

fSELETUSKIRJA SISUKORD:

1. ÜLDOSA

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 TÖÖ NIMETUS:

1.1.2 EHITUSPROJEKTI TELLIJAJA:

1.1.3 PROJEKTEERIJAJA:

1.1.4 EELPROJEKTI ANDMED :

1.1.5 PROJEKTI ÜLDANDMED:

1.1.6 EHITUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED:

EHITUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED:

1.1.7 OLEMASOLEVA HOONE MÕÖDISTUSPROJEKTI ANDMED:

1.1.8 OLEMASOLEVA HOONE EKSPERTIISI ANDMED:

1.2 SISSEJUHATUS:

2. ASENDIPLAAN

2.1 ÜLDOSA JA PLAANILAHENDUSLIK KIRJELDUS

2.2 LAMMUTAMINE

2.2.1 LAMMUTATAVAD HOONED

2.2.2 LAMMUTATAVAD RAJATISED

2.3 KAEVE- JA TÄITETÖÖD

2.3.1 KAEVETÖÖD

2.3.2 TÄITETÖÖD

2.3.3 KUHJAMISTÖÖD

2.4 KUIVENDUSTÖÖD

2.4.1 DREENID JA DRENAAZIKAEVUD

2.4.2 KAEVUD JA TRUUBID

2.4.3 EHITUSAEGNE KUIVENDUS

2.5 VAIAMINE JA TUGEVDUSED

2.5.1 VAIAMINE

2.5.2 TUGEVDUSED

2.6 TERRITOOORIUMI KATENDID

2.6.1 LIIKLUSALA KATENDID

2.6.2 PARKIMISALA KATENDID

2.6.3 JALAKÄIGUTE KATENDID

2.7 AJAVIITE- JA MÄNGUVÄLJAKUTE KATENDID

2.8 TAIMESTIK

2.9 VÄLISINVENTAR

2.9.1 KRUNDI INVENTAR

2.9.2 AJAVIITEINVENTAR

2.9.3 MÄNGUVÄLJAKU- JA TERVISESPORDIINVENTAR

2.9.4 VÄLISVIIDAD

2.10 RAJATISED

2.10.1 VÄIKEEHITISED KRUNDIL

2.10.2 KATUSEALUSED

2.10.3 AIAD JA TUGIMÜÜRID

2.10.4 VÄRAVAD

2.10.5 TREPID, KALDTEED JA TERRASSID

2.10.6 PARKLAD

2.10.7 PRÜGIKONTEINERID

2.10.8 PARKIMINE

3. ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDOSA

3.2 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

3.3 HOONE FUNKSIONAALSUS JA ISELOOMUSTUSE KIRJELDUS

3.4 HOONE JA KINNISTU TEHNILISED NÄITAJAD

3.5 TULEOHUTUSNÕUDED

3.5.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

3.5.2 HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD ÜLDANDMED

3.5.3 EHITISTE VAHELISED TULEOHUTUSKUJAD

3.5.4 HOONE JAOTUS TULETÖKKE SEKTSIOONIDEKS

3.5.5 EVAKUATSIOONITEED JA PÄÄSUD

3.5.6 TULEOHUTUSPAIGALDISED

- 3.5.7 KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSED
- 3.5.8 SUITSUÄRASTUS
- 3.5.9 TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL
Hoonele on tagatud tuletõrjetehnika tehnika juurdepääs.
- 3.5.10 VÄLISTULEKUSTUTUSSEADMETE PAIKNEMINE
- 3.5.11 TULEOHUTUSABINÕUD HOONES
- 3.5.12 TULETÕRJEPÄÄSUD
- 3.5.13 NÕUDED EHITISELE JA SELLE OSA SÜTTIVUSTUNDLIKKUSELE
- 3.5.14 KASUTATAVAD ISOLATSIOONIMATERJALID
- 3.5.15 KOMMUNIKATSIOONIDE LÄBIVIIGUD TULETÕKKE KONSTRUKTSIOONIDEST
- 3.5.16 TERVISEKAITSENÕUDED

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1 ÜLDOSA

4.2 MAA-ALUSED KONSTRUKTSIOONID

4.2.1 VUNDAMENDID, POSTID JA TALAD

4.2.2 PÕRANDAD

4.3 KARKASS

4.3.1 KANDESEINAD

4.3.2 VAHELAED

4.4 TREPID

4.5 FASSAAD

VÄLISSEINAD

4.6 AKNAD

4.7 VÄLIS JA SISEUKSED

4.8 FASSAADI LISAVARUSTUS

4.9 MUUD FASSAADIKONSTRUKTSIOONID

4.10 RÕDUD

4.11 VARIKATUSED

4.12 KATUSED

4.12.1 KATUSEKONSTRUKTSIOONID

4.13 RÄÄSTAKONSTRUKTSIOONID

4.13.1 KATUSEKATTED

4.13.2 KATUSEINVENTAR

4.13.3 KATUSEAKNAD JA –LUUGID

5. RUUM

5.1 ÜLDOSA

5.2 LAMMUTATAVAD RUUMIKONSTRUKTSIOONID

5.3 RUUMIDEKS JAOTAVAD OSAD

5.3.1 VAHESEINAD

5.3.2 VAHEUKSED, ERIUKSED

5.4 SISETREPID

5.5 RUUMI PINNAD

5.5.1 PÕRANDA ALUSKONSTRUKTSIOONID

5.5.2 PÕRANDAKATTED

5.5.3 LAEKONSTRUKTSIOONID

5.5.4 LAEPINNAD

5.5.5 SEINA PINNAKONSTRUKTSIOONID

5.5.6 SEINAPINNAD

5.6 RUUMI VARUSTUS

5.6.1 KOHTKINDEL MÖÖBEL

5.6.2 INVENTAR

5.6.3 STANDARDSEADMED

5.6.4 SISEVIIDAD

5.6.5 MUU VARUSTUS

5.7 MUUD RUUMIOSAD

5.7.1 HOOLDUS- JA KÄIGUTEED

5.7.2 KOLDED JA LÕÕRID

5.7.3 MUUD RUUMIOSAD

5.8 KERGED TEHAELISE VALMIDUSEGA RUUMIELEMENDID

5.8.1 ELEMENT – VANNITUBA

5.8.2 ELEMENT – KÜLMKAMBER

5.8.3 ELEMENT – SAUN

- 5.8.4 ELEMENT – TEHNORUUM
- 5.8.5 ELEMENT – LÕÖRID
- 5.8.6 MUUD RUUMELEMENDID
- 5.9 RUUMIDE SISEVIMISTLUSTABELID
- 6.TÖÖTERVISJOID JA TÖÖOHUTUS
- 7.TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

1. ÜLDOSA

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 TÖÖ NIMETUS:

ühepere elamu arhitektuurne põhiprojekt

1.1.2 EHITUSPROJEKTI TELLIIJA:

1.1.3 PROJEKTEERIJA:

PROJEKTEERIJA ANDMED:

Töö nimetus: ühepere elamu arhitektuurne põhiprojekt
Teostamise aeg: 01.5.2009.a.
Teostaja: PRIVAAT ARHITEKTUUR OÜ
Arhitekt: Magnar Meinart,
Address: Viru-Väljak 6-40, Tallinn, 10153
Tel: +372 6 101 556, gsm +372 55 653 904
E-mail: painfo@privaatarhitektuur.ee

1.1.4 EELPROJEKTI ANDMED :

PROJEKTEERIJA ANDMED:

Töö nimetus: üksikelamu EP
Teostamise aeg: 2008.a
Teostaja: VISIOON PROJEKT OÜ
Arhitekt: Loona Lepp
Address: Liivalaia 26-38 Tallinn 10118
Tel: +372 6459858
E-mail: loona@visioonprojekt.ee

EHITUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED:

Töö nimetus: X
Teostamise aeg: X
Teostaja: X
Tel: X

OLEMASOLEVA HOONE MÕÖDISTUSPROJEKTI ANDMED:

Kinnistul olemasolev hoonestus puudub, seetõttu pole ka koostatud täiendavaid mõõdistusprojekte.

OLEMASOLEVA HOONE EKSPERTIISI ANDMED:

Kinnistul olemasolev hoonestus puudub, seetõttu pole ka koostatud täiendavaid ekspertiisprojekte.

1.2 SISSEJUHATUS:

Käesolev projekt on koostatud põhiprojekti mahus, käesolevas projektis käsitletud kinnistule. Projekteerimistööd ja nende läbiviimine on teostatud Hea Ehitustava kohaselt ja vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustele.
- Eesti Vabariigis kehtivatele (eel) normidele ja standarditele.
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele.
- Võrgu- ja ressursivaldajate tehnilistele tingimustele.
- Tellija soovidele.

Ehitiste kavandatud elueaks on arvestatud ET-1 0113-0189 kohaselt 50 aastat.

Projekteerimistööde teostamisel on järgitud alljärgnevat õigusakte, normdokumente ja eeskirjasid:

- Hoone arhitektuurse osa eel- ja põhiprojektid ning nende vaheetapid vastavalt standardile EVS 811:2006 „Hoone ehitusprojekt“;
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 27.12.2002.a määrus nr 70 „Nõuded ehitusloa taotlemisel esitatavale ehitusprojektile“;
- Eesti Standard EVS 811:2006 „Hoone ehitusprojekt“; EVS 865-1:2006 „Hoone ehitusprojekti kirjeldus, osa 1: Eelprojekti seletuskiri“; EVS 865-1:2006 „Hoone ehitusprojekti kirjeldus, osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus“.

2. ASENDIPLAAN

2.1 ÜLDOSA JA PLAANILAHENDUSLIK KIRJELDUS

Paiknemine

Käsitletav kinnistu asub: HARJUMAA, KEILA LINN, l. Projekteeritav hoone asub orienteeruvalt 3 km kaugusel Keila linna keskusest lääne suunas. Kinnistule on tagatud auto ja jalgliikluse juurdepääs. Kinnistu on ümbritsetud põhja- ja läänepoolt elamutega.

Olemasolev hoonestus

Kinnistul olemasolev hoonestus puudub.

Olemasolev reljeef

Reljeefilt on kinnistu suhteliselt tasane. Kinnistu on keskmise kaldega krundi keskosasse. Kinnistu maapind tõuseb kinnistu välispiiride poole. Absoluutsed kõrgusmärgid vahelduvad suuruste +39,16 ja +39,88 vahemikus.

Olemasolev haljastus

Kinnistul puudub märkimisväärne haljastus.

Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud. Kõnniteed

Kinnistule on tagatud auto ja jalgliikluse juurdepääs.

Ehitusgeoloogia

Ehitusgeoloogia lühikirjeldus vt. Konstruktiivse osa seletuskiri.

Hoone (te) ja rajatis (t)e paigutus

Hoone kinnistule paigutamisel on aluseks võetud arhitektuurne eelprojekt. Projekteeritav hoone paikneb kinnistu idaosas lubatud hoonestusalal. Hoone paikneb hoonestusalal vähemalt 5,0 m kaugusel kõikidest krundi piiridest. Projekteeritava hoone paiknemiskõrgus $\pm 0,00 = \text{abs.} + 40,45$. Paiknemiskõrguse määramisel on arvestatud minimaalsete sissesõidu teede kallete eesmärke. Täpne lahendus vt asendiplaan AS-02.

Ehitusetappide kirjeldus

Ehitus on planeeritud ühe etapilisena.

2.2 LAMMUTAMINE

2.2.1 LAMMUTATAVAD HOONED

Kinnistul olemasolev hoonestus puudub, sellega seoses ei nähta ette suuremahulisi lammutustöid.

2.2.2 LAMMUTATAVAD RAJATISED

Kinnistul puuduvad mahulised rajatised. Sellega seoses ei nähta ette nende lammutamist. Tehnovõrkude likvideerimist ja ümberpaigutamist käsitletakse vajadusel käesoleva projekti insener-tehnilises osades.

2.3 KAEVE- JA TÄITETÖÖD

2.3.1 KAEVETÖÖD

Kaave tööd viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni ja ehitustava alusel.

2.3.2 TÄITETÖÖD

Kaave tööd viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni ja ehitustava alusel. Täitetööde kõrgusmärgid vt. vertikaalplaneering.

2.3.3 KUHJAMISTÖÖD

Kaave tööd viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni ja ehitustava alusel.

2.4 KUIVENDUSTÖÖD

2.4.1 DREENID JA DRENAAŽIKAEVUD

Kuhjamistööd viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni alusel. Täpsed kuhjamistööde mahud ja kirjeldus anda projekti teistes osades: vertikaalplaneerimine, VK ja sadevete osa kirjeldavas projektis.

2.4.2 KAEVUD JA TRUUBID

Kaevude ja truupide paiknemine ja kirjeldus on käsitletud insener-tehnilistes osades ja tehnovõrkude koondplaani. Välitehnovõrkude ehitamisel ja rajamisel lähtuda LVI RYL 2002 normist ja nõuetest, olemasolevate välitehnovõrkude paiknemine ja kõrgusmärgid täpsustada ehitustööde käigus.

2.4.1 EHITUSAEGNE KUIVENDUS

Kuivenduse viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni ja ehitustava alusel.

2.4.2 VERTIKAALPLANEERING JA SADEVEED

Sadevete juhtimine naaberkinnistutele on keelatud. Kinnistul tekkivad sadeveed immutada omal kinnistul. Kinnistu vertikaalplaneering on lahendatud selliselt, et sadeveed juhatakse hoonest eemale ja immutatakse muru aladel. Betoonkivi katendid rajada kaldega murupinna suunas. Täpsem lahend vaata vertikaalplaneering AS-03.

2.5 VAIAMINE JA TUGEVDUSED

2.5.1 VAIAMINE

Käesolevas projektis vaiamistööd ette ei nähta.

2.5.2 TUGEVDUSED

Viia läbi omavalitsuse poolt sätestatud dokumentatsiooni ja ehitustava alusel.

2.6 TERRITOORIUMI KATENDID

2.6.1 LIIKLUSALA KATENDID

Juurdesõidutee

Juurdesõiduteeks kinnistule on olemasolev teelõik _____, mis on ühenduseks käsitletava kinnistu ja Keila linna vahel. Olemasolev juurdepääsutänav on kõvakattega ja rahuldavas seisukorras. Kehtiva detailplaneeringuga on ettenähtud Uustalu transpordimaale teelõik välja ehitada ja varustada nõuetekohaste pöörderaadiuste ja märgistusega.

Krundisised teed ja platsid

Kinnistule on planeeritud betoonkividega plats, kus on pääsud garaaži ja hoonesse. Platside koormused arvutakse selliselt, et oleks võimalik parkida kuni 30 tonniseid autosid.

Katendi konstruktsioon

Territooriumisised sõiduteed ja platsid on projekteeritud äärekividega, kahekihilise betoonkivikattega konstruktsioonis:

2.6.2 PARKIMISALA KATENDID

Territooriumisised sõiduteed ja platsid on projekteeritud äärekividega, ühekihilise betoonkivikattega konstruktsioonis:

- betoonkividest sillutiskate
- betoonkivid h= 60 mm
- liivast tasanduskiht h= 30 mm
- paekillustikust alus h= 200 mm
- täide (vajadusel)
- geotekstiil (Tensari Basetex või analoog)

2.6.3 JALAKÄIGUTEE KATENDID

Kõnniteed on projekteeritud äärekividega, ühekihilise betoonkivikattega konstruktsioonis:

- betoonkividest sillutiskate
- betoonkivid h= 60 mm
- liivast tasanduskiht h= 30 mm
- paekillustikust alus h= 200 mm
- täide (vajadusel)
- geotekstiil (Tensari Basetex või analoog)

Äärekivid

Äärekividena tuleb kasutada graniitkillustiku baasil pressmenetlusega valmistatud betoonäärekive betoonalusel. Äärekivid peavad vastama EVS-E 1340:2003 „Betonist äärekivid“ nõuetele. Äärekivide paigalduskõrgus on näidatud plaanidel ja lõigetel AS-03. Platside ja murualade vaheline äärekivi 200x1000x80 süvistaud, et tagada sadevete valgumine murualadele. Hoone tagusel kivisillutisel kasutada standardseid ja nõuetekohaseid betoonist vihmaveerene 200x500x60. Vihmaveerenn süvistada kivisillutisse ja kata ilmastikukindla metall ristiga.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Teede- ja sideministeeriumi määruses nr. 66 „Teehoiutöö ehitusjärelvalve kord“ esitatud nõuetele.

Tee täidete rajamisel tuleb kasutada drenivat pinnast, mille filtratsioonitegur maksimaalse tiheduse juures normidekohase tihendamise korral on vähemalt 0,5 m/ööpäevas.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega.

Kõik konstruktsiooni kihid tuleb tihendada nõutava tiheduseni. Kattekonstruktsiooni kihtide all peab tihendustegur olema vähemalt 0.98. Olemasolev aluspinnas tuleb enne kihtkonstruktsioonide laotamist samuti tihendada. Täited tuleb tihendada eriti hoolikalt. Täite tihendustegur soovitatavalt 0.98.

Killustikalus tuleb rajada kahekihilise ja kiiluda vastavalt normidele ja killustiku terastikulisele koostisele.

Kasutatavad asfaldisegud ja selles kasutatavad materjalid peavad vastama Eesti Asfaldiliidu standardis Asfaldinormid AL ST 1-02 esitatud nõuetele. Kõik kihtkonstruktsioonid tuleb paigaldada ja tihendada vastavalt normidele.

Kõigi teedeehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Maanteeameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad (TSMm 1.11.1999 nr.63, TSMm 15.12.1999 nr.70, TSMm 20.06.2000 nr.46, TSMm 15.06.2001 nr.66, TSMm 20.06.2001 nr.67).

2.7 AJAVIITE- JA MÄNGUVÄLJAKUTE KATENDID

Kinnistule ajaviite ja mänguväljakute katkendeid käeoleva projektiga ette ei nähta.

2.8 TAIMESTIK

Olemasolev, säilitatav haljastus

Kinnistul säilitatakse võimaluse korral haljastust murualadel. Käeolevaga täiendavat kõrghaljastust ei planeerita.

Ehitusprojektiga ette nähtud haljastus

Murupindade paiknemine vt. Asendiplaan AS-02 ja Vertikaalplaneering AS-03. Planeeritava kõrghaljastuse valikul arvestada kinnistu valve ja nähtavuse aspekti. Planeeritav kõrghaljastus ei tohi segada kinnistu valvet ja naaberkinnistute insolatsiooni tingimusi. Kinnistule madalhalbastust käesolevaga ei planeerita. Täiendav haljastuse lahendus anda vajadusel haljastuse projektiga.

Murukatkendite konstruktsioon:

- muru
- kasvumuld h= 150-200 mm
- täitepinnas (vajadusel)

Projekteeritud murupindade kasvumulla kihi paksus peab olema üldjuhul 200mm, mulla savisisaldus ei tohi ületada 15%. Muru külvil arvestada muruseemne kuluks 30-40 g/m². Murupindade paiknemine vt. Asendiplaan.

2.9 VÄLISINVENTAR

2.9.1 KRUNDI INVENTAR

Vaata punkt 2.10.7 prügikonteinerid.

2.9.2 AJAVIITEINVENTAR

Ajaviite inventari kinnistule ette ei nähta.

2.9.3 MÄNGUVÄLJAKU- JA TERVISESPORDIINVENTAR

Kinnistule mänguväljaku ja tervisespordi inventari ette ei nähta.

2.9.4 VÄLISVIIDAD

Kinnistu sissepääsude juurde näha ette liiklust reguleerivad märgid vastavalt liikluskorralduse projektile. Liiklusmärkide eesmärgiks on tagada ohutu liiklemine kinnistu piires ja hoonest väljasõidul.

2.10 RAJATISED

2.10.1 VÄIKEEHITISED KRUNDIL

Väikeehitisi kinnistule ette ei nähta.

2.10.2 KATUSEALUSED

Katusealused käesolevas projektis ei projekteerita.

2.10.3 AIAD JA TUGIMÜÜRID

Piirete projekteerimisel on lähtutud kehtivast detailplaneeringust. Käeolevas projektis on muudetud piirde kõrgust võrreldes eelprojektiga. EP- piirde kõrgus 1,5m.

Piire

Piirete projekteerimisel on lähtutud tellija poolsest lähteülesandest.

Kogu kinnistu parimeetri ulatuses rajatakse 1,2 m kõrgune piire.

krundiosale on

ettenähtud horisontaalsetest puitlattidest 1,2 m kõrgune piire, mis vaheldub kergplokk konstruktsioonil krohvitud läbipaistmatute piirde osadega. Puitlatt piire rajada 50x50 puitlattidest, mis on töödeldud ilmastikukindlalt. Latid kinnitada kande terasest postidele 60x60 h=1200.

Müüritise osa rajada 200 mm kergplokkidest betoonalusel. Müüritis on mõlemalt poolt krohvitud. Värvus valge, toon vt, joonis AS-04. Müüritis katta ilmastiku kindlalt töödeldud katteplekiga.

Kinnistute vaheline piire on metall võrk piire Nylofor 3D, silmaga 65x200 mm. Soovitavalt vertikaalse silmajaotusega. Piirete täpne kirjeldus vt. Piirdeaia joonis AS-04.

2.10.4 VÄRAVAD

Kinnistu sissepääsule rajatakse 3m laiune lükandvärav. Lükandvärav on suletud olekus üldjuhul. Sissepääsu värava juurde on planeeritud ka jalakäigu värav lausega 1,2 m. Jalakäigu värava konstruktsioon analoogne autovärava ja puitpiirdega.

Värvavad on lahendatud metallkonstruktsioonil. Värvavate värvus tsingitud metall. Värvavate täpne kirjeldus vt. Piirdeaia joonis AS-04. Jalgvärav arutada fonoluku süsteemiga, jalgvärava juurde paigutada metallist postkast, kinnistu sisse poole. Autovärav peab olema distantsilt avatav.

Piirete valvesüsteeme on käsitletakse valvesüsteeme kirjeldavas osas.

2.10.5 TREPID, KALDTEED JA TERRASSID

Hoone peasissepääsule on ettenähtud kaheastmeline betootrepp. Tehnoruumi ette on planeeritud üheastmeline trepp. Välistreppide konstruktsioon betoon.

Täpne lahendus ja konstruktsioon vt. EK-osa projekt, mõõdud vt arhitektuursed joonised.

Kinnistule kaldteid ette ei nähta.

2.10.6 PARKLAD JA LIIKLUSKORRALDUS

Territooriumisisised sõiduteed ja platsid on projekteeritud äärekividega, ühekihilise betoonkivikattega konstruktsioonis:

- betoonkividest sillutiskate
- betoonkivid h= 60 mm
- liivast tasanduskiht h= 30 mm
- paekillustikust alus h= 200 mm
- täide (vajadusel)
- geotekstiil (Tensari Basetex või analoog)

Autode parkimise eraldusjooni ei planeerita.

2.10.7 PRÜGIKONTEINERID

Krundi peasissepääsu kõrvale on projekteeritud monoliitset raudbetoonist alusplaadil sorteeritud jäätmeliikide kaupa kogumisega prügikonteinerid AS ROTOPLAST kahehärattalist prügikasti OTTO 240I, l=575mm, b=730 mm, h=1060 mm, kaal 14 kg, 4 tk, toon: standardvärvi toon: hall, prügikonteinerite valikul, paigutamisel ja jäätmete kogumisel lähtuda omavalitsuse Jäätmehoolduseeskirjast ja jäätmekäitlusega tegeleva ettevõtte soovitudest. vt. joonis AS-02.

Peale ehitustööde lõppu ehituskruunt haljastatakse ja heakorrastatakse täielikult. Krundivaldajal sõlmida leping jäätmekäitlusega tegeleva ettevõttega prügikonteinerite regulaarseks tühendamiseks.

Ehitusprahit ja materjali jäägid tuleb transportida ning käidelda vastavalt omavalitsuse jäätmekäitlus eeskirjadele.

2.10.8 PARKIMINE

Territooriumi suurus, konfiguratsioon nõuded liikluskeemile ja hoonevälistele insenerkommunikatsioonidele tulenevad kehtestatud detailplaneeringust ja antud punkti reguleerivatest õigusaktidest.

Ehitised on territooriumile paigutada nii, et oleks tagatud pääs kinnistule ja ohutu väljasõit.

Garaažisine betoonkiviplats, võimaldab parkida kuni 30 tonniseid autosid.

Parkimiskohtade arv kinnistul on kokku:

2 tk

Parkimiskohtade arvutus on tehtud vastavalt Eesti standardile EVS 843:2003 „Parkimisnormatiivid“ nõuetele.

Hooviala kasutamise- ja hooldamis nõuded:

Tänava pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega vastavalt TSMm 15.06.2001 nr 66 „Teehoiutöö ehitusjärelevalve kord“ RTL 2001, 78, 1070.

Tee kasutaja peab järgima allpool loetletud erinõudeid:

Erinõuded

Hooviala puhastamine võib toimuda ainult mehaaniliselt (harjamise või imemise teel), samuti on lubatud tänavat pesta puhta veega. Vältida tuleks sellist imemisjõudu ja sellist survepesu, mis paiskaks tänavakivide vahelt välja sinna paigutatud paigaldusliiva. Kui tänavakivide vahelt on välja puhastatud (ka tuule poolt) paigaldusliiv nii sügavalt, et tekib oht tänavakivide paigalduse stabiilsusele, tuleb kivide vahele paigaldada uus paigaldusliiv (kuiv peenliiv).

Paigaldusliiva paigaldamise sagedus tuleb määrata ekspluatatsiooni käigus vastavalt tänava puhastamise intensiivsusele ja kasutatavatele mehhanismidele ning tehnoloogiale.

Tee puhastamisel ei tohi kasutada happelisi, leeliselisi ja abrasiivseid puhastusvahendeid ning teisi puhastusvahendeid, mis võivad kahjustada teekatendi pinda. Puhastamisel tuleb arvestada ka sellega, et betoonkivi kivi on oma olemuselt poorne ja ta imeb teataval määral pinnale sattuvaid aineid endasse.

Tuleb vältida suurte punktkoormuste avaldamist katenditele ja dünaamiliste löökide saamist. Tänaval võivad sõita vaid sõidukid, mis toetuvad tee pinnale pneumaatiliste või elastsete rehvidega.

Tänava seisukorda tuleb jälgida perioodiliselt, kuid mitte vähem kui kaks korda aastas. Üks kord kevadel peale lume sulamist ja teine kord sügisel enne maapinna külmumist ja lume tulekut. Jälgimise käigus tuleb määrata ja teostada vajalikud teehoiutööd nagu paigaldusliiva lisamine, äravajunud kivide või plaatide korrigeerimine ja purunenud kivide või plaatide asendamine, purunenud või mõranenud asfaltkatte pragude kinnitegemine.

3. ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDOSA

Käesolev hoone on projekteeritud ühepere elamuks.

3.2 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

- Hoone arhitektuurse osa eel- ja põhiprojektid ning nende vaheetapid vastavalt standardile EVS 811:2006 „Hoone ehitusprojekt“;
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 27.12.2002.a määrus nr 70 „Nõuded ehitusloa taotlemisel esitavale ehitusprojektile“;
- Eesti Standard EVS 811:2006 „Hoone ehitusprojekt“; EVS 865-1:2006 „Hoone ehitusprojekti kirjeldus, osa 1: Eelprojekti seletuskiri“; EVS 865-1:2006 „Hoone ehitusprojekti kirjeldus, osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus“.
- EHITUSTÖÖDE KVALITEET PEAB VASTAMA RYL 2000 NÕUETELE.
- EHITUSTÖÖD TULEB TEOSTADA JÄRGIDES KOGUMIKE MAARYL 2000, TARINDIRYL 2000 JA VIIMISTLUSRYL 2000 NÕUETE TEISE KLASSI TASET

3.3 HOONE FUNKSIONAALSUS JA ISELOOMUSTUSE KIRJELDUS

Hoone plaaniline kontseptsioon :

Kavandatud eramu on projekteeritud ühele perekonnale, kuigi suhteliselt traditsioonilise ruumiprogrammiga aga siiski kaasaegse avatud plaanilahendusega. Kavandatud eramu on jagatud lähtuvalt funktsioonist blokkidesse ja on kavandatud kahe täiskorrusega, kus esimese korruse suuremas blokkis asuvad üldkasutatavad ruumid – köök, söögituba, elutuba, esimese korruse väiksemas blokkis eraldatud saun, puhkeruum, ja pesemisruum. Esimese korruse tehnoloogiline blokk on ülejäänud maja osast -200 mm madalam. Madalamasse blokki jäävad garaaž ja tehnoruum.

Teisele korrusele on paigutatud privaatsemad ruumid – magamistuba, kabinet, garderoobid ja pesemisruumid.

Esimesel korrusel on elutoa suvise ruumide pikendusena rõduga osaliselt kaetud ja osaliselt katmata maapinnast tõstetud puitkattega väliterrass.

Teisel korrusel magamistoa ja kabineti suvise ruumide pikendusena varikatuseservaga kaetud puitkattega välisrõdu.

3.4 HOONE JA KINNISTU TEHNILISED NÄITAJAD

TEHNILISED NÄITAJAD

KRUNDI PINDALA:	1244m ²
KRUNDI SIHTOTSTARVE:	(E)
PARKIMISKOHTADE ARV:	2
KRUNDISISESTE TEEDE JA PLATSIDE PIND:	101,0m ²
HOONETEALUNE PIND KOKKU:	142,9m ²
KORRUSELISUS:	2
TULEPÜSIVUSKLASS:	TP3
AVATUD NETOPIND:	24,9m ²
SULETUD NETOPIND:	204,7,0m ²
TEHNILISED RUUMID:	6,1m ²
AVATUD BRUTOPIND:	25,5m ²
SULETUD BRUTOPIND:	257,9m ²
KÕETAV PIND:	217,0m ²
HOONE KUBATUUR:	971,7m ³
HOONE ELUIGA:	50aastat

3.5 TULEOHUTUSNÕUDED

3.5.1 KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest tuleohutuse normdokumentidest:

- Vabariigi Valitsuse 27.10.2004 a määrus nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutuse nõuded“.
- Siseministri 08.09.2000 a määrus nr 55 „Tuleohutuse üldnõuded“.
- Eesti standard EVS 812-1:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara“.
- Eesti standard EVS 812-2:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“.
- Eesti standard EVS 812-3:2007 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“.
- Eesti standard EVS 812-4:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus“.
- Eesti standard EVS 812-6:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“.

3.5.2 HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD ÜLDANDMED

- Kasutusviis: I kasutusviisiga ehitis
- Tuleohuklass: põlemiskoormus alla 600 MJ/m²
- Tulepüsivusklass: TP3
- Korruste arv: kaks
- Hoone kõrgus: 7,5m

3.5.3 EHITISTE VAHELISED TULEOHUTUSKUJAD

Ehitiste vahelised tuleohutuskujad on kooskõlas kehtivate tuleohutusnormidega.

3.5.4 HOONE JAOTUS TULETÕKKE SEKTSIOONIDEKS

Hoone jaotatakse erinevateks tuletõkkesektsioonideks vastavalt kehtivale tuleohutus nõuetele. Omaette sektsioonid moodustavad: garaaž, tehnoruumid ja kommunikatsioonišahtid. Sektsioonide vaheliste avade tulepüsivus min 50% konstruktsiooni tulepüsivuse klassist.

3.5.5 EVAKUATSIOONITEED JA PÄÄSUD

Hoone evakuatsiooniteed on lahendatud vastavalt kehtivale tuleohutus nõuetele. Inimeste hoonest evakueerimiseks on ette nähtud kaks põhiväljapääsu (esimesel korrusel), millele lisanduvad väljapääsud läbi garaaži. Evakuatsiooniks võib kasutada ka avatavaid aknaid ja uksi.

Evakuatsiooni teede min laus 1000 mm on käesolevas projektis tagatud. Evakuatsiooni teede pikkus kaugeimate punktide vahel, ei ületa 45 m. Teisele korrusele on ettenähtud nõuetekohane hädaväljapääs. Hädaväljapääsu mõõtmed minimaalselt 650x1000 mm. Hädaväljapääs on varustatud seinale kinnitatud kohtkindla redeliga, mille laius min 700 mm ja pulkade vahe ei ületa 300mm.

II korruse garderoobi ruum nr 208 on planeeritud luukredel, min mõõtudega 600x 800 mm, redel peab vastama EI-30 nõuetele. Vaata joonis ARP-03, teise korruse plaan.

3.5.6 TULEOHUTUSPAIGALDISED

Hoonele on soovitatav projekteeritakse ühine automaatne tulekahjusignalisatsioon. ATS projekteerida vastavalt siseministri määrusele nr. 80 „Nõuded tulekahju-signalisatsioonisüsteemidele” jõustunud 07.06.2002 ja selle hilisematele muudatustele. Hoones paigaldada nõuetekohane turvavalgustus. Hoonele paigaldada nõuetekohane piksekaitse. Hoonele ei nähta ette automaatseid tulekustutusüsteeme. Hoonesse on kohustuslik paigaldada suitsuandurid ja esmased tulekustutusvahendid.

3.5.7 KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUSED

Maapealsed konstruktsioonid klassinõudeid ei esitata.

Sektsioonide vaheliste avade tulepüsivus min 50% konstruktsiooni tulepüsivuse klassist.

Ehitise ja selle osa tuletundlikus on D-s2,d2¹⁾ ¹⁾sisepinna väikesi osi võib katta klassifitseerimata materjaliga. Ehitise välisina pinna ja õhutuspilu tuletundlikus D-s2,d2. Katuse tuletundlikus B_{roof}.

Konstruktsioonide kirjeldus vt. hoone konstruktsioonidele esitatavad üldnõuded või konstruktiivse osa seletuskiri.

3.5.8 SUITSUÄRASTUS

Suitsu ja soojuste eemaldamine toimib avatavate uste ja akende kaudu.

3.5.9 TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL

Hoonele on tagatud tuletõrjetehnika tehnika juurdepääs.

Pääs katusele toimub hoone tagaküljele paigutatud seinale kinnitatud statsionaarse metallredeli kaudu. Redeli min laius on 700 mm ja astmevahe maksimaalselt 300 mm, redeli pikkus on 5,8m. Vaata joonis DET-01

3.5.10 VÄLISTULEKUSTUTUSSEADMETE PAIKNEMINE

Hoonele on kindlustatud tuletõrjeautode juurdepääs (vt. TP 10.1 p 7.1). Tuletõrjevesi on lahendatud planeeringu alal paikneva tuletõrje hüdrandi näol, mis asub kinnistu vastas ristmikul.

Hüdrant peab vastama: Eesti standard EVS 812-6:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“. Nõuetele.

3.5.11 TULEOHUTUSABINÕUD HOONES (kustutid, vesikud, viidad, avariivalgustus jne)

Hoonesse on paigaldada vett mittevajavad esmased kustutusvahendid (pulberkustutid) vastavalt kehtivale tuleohutus nõuetele.

Paiknemine ja kustutite suurused täpsustatakse kustutite paigaldamise käigus. Soovitatavalt paigutada igasse tuletõkkesektsiooni vähemalt üks pulberkustuti.

3.5.12 TULETÕRJEPÄÄSUD

Hoonele on tagatud tuletõrjetehnika tehnika juurdepääs.

3.5.13 NÕUDED EHITISELE JA SELLE OSA SÜTTIVUSTUNDLIKKUSELE

Ehitise ja selle osa tuletundlikkus (seinad, lagi) D-s2,d2¹⁾ sisepinna väikesi osi võib katta klassifitseerimata materjaliga Katuse tuletundlikkus Broof. Katus kaetakse PVC katusekatte materjaliga. Katus soojustatakse kivivill soojustusega. Hoone seina välispinnad ja õhutuspiilud peavad olema tuletundlikkusega D-s2,d2. Käesoleva projektiga on tuletundlikkus nõuded tagatud.

3.5.14 KASUTATAVAD ISOLATSIOONIMATERJALID

Kõikide kommunikatsioonide tuletõketarinditest läbiminekuks varustada nõuetekohaste ja päästeameti poolt aktsepteeritavate tuletõkkemansettidega ja tuletõkkemähistega.

3.5.15 KOMMUNIKATSIOONIDE LÄBIVIIGUD TULETÕKKE KONSTRUKTSIOONIDEST

Ventilatsioonisüsteem ja kommunikatsioonide läbiviigud lahendatakse nii, et see ei tekitaks täiendavat tuleohtu ja tulelevikut (vastavalt EPN 10.1). EVS 812-3: EVS 812-2 ja Vabariigi Valitsuse 27. okt 2004. a määrus nr 315 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded." Kõik kommunikatsioonide läbiminekuks tuletõkke tarinditest varustada tuletõkkemansettidega, tuletõkkemähistega või torudele kuni Ø40 spetsiaalse paisuva tuletõkkesilikoniga. Täpsem kirjeldus vt. insener-tehnilised projektid.

3.5.16 TERVISEKAITSENÕUDED

Sadevete juhtimine naaberkinnistutele on keelatud.

Peale ehitustööde lõppu ehituskruunt haljastatakse ja heakorrastatakse täielikult. Ehituspraht ja materjali jäägid tuleb transportida ning käidelda vastavalt omavalitsuse jäätmekäitlus eeskirjadele.

Hoone on kindlustatud sooja ja külma veega, küttega, ventilatsiooniga, loomuliku ja kunstiliku valgustusega. Joogivesi võetakse ühisveetrassist. Reoveed kanaliseeritakse ühiskanalisatsiooni torustikku.

Ruumide valgustus on projekteeritakse nõuetekohase valgustustugevusega.

Hoone ehitamiseks kasutatakse ainult hoonele sobivaid ja Eesti Vabariigi Tervisekaitsetalituse poolt sertifitseeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Olmejäätmekogud on ette nähtud koguda betoonalusele paigutatavasse konteinerisse, kust see vastavalt lepingule prügikäitlusfirma poolt ära veetakse.

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1 ÜLDOSA

Hoone sise- ja väliskeskonna üldised arvestusparameetrid:

Sisekliima peab vastama EPN 12.2 normidele. Käesolevad parameetrid peavad olema hoonel tagatud.

Küttesüsteemi dimensioneerimisel on lähtutud järgmistest lähteandmetest:

1)	Arvestuslik välistemperatuur	- 22 ° C;
2)	Ruumide arvestuslikud temperatuurid:	
-	elutoad, magamistoad, hall	+ 21 ° C
-	köök	+ 21 ° C
-	sauna pesuruum	+ 21 ° C

4.2 MAA-ALUSED KONSTRUKTSIOONID

4.2.1 VUNDAMENDID, POSTID JA TALAD

Projekteerimisnorm EPN 11.1 „PIIRDETARINDID“ lubatud maksimaalne soojajuhtivuse piirväärtus $u=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kavandatavale eramule projekteeritud lintvundament kombineeritult monoliitset raudbetoonist kohtvundamendi, vundamenditaldmiku, soojustatud FIBO kergplokkidest müüri ja monoliitset raudbetoonist vöödega sokli- ja vundamendiseinad, vt. EKosa projekt.

Kirjeldus põrandate tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

VS-01- Soklisein: All pool maapinda

- Tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide,
- vertikaalne drenaazimatt PLASTO DRAIN,

- vahtpolüstüreen EPS 100 / sokliplaat 100 mm, kinnitus aluspinnale maa-aluses ja maapeelses osas ainult liimiga, vuugid vajadusel täita puhta materjalikiiludega ja/või ainult vuugivahuga FÜLLSHCAUM B1,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- FIBO kergplokk 250 mm, vähemalt igasse teise rõhtvuuki paigaldada BI armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide.

VS-01- Soklisein: Peal pool maapinda

- Spetsiaalne fassaadikrohv, viimistluse faktuur: vertikaalne uss R 20, toon: vt. välisviimistlus,
- viimistluskrohvi alla kantav eelkiht (krunt),
- klaaskiudvõrgust armatuur,
- liimpahtel klaaskiudvõrgust armatuuri kinnitamiseks,
- vahtpolüstüreen EPS 100 / sokliplaat 100 mm, kinnitus aluspinnale maa-aluses ja maapeelses osas ainult liimiga, vuugid vajadusel täita puhta materjalikiiludega või ainult vuugivahuga FÜLLSHCAUM B1,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- FIBO kergplokk 250 mm, vähemalt igasse teise rõhtvuuki paigaldada BI armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide.

Vundamendi- ja sokliseinte ehitamisel ja soojustamisel kasutada kindlasti süsteemi kuuluvaid soklisiine, nurgaprofiile, bituumenpolüuretaantihendeid jms, mis tagab fassaadisoojustussüsteemi paigaldamisel korrektse tulemuse. Vundamendi- ja sokliseinte soojustuse paigaldamisel lähtuda materjali valmistaja paigaldusjuhistest. Ehitamisel kasutada materjali valmistaja poolt väljatöötatud tüüpseid sõlmilahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus). Kindlasti paigaldada konstruktsioonidele nõuetekohane hermeetiline aurutõke ja nõuetekohane hüdroisolatsioon. Märkades ruumides teha kahekordne hüdroisolatsioon vastavalt tootja ettekirjutusele ja tööjuhisele. Vundamendi- ja sokliseinte välispinnad viimistletakse vastavalt välisviimistlusele, vt. välisviimistlusjoonised ART-01-ART-09 ja sisepinnad viimistletakse vastavalt siseviimistlusele, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt.

4.2.2 PÕRANDAD

Põrandad ja vahelaed Projekteerimisnorm EPN 11.1 „PIIRDETARINDID“ põrand pinnasel lubatud maksimaalne soojajuhtivuse piirväärtus $u=0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$, põrand välisõhu korral $u=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ ja mittekõetava pööningu põrand $u=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$. Projekteerimisnorm EPN „EHITISE HELIISOLATSIOONINÕUDED. KAITSE MÜRA EEST“ lubatud hoone erinevate ruumifunktsioonide vaheline maksimaalne isolatsiooniindeks $R_w=55 \text{ dB}$ ja löögimüra taseme minimaalne indeks $L_{nw}=53 \text{ dB}$. Kavandatavale eramule on projekteeritud osaliselt tihendatud drenažeerivale tagasitäitele, tihendatud killustikalusele monoliitset raudbetoonist plaadiga soojustatud põrandad, vt. EK-osa projekt.

Kirjeldus põrandate tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

PP-01- Põrand eluruumides:

- Täispuidust põrandalaud või puitparkett 20 mm, vt. sisekujundusprojekt,
- spetsiaalne põrandalaua või puitparketi aluskate,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 80mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- horisontaalne hüdroisolatsioon,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga, välisperimeetri osas vältida EPS-plaadi vuukide kokkulangemist,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga,

- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- tihendatud killustikalus 200 mm, vt. EK-osa projekt,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide kuni kandva pinnaseni, vt. EK-osa projekt,
- olemasolev kandepinnas.

PP-02-Põrand garaaž ja tehnoruum

- CAPAROL DISBOPOX 443 läbipaistev vööp,
toon: matt läbipaistev nat. betoonpind, vt. sisekujundusprojekt,
- vajadusel tsementmördist kalded põrandatrapi suunas,
- monoliitne raudbetoonplaat 100 mm, kalded põrandatrapi suunas,
raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning
väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- horisontaalne hüdroisolatsioon,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga,
välisperimeetri osas vältida EPS-plaadi vuukide kokkulangemist,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- tihendatud killustikalus 200 mm, vt. EK-osa projekt,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide kuni kandva pinnaseni, vt. EK-osa projekt,
- olemasolev kandepinnas.

PP-02- Põrand märgades eluruumide

- Keraamiline või täismasspõrandaplaat, vt. sisekujundusprojekt,
- keraamiliste või täismassplaatide plaatimisseguga,
- kahekordne tihe horisontaalne hüdroisolatsiooni kiht,
kogu põranda ulatuses, nurgad ja läbiviigud tihendada klaaskiudkangaga,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 80 mm / põrandaküttetorustik,
põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt,
raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning
väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- horisontaalne hüdroisolatsioon,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga,
välisperimeetri osas vältida EPS-plaadi vuukide kokkulangemist,
- vahtpolüstüreen EPS 100 F põrandaplaat 50 mm, EPS-plaadi vuugid tihendada täitevahuga,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- tihendatud killustikalus 200 mm, vt. EK-osa projekt,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide kuni kandva pinnaseni, vt. EK-osa projekt,
- olemasolev kandepinnas.

Kindlasti paigaldada konstruktsioonidele nõuetekohane hermeetiline aurutõke ja nõuetekohane hüdroisolatsioon. Märgades ruumides teha kahekordne hüdroisolatsioon vastavalt tootja ettekirjutusele ja tööjuhisele. Põranda ja vahelae välispinnad viimistletakse vastavalt välisviimistlusele, vt. välisviimistlusjoonised ART-01-ART-09 ja sisepinnad viimistletakse vastavalt siseviimistlusele, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Arvestada kindlasti ehitamisel ja viimistlemisel põrandakatte erinevate paksustega.

4.3 KARKASS

4.3.1 KANDESEINAD

Välisseinad Projekteerimismäärus EPN 11.1 „PIIRDETARINDID“ lubatud maksimaalne soojajuhtivuse piirväärtus $u=0,28$ W/m²K. Kavandatavale eramule ja majahoidjamajale on projekteeritud kombineeritud soojustatud AEROC kergplokkidest müüri ja monoliitsete raudbetoonist vöödega välisseinad, vt. EK-osa projekt.

Konstruktivsete arvutuste täpne kirjeldus vt. konstruktiivse osa seletuskiri ja joonised.

Kirjeldus kandeseinte tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

VS-03- Välissein: Krohv viimistlus:

- Spetsiaalne fassaadikrohv, viimistluse faktuur: vertikaalne uss R 20, toon: vt. välisviimistlus,
- Viimistluskrohvi alla kantav eelkiht (krunt),

- Klaaskiudvõrgust armatuur,
- Liimpahtel klaaskiudvõrgust armatuuri kinnitamiseks,
- Vahtpolüstüreen EPS fassaadiplaat 150 mm, kinnitus aluspinnale liimi ja tüüblitega, vuugid vajadusel täita puhta materjalikiiludega ja/või ainult vuugivahuga FÜLLSHCAUM B1,
- AEROC CLASSIC kergplokk 250 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- Tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- Spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

VS-04- Välissein: Puit viimistlus:

- Ilmastikukindlalt töödeldud puitroov 50x50 mm, sammuga 50 mm vt. välisviimistlus,
- Mont.vineer 8 mm niiskuskindel vt. välisviimistlus,
- Horisontaalne tuulutusahe 25 mm / horisontaalne puitroov 25x100 mm, samm 600 mm,
- Tuulutusahe 25 mm / vertikaalne puitroov 25x100 mm, samm 600 mm,
- Tuuletõkkeplaat ISOVER VKL 13 mm,
- Klaasvill 100 mm / vertikaalne puitkarkass 50x100 mm, samm 600 mm,
- AEROC CLASSIC kergplokk 250 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- Tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- Spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

VS-05- Välissein: Krohv viimistlus:

- Spetsiaalne fassaadikrohv, viimistluse faktuur: vertikaalne uss R 20, toon: vt. välisviimistlus,
- Viimistluskrohvi alla kantav eelkiht (krunt),
- Klaaskiudvõrgust armatuur,
- Liimpahtel klaaskiudvõrgust armatuuri kinnitamiseks,
- Vahtpolüstüreen EPS fassaadiplaat 150 mm, kinnitus aluspinnale liimi ja tüüblitega, vuugid vajadusel täita puhta materjalikiiludega ja/või ainult vuugivahuga FÜLLSHCAUM B1,
- OSP plaat 18 mm
- Puit roov fermide vahel 45x45 mm

VS-06- Välissein: Puit viimistlus:

- Ilmastikukindlalt töödeldud puitroov 50x50 mm, sammuga 50 mm vt. välisviimistlus,
- Mont.vineer 8 mm niiskuskindel vt. välisviimistlus,
- Horisontaalne tuulutusahe 25 mm / horisontaalne puitroov 25x100 mm, samm 600 mm,
- Tuulutusahe 25 mm / vertikaalne puitroov 25x100 mm, samm 600 mm,
- Tuuletõkkeplaat ISOVER VKL 13 mm,
- Klaasvill 100 mm / vertikaalne puitkarkass 50x100 mm, samm 600 mm,
- OSP plaat 18 mm
- Puit roov fermide vahel 45x45 mm

Välisseinte ehitamisel ja soojustamisel kasutada kindlasti süsteemi kuuluvaid soklisiine, nurgaprofiile, bituumen-poliüuretaantihendeid jms, mis tagab fassaadisoojustussüsteemi paigaldamisel korrekse tulemuse. Välisseinte soojustuse paigaldamisel lähtuda materjali valmistaja paigaldusjuhistest. Välisvoodri puitosa katmisel puidukaitse- ja viimistlusvahendiga lähtuda pinnaettevalmistamise ja lasuurimisjuhenditest, kindlasti katta kolm kihti. Enne tööde alustamist teha proovi- / näidistükk ja see kooskõlastada projekteerija ja Tellijaga. Samuti katta puidukaitse- ja viimistlusvahendiga kõik visuaalselt nähtavad fassaadi välisvoodri täispunnlaudise tuulutuse sissevõtu ja väljundavad (puitroovitis, puitkarkass jms.). Välisvoodri täispunnlauana kasutada kuiva ja vähese oksapinnaga puitu. Välisvoodri täispunnlaua paigaldamisel vältida täispunnlaudade horisontaalvuukide kokkulangemist, horisontaalvuugid teha vähemalt 750 mm vahekaugustega ning kohakuti jätkuvad täispunnlaudad valida võimalikult sarnase puidusüüga. RUUKKI terasplekist parapetiplekkide, veepikkide ja nurgapikkide paigaldamisel ja kinnitamisel vältida terasplekkpindade vigastamist, lakkimist ja muljumist. Ehitamisel kasutada materjali valmistaja poolt väljatootatud tüüpseid sõlmilahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus). Vineeri puitkarkassiga välisseinaosadele teha kindlasti seadmete, detailide ja konstruktsioonide toetuskohtades lisaks toekonstruktsioon ja / või paigalda vineerplaadi alla lisa karkass. Kindlasti paigaldada konstruktsioonidele nõuetekohane hermeetiline aurutõke ja nõuetekohane hüdroisolatsioon. Märgetes ruumides teha kahekordne hüdroisolatsioon vastavalt tootja ettekirjutusele ja

tööjuhisele. Välisseina välispinnad viimistletakse vastavalt välisviimistlusele, vt. välisviimistlusjoonised ART-01-ART-09 ja sisepinnad viimistletakse vastavalt siseviimistlusele, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt.

4.3.2 VAHELAED

Põrandad ja vahelaed Projekteerimisnorm EPN 11.1 „PIIRDETARINDID“ põrand pinnasel lubatud maksimaalne soojajuhtivuse piirväärtus $u=0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$, põrand välisõhu korral $u=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ ja mittekõetava pööningu põrand $u=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$. Projekteerimisnorm EPN

„EHITISE HELIISOLATSIOONINÕUDED. KAITSE MÜRA EEST“ lubatud hoone erinevate ruumifunktsioonide vaheline maksimaalne isolatsiooniindeks $R_w=55 \text{ dB}$ ja löögimüra taseme minimaalne indeks $L_{nw}=53 \text{ dB}$. Kavandatavale eramule on projekteeritud monteeritavatest raudbetoonist õõnespaneelidest ja/või monoliitset raudbetoonist plaadiga soojustatud vahelaed ja osaliselt monteeritavatest raudbetoonist õõnespaneelidest ja/või monoliitset raudbetoonist plaadiga heliisolatsiooniga vahelaed, vt. EK-osa projekt.

Konstruktivsete arvutuste täpne kirjeldus vt. konstruktiivse osa seletuskiri.

Kirjeldus vahelagede tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

VL-01- Vahelagi eluruumides

- Täispuidust põrandalaud või puitparkett 20 mm, vt. sisekujundusprojekt,
- spetsiaalne põrandalaua või puitparketi aluskate,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist õõnespaneel 220 mm, raudbetoonist õõnespaneeli sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- tasanduspahtel,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

VL-02- Vahelagi sauna kohal

- Täispuidust põrandalaud või puitparkett 20 mm, vt. sisekujundusprojekt,
- spetsiaalne põrandalaua või puitparketi aluskate,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist õõnespaneel 220 mm, raudbetoonist õõnespaneeli sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- tasanduspahtel,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- õhuvahe 500 mm / kommunikatsioonid, vt. KV-, VK-, EL- ja EN-osa projekt,
- ISOVER klaasvill KL 100 mm / horisontaalne puitkarkass 50x100 mm, samm 400 mm,
- spetsiaalne aurutihe leiliruumifoolium (vuugid teipida hermeetiliseks spetsiaalse fooliumteibiga),
- horisontaalne tuulutusvahe 30 mm / horisontaalne puitroov 30x100 mm, samm 400 mm,
- horisontaalne hõõveldatud lehtpuust punnlaudis 15-20x65 mm, paigutus risti ruumi pikima küljega, viimistlus nat. või termotõeldatud lehtpuu, vt. sisekujundusprojekt.

VL-03- Vahelagi märgades ruumides

- Keraamiline või täismasspõrandaplaat, vt. sisekujundusprojekt,
- keraamiliste või täismassplaatide plaatimisegu,
- kahekordne tihe horisontaalne hüdroisolatsiooni kiht, kogu põranda ulatuses, nurgad ja läbiviigud tihendada klaaskiudkangaga,

- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist õõnespaneel 220 mm, raudbetoonist õõnespaneeli sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- tasanduspahtel,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

VL-04- Vahelagi eluruumides, ripplaega

- Täispuidust põrandalaua või puitparketti 20 mm, vt. sisekujundusprojekt,
- spetsiaalne põrandalaua või puitparketi aluskate,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist õõnespaneel 220 mm, raudbetoonist õõnespaneeli sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- tasanduspahtel,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- õhkvahe kommunikatsioonidele, vt. KV-, VK-, EL- ja EN-osa projekt,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm, kipsplaadi vuugid teipida paberteibiga ja pahteldada,
- vertikaalne kivivill 50 mm / vertikaalne tšingitud teraskarkass 42 mm, samm 400 mm, seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

VL-05- Vahelagi märgaes ruumides, ripplaega

- Keraamiline või täismasspõrandaplaat, vt. sisekujundusprojekt,
- keraamiliste või täismassplaatide plaatimisseguga,
- kahekordne tihe horisontaalne hüdroisolatsiooni kiht, kogu põranda ulatuses, nurgad ja läbiviigud tihendada klaaskiudkangaga,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist õõnespaneel 220 mm, raudbetoonist õõnespaneeli sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- tasanduspahtel,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- õhkvahe kommunikatsioonidele, vt. KV-, VK-, EL- ja EN-osa projekt,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm, kipsplaadi vuugid teipida paberteibiga ja pahteldada,
- vertikaalne kivivill 50 mm / vertikaalne tšingitud teraskarkass 42 mm, samm 400 mm, seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt. kõrgus vt. lagede plaanid

VL-09- Vahelagi konooli kohal

- Keraamiline või täismasspõrandaplaat, vt. sisekujundusprojekt,
- keraamiliste või täismassplaatide plaatimisseguga,
- kahekordne tihe horisontaalne hüdroisolatsiooni kiht, kogu põranda ulatuses, nurgad ja läbiviigud tihendada klaaskiudkangaga,
- vajadusel tsementmördist tasanduskiht,
- monoliitne raudbetoonplaat 60 mm / põrandaküttetorustik, põrandaküttetorustik kinnitada torukinnititega armatuuri külge, vt. KV-osa projekt, raudbetoonplaadi armeerimine, sidumine ning väikeplokkidest sisekande- ja sisevaheseinte läbiviik ja toetumine vt. EK-osa projekt,
- ISOVER kõva klaasvillaplaat FLO 50 mm / kommunikatsioonid,
- spetsiaalne ehituskile 0,2 mm,
- raudbetoonist plaat 220 mm,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuva tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.
- vahtpolüstüreen EPS 100 / sokliplaat 100 mm, kinnitus aluspinnale maa-aluses ja maapealses osas ainult liimiga, vuugid vajadusel täita puhta materjalikiiludega või ainult vuugivahuga FÜLLSHCAUM B1,
- liimpahtel klaaskiudvõrgust armatuuri kinnitamiseks,
- klaaskiudvõrgust armatuur,
- viimistlus krohvi alla kantav eelkiht (krunt),
- Spetsiaalne fassaadikrohv, viimistluse faktuur: vertikaalne uss R 20, toon: vt. välisviimistlus,

Kindlasti paigaldada konstruktsioonidele nõuetekohane hermeetiline aurutõke ja nõuetekohane hüdroisolatsioon. Märgetes ruumides teha kahekordne KIILTO KERAFIBER hüdroisolatsioon vastavalt tootja ettekirjutusele ja tööjuhisele. Põranda ja vahelae välispinnad viimistletakse vastavalt välisviimistlusele, vt. välisviimistlusjoonised ART-01-ART-09 ja sisepinnad viimistletakse vastavalt siseviimistlusele, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Arvestada kindlasti ehitamisel ja viimistlemisel põrandakatte erinevate paksustega

4.4 TREPID

Hoone peasissepääsule on ettenähtud kaheastmeline betoontrepp. Tehnoruumi ette on planeeritud üheastmeline trepp. Välisreppide konstruktsioon betoon. Pea sissepääsu trepp valada betoonist koheselt lõplikusse kujusse. Trepi karedusaste ei tohi tekitada ohtu trepil liikuvatele inimestele. Trepi välisviimistlus puhas betooni pind.

Täpne lahendus ja konstruktsioon vt. EK-osa projekt, mõõdud vt arhitektuursed joonised. Kinnistule kaldteid ette ei nähta.

4.5 FASSAAD JA VÄLIS-VIIMISTLUS
VÄLISSEINAD
VÄLISVIIMISTLUSE EKSPLIKATSIOON

NR TÜÜP	MATERJAL	VÄRVUS
1 SOKKEL	KROHV /SOKLIPLAAT	RAL 7023 CONCRETE GREY / HELE HALL
2 SEIN 01 VALGE	POLÜMERKROHV	RAL 9003 SIGNAL WHITE / NATURAALNE
3 SEIN 02	ROOVITUSE TAUST ILMASTIKUKINEL VINEER	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- ROOVITUS	50x50 ILMASTIKUKINDALT TÕÕDELDUD PUIT	NATURAALNE PUIDU TOON
4 KLAAS	KLAAS KIRGAS	
- AKNAD	PUIT	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- UMBOSAD	VÄRVITUD KLAAS	RAL 7016 ANTRACITE GREY/ TUME HALL
- UKSED	METALL / PUIT	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- GARAAŽIUKSED	METALL	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL

- KATUS	PVC KATUSEKATE	RAL 9011 GRAPHITE BLAK / MUST
- VENTILATSIOONIOTSIKUD TSINGITUD PLEKK		RAL 9011 GRAPHITE BLAK / MUST
- RÕDU POSTID	TERAS	RAL 9011 GRAPHITE BLAK / MUST
- TULETÕRJE REDEL	TERAS	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- AKNA VEEPLEKID	PVDF KATTEGA TSINGITUD PLEKK	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- KATTEPLEKID (AKNAD)	PVDF KATTEGA TSINGITUD PLEKK	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- KATTEPLEKID (PUIT OSA)	PVDF KATTEGA TSINGITUD PLEKK	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- VENTILATSIOONIRESTID	PVDF KATTEGA TSINGITUD PLEKK	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL
- TREPID	BETOON	RAL 7023 CONCRETE GREY / HELE HALL
- RÄÄSTAD	PUIT / TÕÕDELDUD ILAMSTIKU KINDLALT	NATURAALNE PUIDU TOON
- VÄLITERRASS	PUIT / TÕÕDELDUD ILAMSTIKU KINDLALT	NATURAALNE PUIDU TOON
- VIHMAVEE SÜSTEEMID	PVDF KATTEGA TSINGITUD PLEKK	RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL

4.6 AKNAD

Seletuskirjas on käsitletud akende üldpõhimõtteid. Seletuskirja lugeda koos avatäidetespetsifikatsioonidega.

Akende üldine iseloomustus ja tehnilised näitajad aknatüüpide järgi:

PUIT AKNAD

Viimistlus: Välispind/Sisepind: RAL 7016 ANTRACITE GREY /vastavalt sisekujundus projektile (soovitatav valge)

Profiil: Üheraamilised, 2x klaaspakettaknad

Klaasid: kirkas klaas, UMBOSAD, TAUSTVÄRVITUD KLAAS RAL 7016 ANTRACITE GREY/ TUME HALL

Projekteerimisel on arvestatud, et erandjuhul kui aken moodustab enam kui 50% välispiirde pinnast, tuleb akna nõutavaks heli-isolatsiooni suuruseks võtta välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks.

Spetsiaalsetest puitprofiilidest raamis mitteavatav/mitteavatav klaasitud välisaken. Välisaken klaasitud kahekordse argooniga lamineeritud / karastatud klaaspaketiga, kus välimine klaas: kirkas klaas sisemine klaas: selektiivklaas, toon: kirkas. Aknaraami värvitoon väljast: RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL, seest: lasuuritud nat. puit, lasuuri toon: valge, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt.

Aknapalet väljast viia kokku välisseina välisviimistlusega, vt. välisviimistlus, seest viia kokku välisseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Aknaaluse välisküljele paigaldada valtsitud terasplekist välisseina välispinnast 30 mm üleulatav ja 30 mm välisseina pinda kattev veeplekk, viimistlus: RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL, aknaaluse sisekülj viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Välisaknal tüüpised akna tarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Välisakna klaaspaketi soojapidavus peab olema $u=1,15 - 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ja välisakna raami soojapidavus peab olema $u=1,4 - 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Klaasitud siseaknad Spetsiaalsetest alumiiniumprofiilidest raamis mitteavatav klaasitud siseaken. Siseaken klaasitud kahekordse lamineeritud / karastatud klaaspaketiga, kus välimine klaas: selektiivklaas, toon: kirkas, sisemine klaas: selektiivklaas, toon: kirkas. Aknaraami värvitoon väljast: hall alumiinium RAL9007, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest: hall alumiinium RAL9007, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Aknapalet väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt.

4.7 VÄLIS JA SISE UKSED

Seletuskirjas on käsitletud uste üldpõhimõtteid. Seletuskirja lugeda koos avatäidetespetsifikatsioonidega.

Uste üldine iseloomustus ja tehnilised näitajad uksetüüpide järgi:

- Tuletõkkeseksioonide vahelised ukсед, tehnoruumide ukсед peavad vastama VV määrusega nr. 315, 27.10.2004.a. „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded” kehtestatud nõuetele. Nõuded uste
- Uste õhumüra isolatsiooni indeks R_w peab olema vähemalt 52dB. Uste lukustus peab olema vandaalikindel, kas pinnapealse või süvistatud paigaldusviisiga, vastama Eesti Kindlustusseltside Liidu uste turvalukkude nõuetele. Lukk ja kõik luku osad peavad vastu pidama lukule ja lukukeelele ristsuunas toimivale jõule 7kN, lukukeele liikumise suunas jõule 5kN.
- METALLIST VÄLISUKSED
- Viimistlus: Välispind/Sisepind: Akendega samas toonis
- Profiil: Teras+klaas
- GARAAŽIUKSED
- Viimistlus: Välispind/Sisepind: Varieeruv
- Profiil: Teras-alumiinium
- Paigaldamine vastavalt tootja juhistele.

Klaasitud välisüksed: Spetsiaalsetes külmakatkestusega puitprofiilidest raamis väljapoole avanev ühepoolne klaasitud välisüks. Välisüks klaasitud kahekordse argooniga lamineeritud / karastatud klaaspaketiga, kus välimine klaas: masstoneeritud klaas, toon: kirgas, sisemine klaas: selektiivklaas, toon: kirgas. Ukseraami värvitoon väljast: RAL 7016 ANTRACITE GREY/ TUME HALL, seest: valge. Uksepaled väljast viia kokku välisseina välisviimistlusega, vt. välisviimistlus, seest viia kokku välisseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. välisviimistlus, uksealuse sisekülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Välisuksele paigaldada lukk, käepide, sulgur, madal lävepakk, lävepakk harjatud roostevabaterasplekk-kattega. Käepide, lukustusüsteem ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Välisukse klaaspaketi soojapidavus peab olema $u=1,15 - 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ja välisukse raami soojapidavus peab olema $u=1,4 - 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Puitkonstruktsioonil välisüksed: Spetsiaalsetes puitprofiilidest sileda ukseraami ja sileda pinnaga ukselehega väljapoole avanev ühepoolne välisüks. Ukseraami ja fassaadivineerplaadist lehe värvitoon väljast ja seest: kaetud kolm kihti RAL 7016 ANTRACITE GREY/ TUME HALL

Uksepaled väljast viia kokku välisseina välisviimistlusega, vt. välisviimistlus, seest viia kokku välisseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. välisviimistlus, uksealuse sisekülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Välisuksele paigaldada lukk, käepide, madal lävepakk, lävepakk harjatud roostevabaterasplekk-kattega. Käepide, lukustusüsteem ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras.

Tuletõkkeüksed: Spetsiaalsetest terasprofiilidest raamis sileda terasplekk-kattega soojustatud ukseraami ja ukselehega helipidav tuletõkke siseuks. Tuletõkke siseukse tulepüsisivus EI30 ja tuletõkke siseuks peab omama EI30 sertifikaati. Tuletõkke siseukse raami ja lehe värvitoon väljast: vt. avatäidete spetsifikatsioon ARU-01...ARU-05 või vt. sisekujundusprojekt, seest: nat. puitu imiteeriv viimistlus, vaher spoon.

Uksepaled väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, uksealuse sisekülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Siseuksele paigaldada lukk, käepide, sulgur, madal lävepakk, lävepakk harjatud roostevabaterasplekk-kattega. Käepide, lukustusüsteem ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras.

Siseüksed: Spetsiaalsetes puitprofiilidest sileda ukseraami ja sileda puit- / puitspoonkattega ukselehega helipidav siseuks. Ukseraami ja lehe värvitoon: VAHER nat. puitspoon, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksepaled väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, uksealuse sisekülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Siseuksele paigaldada lukk, käepide ja vajadusel spetsiaalne tuulutusega madal lävepakk. Käepide, lukustusüsteem ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras.

Niiskuskindlad siseüksed: Spetsiaalsetes puitprofiilidest sileda ukseraami ja sileda puit- / puitspoonkattega ukselehega helipidav niiskuskindel siseuks. Ukseraami ja lehe värvitoon: VAHER nat. puitspoon, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksepaled väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, uksealuse sisekülg viia kokku põrandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Siseuksele paigaldada lukk, käepide ja vajadusel spetsiaalne tuulutusega madal lävepakk. Käepide, lukustusüsteem ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras.

Klaasitud lükanduksed: Alumiinium- või roostevaba terasprofiilidest kolme osaline avatavate osadega klaasitud lükanduks (liuguks). Klaasitud keemiliselt matistatud kirka karastatud klaasiga, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Lükandukse raami värv: hall alumiinium RAL9007, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Uksepaled väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku pörandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, uksealuse sisekülg viia kokku pörandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Siselükanduksele paigaldada käepide. Käepide ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Alumiinium- või roostevabaterasprofiilidest ühe osaline avatavate osadega klaasitud lükanduks (liuguks).

Klaasitud keemiliselt matistatud kirka karastatud klaasiga, vt. vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Lükandukse raami värv: hall alumiinium RAL9007, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Uksepaled väljast viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, seest viia kokku siseseina siseviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Uksealuse väliskülg viia kokku pörandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt, uksealuse sisekülg viia kokku pörandaviimistlusega, vt. siseviimistlustabel või sisekujundusprojekt. Siselükanduksele paigaldada käepide. Käepide ja tüüpsed uksetarvikud, toon: matt kroom, nat. kuumtsink, nat. alumiinium või harjatud nat. roostevabateras. Enne uste valmistamist kindlasti kontrollida avade ja karkassi tegelikke mõõde, avanemissuunda ja uste kogust. Kõik uste valmistamisega seotud muudatused, uste jaotuse ja mõõtude osas, samuti materjal ja värvitoon kooskõlastada autorijäreldava käigus projekteerijaga. Kohtades, kus uks ei tohi avaneda seina vastu (näiteks klaasseinad või aknad) asendatakse seina küljes lingi või sanga kohal olev löögikaitse PVC-nupp pörandasse paigaldatava halli värvi kummipiirajaga. Ustele paigaldatavad tüüpsed käepidemed ja muud ukse tarvikud, viimistlus: nat. alumiinium, harjatud nat. roostevabateras või nat. kuumtsink, kooskõlastada enne uste valmistamist projekteerijaga. Uksepaled, liistud, servaplekid, lävepakud, vooderdus, tihendus jms. toestada vastavalt uksevalmistaja nõuetele.

4.8 FASSAADI LISAVARUSTUS

Kavandatud eramule on projekteeritud peasissepääsu poolsele hooneküljele tüüpne normidele ja standardile vastavad aadresssilt kinnitu nimega, kõrgus maapinnast sildi alla ~3000 mm, aadresssildi viimistlus: tüüpne vastavalt normidele ja standardile. Aadresssiltide kohale on ettenähtud paigutada sildile suunatud välisseinalalgusti (soovituslik). Kavandatud eramule on projekteeritud peasissepääsu poolsele hooneküljele tüüpne lihtsakoeline, ornamendi- ja dekoorivaba lipukinnitamistugi, kõrgus maapinnast lipukinnitamistoe alla ~3000 mm, lipukinnitamistoe viimistlus: nat. kuumtsink või harjatud nat. roostevabateras. Valgustite, andurite, seadmete, süsteemide ja automaatika juhtmed, kaablid ja torud loodida täpselt, kinnitada sirgjooneliselt rist või paralleelselt konstruktsioonidega ja viimistleda eriti korrektselt, kaabeldused ja torustikud paigutada ja ehitada varjatud ehitusviisiga konstruktsioonide siseselt või ehitada neile varikonstruktsioonid, kommunikatsioonide paigaldamiseks kasutada spetsiaalseid, karbikuid, renne, kaabliredeleid, tugesid, kinniteid jms.

4.9 MUUD FASSAADIKONSTRUKTSIOONID

Välisredelid ja väliskäiguteed: Kavandatavale eramule on projekteeritud katusele pääsemiseks väliseina külge kinnitatud latt-terasest välisredel vt. joonis DET-01. Kavandatud eramule on projekteeritud katusele pääsemiseks väliseina külge kinnitatud (sissemüüritud või fassaadikatte taguse kinnitusega) faasitud servaga latt-terasest astmeraudadest välisredel (DET-01), astmeraudade kinnitus lahendada astmeraudade valmistajal, välisredeli kõrgus maapinnast c.a 5800 mm, astmeraua Terasest nelikanttoru 40x40mm (tsingitud, pulbervärvitud) Värvitoon: RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL, astmete vahe 300 mm, astme laius 700 mm, astme kaugus seinapinnast 160 mm, astmeid 16 tk., astmeraudade viimistlus: RAL 7016 ANTRACITE GREY / TUME HALL lihvida ja servad faasida).

Kavandatavale eramule on projekteeritud väliskäiguteed katusel: min laiusega 450 mm. Täpne lahendus töötada välja koostöös käigutee tarnijaga.

4.10 RÕDUD

Välisrõdu: Spetsiaalse veekindla terrassikattega ja teraskanttorust tarindusega välisrõdu, veekindelkasevineerplaat F/W 24 mm, tarindus ja konstruktsioon vt. EK-osa projekt, vineerplaadi viimistlus: tumepruun, faktuur: libisemiskindel meekärg, tarinduse viimistlus: nat. kuumtsink. Täpsustatud lahendus vt. joonis DET-04

Kirjeldus Rõdu ja terrassi tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

VL-10- Rõdu

- Ilmastikukaitsevahendiga sügavimmutatud PHL-sooniline terrassilaudis, terrassilaud 33x95 mm, laudade vahe 10 mm, viimistlus: pruuni tooni sügavimmutusega nat. puitpind,
- Kiil 45x49...95mm, sammuga 400mm
- 2xSPS kate

- Mont.vineer 12 mm niiskuskindel
- horisontaalne tuulutusvahe 150 mm /
ilmastikukaitsevahendiga sügavimmutatud horisontaalne peensaetud puittalastik,
puittala 50x150 mm, samm 600 mm,
viimistlus: pruuni tooni sügavimmutusega nat. puitpind,
puittalastiku ristlõige, samm ja kinnitus, vt. EK-osa projekt,
- Ilmastikukaitsevahendiga sügavimmutatud horisontaalne peensaetud puittalastik, 20 mm

VL-11- Terrass

- Ilmastikukaitsevahendiga sügavimmutatud PHL-sooniline terrassilaudis,
terrassilaud 33x95 mm, laudade vahe 10 mm,
viimistlus: pruuni tooni sügavimmutusega nat. puitpind,
- horisontaalne tuulutusvahe 150 mm /
ilmastikukaitsevahendiga sügavimmutatud horisontaalne peensaetud puittalastik,
puittala 100x150 mm, samm 600 mm,
viimistlus: pruuni tooni sügavimmutusega nat. puitpind,
puittalastiku ristlõige, samm ja kinnitus, vt. EK-osa projekt,
- horisontaalne tuulutusvahe 100 mm /
- keskmise fraktsiooniga graniitkillustiku kiht 100 mm,
- spetsiaalne taimekasvu taksitav geotekstiil,
- keskmise fraktsiooniga graniitkillustiku kiht 100 mm,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide kuni kandva pinnaseni, vt. EK-osa projekt,
- olemasolev kandepinnas.

4.11 VARIKATUSED

Hoonele varikatuseid ei planeerita.

4.12 KATUSED

4.12.1 KATUSEKONSTRUKTSIOONID

Katused ja katuslaed Projekteerimisnorm EPN 11.1 „PIIRDETARINDID“ lubatud maksimaalne soojajuhtivuse piirväärtus $u=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kavandatavale eramule on projekteeritud puitfermiest osaliselt soojustatud ja osaliselt soojutamata rullmaterjalist katusekatte hüdroisolatsiooniga katuslaed, vt. EK-osa projekt. Kallete suunad ja harjade kõrgused vt. katuse plaan joonis ARP-03.

Kirjeldus katuste tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

VL-06- Katuslagi eluruumides

- Tuuletõke 13 mm
- Mineraalvill 300mm fermide vahel, fermide paigutus vt. EK-osa projekt,
- Aurutõke 0,2 mm
- vertikaalne kivivill 50 mm / horisontaalsel lae roovil 45x45 mm, samm 400 mm,
seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm, kipsplaadi vuugid teipida paberteibiga ja pahteldada,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt. kõrgus vt. lagede plaanid

VL-07- Katuslagi eluruumides ripplaega

- Tuuletõke 13 mm
- Mineraalvill 300mm fermide vahel, fermide paigutus vt. EK-osa projekt,
- Aurutõke 0,2 mm
- vertikaalne kivivill 50 mm / horisontaalsel lae roovil 45x45 mm, samm 400 mm,
seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon,
- õhkvahe kommunikatsioonidele, vt. KV-, VK-, EL- ja EN-osa projekt,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm, kipsplaadi vuugid teipida paberteibiga ja pahteldada,
- vertikaalne kivivill 50 mm / vertikaalne tsingitud teraskarkass 42 mm, samm 400 mm,
seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon,
- laeviimistlus, vt. sisekujundusprojekt. kõrgus vt. lagede plaanid

VL-08- Katuse lagi eluruumides

- 2x SBS Katusekate, toon vt. välisviimistlus, vältida katusekatte vuukide kokkulangemist,
- OSP plaat 22mm
- Puitroovitus 45x45 mm, samm 400 mm
- Katuse fermid, fermide paigutus vt. EK-osa projekt,
- Õhkvahe katusefermide vahel

Katuse konstruktsioonide ehitamisel ja katusekatte hüdroisolatsiooni paigaldamisel kasutada materjali valmistaja poolt väljatootatud tüüpsid sõlmlahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus), samuti äravoolulehtrite, tuulutite, seadmete jms. paigaldamisel ja ehitamisel kasutada valmistaja poolt väljatootatud tüüpsid sõlmlahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus). Kindlasti tagada katusekatte aluse tuulutusevahetuse saavutamiseks, tuulutuse sissevõtuava näha ette katuseräästa/ katusetuulutist ning tuulutuse väljundava katuseräästa/ katusetuulutist, täpsustada katusekatte hüdroisolatsiooni valmistaja / tarnijaga. Kavandatavale eramule on projekteeritud katustelt väline sademeveete äravool ja tüüpsed välised sademeveete äravoolulehtrid, kindlasti sademeveete äravoolulehter varustada spetsiaalse elektriküttega kaabliga, vt. EL-osa ja VK-osa projekt, viimistlus: vt välisviimistlus. Arvestada kindlasti ehitamisel ja viimistlemisel katusekatete vastukallete ja neelukohtadega. Katusekonstruktsiooni ja katusekatte hüdroisolatsiooni täpsustuste korral pöörduda katte tarnija poole.

4.13 RÄÄSTAKONSTRUKTSIOONID

Hoonele on planeeritud kinnised tuulutusega katuse räästad. Katuse räästa kattelaudis ilmastikukindlalt töödeldud 20x120 mm servamata hõõveldatud puitlaudis toon vt. välisviimistlustabel. Konstruktsioonid vaata EK-osa sõlmed.

4.13.1 KATUSEKATTED

Hoone katuse kate on SPS katusekate 1,2 mm. SPS tüüp kahekihiline katusekate. Pinnad ja paiknemine lugeda koos arhitektuursete joonistega. Katusekonstruktsiooni ja katusekatte hüdroisolatsiooni täpsustuste korral pöörduda katte tarnija poole.

4.13.2 KATUSEINVENTAR

Pääs katusele toimub hoone küljele paigutatud tuletõrjeredeli kaudu. Redel on ankur kinnitustega kinnitatud seinale. Täpsem redeli lahendus on antud joonisel DET-04, KATUSEREDEL R-01.

Katuseinventar lugeda koos katuseplaaniga. Katusele on planeeritud kanalisatsiooni tuulutus püstik, rajada 0,5 m katuse pinnast kõrgemale, katusel on planeeritud ventilatsiooniväljaviske toru vaata ventilatsiooni projekt. Detailsed katuseinventari käsitlused insener-tehnilistes joonistes.

Katusest läbiviiguna on planeeritud kaheavaline kergplokk moodulkorstn. Kergplokk moodulkorstna täpsustuste korral ja sõlmlahenduste saamiseks pöörduda korstna tarnija poole.

Korstnad ja läbiviigid: Kavandatavale eramukaminale on projekteeritud tüüpne metallmoodulkorstnad, siseläbimõõt Ø 200 mm, väliskesta viimistlusmaterjal hoone sees: nat. kuumtsink, väliskesta viimistlusmaterjal hoonest väljas: harjatud roostevabateras, korsten peab sobima küttekolde olemusega ja kaminale paigaldamiseks, korsten vajadusel varustada sädemepüüdjaga vt. korstna skeem DET-02. Korstna kõrgus katuseservast / katusepinnast peab olema vähemalt 800 mm, kui korsten ulatub katuseharjast / katusepinnast üle rohkem kui 1000 mm näha ette korstna puhastamiseks astmerauad või korstnaredel. Katuse konstruktsioonist läbiviikude ehitamisel ja katusekatte hüdroisolatsiooni paigaldamisel kasutada materjali valmistaja poolt väljatootatud tüüpsid sõlmlahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus), samuti äravoolulehtrite, tuulutite, seadmete jms. paigaldamisel ja ehitamisel kasutada valmistaja poolt väljatootatud tüüpsid sõlmlahendusi (kohtades, kus see pole võimalik, lahendatakse ja täpsustatakse need ehitusjärelvalvekäigus). Valgustite, andurite, seadmete, süsteemide ja automaatika juhtmed, kaablid ja torud, samuti ventilatsioonisüsteemide kanalid, torud ja seadmed, küttesüsteemide torud ja seadmed, veevarustuse ja kanalisatsiooni torud ja seadmed loodida täpselt, kinnitada sirgjooneliselt rist või paralleelselt konstruktsioonidega ja viimistleda eriti korrektselt, kaabeldused ja torustikud paigutada ja ehitada varjatud ehitusviisiga konstruktsioonide siseselt või ehitada neile varikonstruktsioonid, kommunikatsioonide paigaldamiseks kasutada spetsiaalseid, karbikuid, renne, kaabliredeleid, tugesid, kinniteid jms. Metallmoodulkorstnate, täpsustuste korral ja sõlmlahenduste saamiseks pöörduda korstna tarnija poole.

4.13.3 KATUSEAKNAD JA –LUUGID

Hoonele täiendavaid katuseaknaid ja luuke ei planeerita.

5. RUUM

5.1 ÜLDOSA

Hoone siseviimistlus on käsitletud siseviimistlus tabelis. Arhitektuurset projekti lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

5.2 LAMMUTATAVAD RUUMIKONSTRUKTSIOONID

Projekteeritud hoonel lammutatavad ruumikonstruktsioonid puuduvad.

5.3 RUUMIDEKS JAOTAVAD OSAD

5.3.1 VAHESEINAD

Sisevaheseinad Projekteerimisnorm EPN 16.1 „EHITISE HELIISOLATSIOONINÕUDED. KAITSE MÜRA EEST“ lubatud hoone erinevate ruumifunktsioonide vaheline maksimaalne isolatsiooniindeks $R_w=55$ dB ja hoone ruumide vahel maksimaalne isolatsiooniindeks $R_w=43$ dB. Kavandatavale eramule ja majahoidjamaajale on projekteeritud Aeroc kergplokkidest müüri ja vajadusel monoliitsete raudbetoonist vöödega ning metallkarkassiga sisevaheseinad, vt. EK-osa projekt.

Kirjeldus sisevaheseinte tüüpide järgi, Kirjeldust lugeda koos arhitektuursete jooniste ja pinnatüüpide joonistega.

SS-01- sisesein kergplokist

- Tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- FIBO kergplok 200 mm, vähemalt igasse teise rõhtvuuki paigaldada BI armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- vertikaalne hüdroisolatsioon,
- tihendatud drenažeerivast liivast tagasitäide.

SS-02- sisesein poorbetoonplokist

- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- AEROC CLASSIC kergplok 200 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

SS-03- sisesein poorbetoonplokist

- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- AEROC CLASSIC kergplok 250 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

SS-04- sisesein poorbetoonplokist

- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- AEROC CLASSIC kergplok 100 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm,

- müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.

SS-05- sisesein saunas poorbetoonplokist

- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt.
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- AEROC CLASSIC kergplokki 100 mm, vähemalt igasse neljandasse rõhtvuuki paigaldada MURFOR EFS armatuur, aluspinna maksimaalne tolerants ei tohi ületada 10 mm, müüri armeerimine, sidumine ja raudbetoonvööd vt. EK-osa projekt,
- tasandav sile siseviimistlus krohv, paksust vastavalt vajadusele,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- ISOVER klaasvill KL 50 mm / horisontaalne puitkarkass 50x50 mm, samm 400 mm,
- spetsiaalne aurutihe leiliruumifoolium (vuugid teipida hermeetiliseks spetsiaalse fooliumteibiga),
- horisontaalne tuulutusvahe 30 mm / horisontaalne puitroov 30x100 mm, samm 400 mm,
- horisontaalne hõõveldatud lehtpuust punnlaudis 15-20x65 mm, paigutus risti ruumi pikima küljega, viimistlus nat. või termotöödeldud lehtpuu, vt. sisekujundusprojekt.

SS-06- sisesein kergkarkass - ripplagede karbikud ja sisešahtide karbikud

- Siseviimistlus, vt. sisekujundusprojekt,
- spetsiaalne hermeetiline sügavimbuv tolmusiduv niiskustõkkevõõp OPTIGRUND E.L.F.,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm, kipsplaadi vuugid teipida paberteibiga ja pahteldada,
- kipsplaat GYPROC GN 13 mm,
- vertikaalne kivivill 50 mm / vertikaalne tšingitud teraskarkass 42 mm, samm 400 mm,
- seadmete toetuskohtades teha lisaks toekonstruktsioon, õhuruum / kommunikatsioonid, vt. KV-, VK-, EL- ja EN-osa projekt.

Kindlasti paigaldada konstruktsioonidele nõuetekohane hermeetiline aurutõke ja kohtades, kus vajalik ja nõutud, nõuetekohane hüdroisolatsioon. Märkades ruumides teha kahekordne KILTO KERAFIBER hüdroisolatsioon vastavalt tootja ettekirjutusele ja tööjuhisele. Sisevaheseina sisepinnad viimistletakse vastavalt siseviimistlustabelile ja / või sisekujundusprojektile. Hüdroisolatsioonide ja drenaažimattide valikute ning täpsustuste korral eelnevalt konsulteerida materjali tootjaga.

5.3.2 VAHEUKSED, ERIUKSED

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa VÄLIS JA SISEUKSED ja avatäidete spetsifikatsioonid (uksed). Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga. Üldjuhul on ustevaliku põhimõtted järgmised. Kabinettide toaletide ja magamistubade uksed on planeeritud puidust spoonlehega uksed. Tehnoruumide, garaažside ja tuletõkkesektsioonide uksed metall konstruktsioon uksed, vastavalt tuleohutus nõuetele. Leiliruumid uksed on planeeritud karastatud klaasist kuumust taluva klaas ukseks. Leiliruumi ust ei tohi varustada lukustus süsteemiga. Kõik leiliruumi uksed peavad avanema välja poole.

5.4 SISETREPID

Sisetreppide kandev konstruktsioon on terastalad 50x50 mm. Astme plaadid on monteeritavad 40 mm liimpuitastmed. Trepi käsipuu on planeeritud pulbervärvitud latt-teras konstruktsioonis. Treppide mõõtmed ja joonised on soovituslikud. Täpne sisetrepi lahendus töötada välja koos sisekujundusprojekti ja trepi tootjaga. Piirded ja pinnakatted lugeda koos joonisega DET-03.

5.5 RUUMI PINNAD

5.5.1 PÕRANDA ALUSKONSTRUKTSIOONID

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

5.5.2 PÕRANDAKATTED

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

Hoone põrandate viimistluse valikul on lähtunud järgmistest põhimõtetest. Tööstuslikud garaaži ja tehnoruumi põrand on puhas betoon pinnana. Märjad ruumid on planeeritud katta keraamiliste plaatidega. Olme ja eluruumide põrandad kaetakse parkett kattega toon ja tüüp anda sisekujundusprojektiga. II korruse peamagamistuppa, kabinetti ja trepihalli on planeeritud kork põrandakate. Parkett ja keraamilise viimistlusega alused betoonpõrandad kvaliteedi nõuded vastavalt pinnakatte viimistlusmaterjali tootja nõuetele.

Tööstuslike betoonpõrandate kvaliteedinõuded on järgmised:

- Garaaži ja tehnoruumi põrand C-3-30

Põrandaid võib katta pinnakõvendiga.

Kvaliteedinõuded vastavalt: **BY45-BLY7 2000**

5.5.3 LAEKONSTRUKTSIOONID

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

5.5.4 LAEPINNAD

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

5.5.5 SEINA PINNAKONSTRUKTSIOONID

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa VÄLISSEINAD ning VAHESEINAD. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

5.5.6 SEINAPINNAD

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa VÄLISSEINAD ning VAHESEINAD. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga.

Hoone seina pinnad on üldjuhul tasandatud ja viimistletud värvkatttega. Garaaži ja tehniliste ruumide seina pinnad on puhasvuugil laotud Aeroc kivi plokkidest, mis töödeldava immutatava niiskus ja tolmuisolaatoriga.

5.6 RUUMI VARUSTUS

5.6.1 KOHTKINDEL MÖÖBEL

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.6.2 INVENTAR

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.6.3 STANDARDSEADMED

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.6.4 SISEVIIDAD

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.6.5 MUU VARUSTUS

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.7 MUUD RUUMIOSAD

5.7.1 HOOLDUS- JA KÄIGUTEED

Antud punkti lugeda koos seletuskirja, plaaniliste jooniste ja siseviimistlus tabeliga.

5.7.2 KOLDED JA LÕÕRID

Küttekolletena on projekteeritavasse hoonesse planeeritud kamin elutoas ja puuküttekoris saunas.

Kamina detailne lahendus anda sisekujundusprojektiga. Keris on planeeritud Harvia m3 keris. Kerisega seonduvad nõuded konsulteerida kerist tarniva ettevõttega.

5.7.3 MUUD RUUMIOSAD

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

KERGED TEHASLISE VALMIDUSEGA RUUMIELEMENID

5.7.4 ELEMENT – VANNITUBA

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA, SEINA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga. Märkades ruumides on keraamiline viimistlusplaat ettenähtud põrandatele ja kraanikausi seinas kuni ripplaeni.

5.7.5 ELEMENT – KÜLMKAMBER

Hoonesse külmkambrit ei planeerita.

5.7.6 ELEMENT – SAUN

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA, SEINA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga. Sauna sisepinnad katta saunaruumidesse ettenähtud lehtpuu laudisega. Laudis horisontaalne.

5.7.7 ELEMENT – TEHNORUUM

Antud punkti lugeda koos seletuskirja osa PÕRANDA, SEINA ning VAHELAED. Viimistlus lugeda koos siseviimistlus tabeliga. Tehnoruumide seinad laduda puhas vuugil, mis töödelda immutatava niiskus ja tolmuisolaatoriga.

5.7.8 ELEMENT – LÕÕRID

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.7.9 MUUD RUUMIELEMENID

Lahendatakse sisearhitektuuri projektiga.

5.8 RUUMIDE SISEVIMISTLUSTABELID

Ruumide siseviimistlus tabelites on käsitletud hoone põhilisi siseviimistlusmaterjale ruumide kaupa. Hoone siseviimistluse on etteantud põhimõttelised toonid. Tellijal on võimalus hoone siseviimistlus toone muuta, kooskõlastades hoone projekteerinud arhitektiga.

6. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses"

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusosalasel ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse vallavalitsusega.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohutuse olukordi ehitusplatsil ja sellega külgnevatel teedel. Ehitusplats tuleb vastavalt tähistada.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

7. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

§ 38. Määruse rakendamine

(1) Määrus jõustub 1. jaanuaril 2008. a.

(2) Enne 1. juulit 2009. a ehitusloa taotluseks esitatud sisekliima tagamisega hoonete ehitusprojektide puhul võib rakendada lihtsustatud menetlust energiatõhususe miinimumnõuetele vastavuse tõendamiseks. Sellisel juhul ei pea teostama käesoleva määruse peatükkides 3-8 toodud energiaarvutust. Lihtsustatud menetluse puhul kirjeldab projekteeija ehitusprojekti seletuskirjas määruse §-des 4-7 toodud üldiste nõuete ja põhimõtete arvestamist. (3) Kui ehitusloa taotlus on esitatud enne 1. jaanuari 2008. a, kuid ehitusluba väljastatakse pärast nimetatud kuupäeva, siis käesoleva määruse nõudeid ei kohaldata.

Kavandatava eramu projekteerimisel on arvestatud §-des 4-7 toodud nõudeid ja põhimõtteid. Kavandatava eramu suvise ruumitemperatuuri nõue loetakse täidetuks, kui ruumitemperatuur ei ületa jahutuse temperatuuriseadet elamutes rohkem kui 150 kraadtunni °Ch võrra ajavahemikul 1. juunist 31. augustini. Ruumide ülekuumenemise vältimiseks on kavandatud ehituslikud lahendused (klaaspinnad päikesekaitseklaasiga, klaaspinnad vastava orientatsiooniga, klaaspinnad vastava suurusega, tarindite massiivsus ja soojusisolatsioonikihi paksus) ning lisa võimalusena ruumide tuulutamine. Kavandatava eramu ja majahoidjamaja välispiirdetarindid on projekteeritud piisava soojustusega (soojusisolatsioonikihi paksus), pikaajaliselt õhkupidavad (tuuletõke ja aurutõke) ning välditud on külmasildasi ja kondensaadi tekke võimalusi tarindites. Kavandatava eramu ja majahoidjamaja siseruumide soojusliku mugavuse tagamiseks ei ületa välispiirdetarindite soojajuhtivus väärtust 0,5 W/(m²K), sellest väärtusest kõrgema soojajuhtivusega välisakendele on soojuslik mugavus tagatud kütelahendustega. Kavandatava eramu ja majahoidjamaja soojustuse valikul on lähtutud sellest, et ehitus oleks hea energiatõhususe tasemega, seega lähtutud on, et elamute välispiirdetarindite summaarset soojaerikadu kōetava pinna ruutmeetri kohta piiratakse vārtuseni 1,0 W/(m²K). Välispiirdetarindite ehitamisel arvestada, et keskmine õhulekkearv ei tohi üldjuhul ületada üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta m³/(h·m²) ja niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (välis- ja siseseina ning katuslae ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad ja läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks. Tehnovarustuse ja tehnoseadmete energiatõhususe miinimumnõuded vt. KV-osa, VK-osa ja EL-osa projekt.

KOOSTAS: Magnar Meinart /

10.05.2009.a