kanepi vald, Põlvamaa

Koostaja: Helen-Projekt OÜ/ H. Tammsalu Töö nr: 2617

Tellijä: Roke Teenused OÜ/ R. Jürgenson

01.09.2026

11. KESKKONNAKAITSE

11.1. Jäätmed

Käesoleva hoone ehitustööd ei too kaasa keskkonna reostust. Tööd tuleb teostada nii, et ei kahjustaks ümbritsevat keskkonda. Kahjustatud haljastus tuleb peale ehitust taastada. Projekteeritava hoone juurde paigaldatakse prügikonteiner, mida tühjendatakse kommunaalteenuste korras.

Ehitusjäätmed on puidu, metalli, betooni, telliste, plaatide ja keraamikatoodete, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed, sealhulgas asbesti ja teisi ohtlikke jäätmeid sisaldavad jäätmed ning pinnas, mis tekib ehitus-, lammutus- ja remonttööde, tee-ehituse ja pinnasetööde käigus (edaspidi ehitamisel) ning mida ehitustööde tegemiseks ei kasutata. Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise tagab ehitusjäätmete valdaja. Ehitusjäätmete valdaja on oma tegevuses kohustatud rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks ja ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas, korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmekäitlejana registreeritud või ohtlike ehitusjäätmete korral ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale isikule, vältima tolmu ja jäätmete levikut ehitamise käigus, ehitusjäätmete paigutamisel jäätmemahutisse, laadimisel jäätmeveokitele ja veol, tagama, et ehitusplatsil oleksid eraldi märgistatud kogumismahutid eri liiki jäätmete kogumiseks. Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides Kambja vallas või selle lähiümbruses paiknevas ja vastavat jäätmeluba omavas ehitusjäätmete käitluskohas. Kui ehitamise käigus tekib ehitusjäätmeid üle 10 m³, tuleb nende käitlemine enne ehitamise alustamist kooskõlastada kohaliku keskkonnaspetsialistiga.

Ehitusjäätmete valdajal tuleb ehitusjäätmed tekkekohal liigiti koguda.

Eraldi tuleb koguda:

- puidujäätmed;
- ohtlikud jäätmed liikide kaupa;
- vanapaber ja papp;
- metallijäätmed (eraldi must- ja värviline metall);
- mineraalsed jäätmed (kivid, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- raudbetoon- ja betoondetailid
- tõrva mittesisaldav asfalt
- plastijäätmed (sh kile);
- muud segajäätmed.

Jäätmevaldajal on otstarbekas (ka majanduslikult) sortida ehitusjäätmed liikidesse nende tekkekohal. Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus jäätmete sorteerimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekas, võib ehitus-segajäätmed sorteerimiseks üle anda vastavale jäätmekäitlusettevõttele.

11.2. Heakorrasutus

Ümber hoone perimeetri tehakse 5% kaldega sillutiskivi serv 1m laiuselt. Projekteeritud laienduse lõuna külge on planeeritud betoonplats.

11.3. Piirded

Kinnistule ei nähta esialgu ette piirdeaeda.

12. TEHNILISED ANDMED

EHITISEALUNE PINDALA	653,6m ²
HOONE SULETUD NETOPIND	595,4m ²
KORRUSTE ARV	1
MAAPEALSE OSA KÕRGUS	8,5m
PIKKUS	30,4m
LAIUS	21,5m
MAHT	4619m ³
KÕETAV PIND	595,4m ²

13. RUUMIDE EKSPLIKATSIOON

I KORRUS: mitteelur.pind üldkasut.pind tehнопind

• REMONDIHALL	446,6m ²		
• KOMPRESSORIRUUM	8,4m ²		
• TREIRUUM	4,8m ²		
• ÕLIDERUUM	10,7m ²		
• TEHNORUUM			5,0m ²
• LADU	53,7m ²		
• LADU	10,7m ²		
• TÖÖTAJATE PUHKERUUM	12,8m ²		
• RIETUSRUUM	7,4m ²		
• DUSHIRUUM	2,6m ²		
• WC	2,2m ²		
• WC	2,2m ²		
• KONTOR	28,3m ²		
IK KOKKU:	590,4m²		5,0m²
HOONES KOKKU:	590,4m²		5,0m²

Suletud netopind: **595,4m²**

Mitteeluruumi pind: **590,4m²**

Üldkasutatav pind: **0m²**

Tehnoruumi pind: **5,0m²**

Seletuskirja koostas: H. Tammsalu