

PIRNIPUU PST 119 KOLME KORTERIGA RIDAELAMU EHITUSPROJEKT

MAARDU LINN

TÖÖ NR:

ALG0108 - 2017

10.11.2017

STAADIUM:

ARH EELPROJEKT

HOONETAJA:

ALG LIISINGU AS

Esindaja: Viktor Ždanovič

Arhitekt: Märt Penjam

Juhtiv arhitekt: Maie Penjam

PROJEKTEERIJA

PREFABHOMES OÜ

Reg. kood: 12332204

Arhitekt: Märt Penajm

/allkirjastatud digitaalselt/

Tel: + 372 56600 688

E-post: mart@homes.ee

Juhtiv arhitekt: Maie Penajm

/allkirjastatud digitaalselt/

EHITUSGEODEESIA

1. Geodeetiline alusplaan OÜ EMERLIN Töö nr: GA-019; mõõdistatud 14.03.2018 a.

HOONESTAJA:

ALG LIISINGU AS

Esindaja: Viktor Ždanovič

/allkirjastatud digitaalselt/

SISUKORD**A. TEKSTILINE OSA**

I SELETUSKIRI

LK 4-11

1. ÜLDOSA
2. ASNDIPLAANILINE LAHENDUS
3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS
4. VÄLISVIIMISTLUS
5. KONSTRUKTSIOONID
6. SISEVIIMISTLUS
7. ELEKTRIVARUSTUS
8. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON
9. KÜTE JA VENTILATSIOON
10. TULEOHUTUSNÕUDED
11. HEAKORRASTUS JA KESKONNAKAITSE
12. E HITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE
13. HOONE ENERGIATÕHUSUSE ABINÕUD

II PINDADE TABEL

LK 12

B. DOKUMENDID

1. Maardu Linnavalitsuse projekteerimistingimused 24.04.2018 nr. 314
2. Pirnipuu Vesi MTÜ veevarustuse tehnilised tingimused 24.11- 2017/1
3. ELEKTRILEVI OÜ tehnilised tingimused nr 305642

C. JOONISED

1. ALG0108_EP_AA-4-01_asendiplaan.pdf	M 1:500
2. ALG0108_EP_AA-5-01_vundamplaan.pdf	M 1:500
3. ALG0108_EP_AA-5-02_1korrplaan.pdf	M 1:500
4. ALG0108_EP_AA-5-03_2korrplaan.pdf	M 1:100
5. ALG0108_EP_AA-5-04_katusteplaan.pdf	M 1:100
6. ALG0108_EP_AA-5-05_vaated	M 1:100
7. ALG0108_EP_AA-5-06_loige	M 1:100
8. ALG0108_EP_AA-5-07_avataited1.pdf	M 1:100
9. ALG0108_EP_AA-5-08_avataited2.pdf	M 1:100
10. ALG0108_EP_AA-5-09_piiirdeaed.pdf	M 1:100
11. ALG0108_EP_AA-5-10_moobel.pdf	M 1:100

II SELETUSKIRI**1. ÜLDOSA****1.1 Projekti kirjeldus**

Käesolev ehitusprojekt on koostatud ridaelamule Pirnipuu pst 119 (kat.tunnus 44601:007:0206), Maardu. Krundi suurus on 1006 m². Projekteeritava hoone kasutamise otstarve on 11221 ridaelamu. Projekteerimise aluseks on Maardu Linnavalitsuse projekteerimistingimused 24.04.2018 nr. 314 ja Soosaare I MÜ detailplaneering.

Projekt vastab Majandus- ja taristuministri määrusele nr 97/ 17.07.2015. „Nõuded ehitusprojektile“ ja Ehitusseadustikus §13 ja §14 toodud nõuetele.

Projekteeritavate hoonete elueaks on projekteeritud 50 aastat, siis on ilmselt vajadus, kas laiendada või ümber ehitada. Hoone tööea klass "D" (50 aastat), tehnosüsteemide kavandatav töö- ja kasutusiga on 20 aastat.

1.2 Üldosa

Töövõtja all mõistetakse ehitustööde töövõtjat.

Ehitustööde pakkuja peab arvestama sellega, et projekteerimislepingu mahtu ei kuulu töö- ja tootejooniste koostamine. Tööjoonised tellib peatöövõtja ning tasub selle eest projekteerijale. Tootejooniste koostamise kulud jäävad konstruktsioonide valmistajate kanda.

Kõik projektis määratud materjalid on soovituslikud, iseloomustamaks materjali tehnilisi ja muid olulisi omadusi.

Projektis toodud materjalide ja konstruktsioonide asendused on võimalikud tellija ja projekteerija esindajate nõusolekul, seejuures arvestusega, et asendused saavad olla ainult samaväärsed või paremad kvaliteedis, materjalide omadustes. Hinnamõjutused asendustel tulevad ehitajal täiendavalt kooskõlastada tellija esindajaga. Asendustest ja muudatustest tulenevad projekteerimis-konsultatsioonitööd tasub ehitusettevõtja.

Kui lepingudokumentides ei ole mainitud ehituse või selle osa teostusnõudeid, siis peab töövõtja täitma lepingudokumentides samalaadsete või võrdlust kannatavate tööde kohta antud ettekirjutusi või nende puudumisel kasutama samalaadsete ehitustööde puhul üldiselt nõutavat ja kõnealusel ametialal valitsevat menetlust hea ja korraliku töötulemuse saavutamiseks.

MaaRYL 2010 Pinnasetööd ja alustarindid,

Tarindi RYL 2010 Kande- ja piirdetarindid,

Sisetööd RYL 2013 Viimistlustööd ja sisetarindid,

Maalritööde RYL 2012 Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid,

ET ja RT- kartoteegid, täielikult ajakohastena, materjalide ja toodete paigaldusjuhised, tuletõrje ja tervisekaitse nõuded.

Materjalid peavad vastama dokumentides neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema mäрге, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada muul viisil.

Kui antud materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud näit. tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

Töövõtja on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud komponentide arvu või/ja tööosade mahtu ning arvutama ehitushinna kontrollimisel saadud tulemuste alusel ning varustama kõik ehituse ettenähtud otstarbeliseks lõpetamiseks vajaminevad komponendid vaatamata kas nende arv või/ja tööde tegelik maht ühtib spetsifikatsioonides ja joonistel näidatud arvude ja mahtudega või mitte.

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

Vasturääkivuste ilmnemisel tuleb informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhised

2.ASNDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 Paiknemine

Asendiplaanilises lahenduses paikneb projekteeritav hoone Soosaare I MÜ detailplaneeringuga määratud ehitusalas. Krunt on eelnevalt hoonestamata. Sissesõit krundile toimub avalikult teelt vastavalt detailplaneeringule. Ridaelamu kaugus naaberhoonestusest vastavad detailplaneeringule ning TP3 hoone nõuetele. Sissesõidutee ja autode parkimisala kaetakse betoon-kõnniteekividega. Kinnistule on ette nähtud normatiivsed parkimiskohad. Elamu vee-, kanalisatsiooni- ja elektritrassid ühendatakse tänavatrassidega.

2.2 Olemasolev reljeef ja haljastus

Krundi suurus on 1006 m². Krundi reljeef on tasane. Krundi reljeef vajab tasandamist ning kujundamist ja kõrgusmärgid on seal vahemikus abs 17,0 – 17,3. Kinnistu on osaliselt võsastunud.

2.3 Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud

Sissesõit krundile toimub avalikult kasutatavalt Pirnipuu pst vastavalt detailplaneeringule.

2.4. Horisontaalplaneering

Hoonestuse paigutuse aluseks krundil on Maardu Linnavalitsuse projekteerimistingimused 24.04.2018 nr. 314 ja Soosaare I MÜ detailplaneering.

2.5 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneerimise aluseks on olemasoleva maapinna, teede ja tänavate kõrgused. Vältida tuleb sadevete valgumist naaberkruntidele. Krundi maapind on tasane. Hoone ± 0,00 = abs +17.60 on valitud juurdepääsu teid ja hoonealust reljeefi arvestades. Sadevesi katustelt ja parkimisalalt infiltreeritakse pinnasesse.

2.6 Teed ja platsid

Käesoleva projekti alusel rajatakse krundile betoonist tänavakivi kattega juurdepääsutee ja parkimise ala. Juurdepääsutee ning katendite lahendus on kujutatud joonisel asendiplaan. Äärekivid paigaldada betoonalusele (betoon mark C8/10), mille paksus vähemalt 8cm. Äärekivi perspektiivse tee asfaltkatte vahele jätta 5...10 cm laiune vahemik äärekivi betoonaluse jaoks mis pärast äärekivi paigaldamist täidetakse külmasfaldiga (näiteks TOK-FILL või analoog). Pideva terakoostisega kivimaterjaliseguist killustikalused peavad vastama "Maanteede projekteerimisnormide ja nendega seotud määruste korrektuur" 11.07.2011 tabeli 4.14 nõuetele. Sissesõidutee ja hooneesine parkimise ala kaetakse betoonist tänavakiviga. Parkimise alal on ette nähtud parkimiskohad kuuetele autole.

2.7 Haljastus ja heakorrastus

Hoonestusest ja teedest platsidest vabale alale rajatakse muru. Ehitustööde käigus taastatakse tänava maa-alal kaevetöödega kahjustatud murupinnad. Murupinna taastamisel tuleb jälgida, et kasvumulla huumusesisaldus peab olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), mis ei sisalda taimedele kahulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekkiks vajumisi ja veelohkusi. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ja taastada niidukõlbulikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms. Kinnistule rajatakse "Läikiv tuhkpuu" hekk ja püramiidestest haabadest "Erecta" kõrghaljastus.

2.8 Piire ja väravad

Kruntidevahelisteks piireteks on projekteeritud võrkpiired kõrgusega 1,2 m. Pirnipuu pst poolne piire lahendatud puit piirdega kõrgusega 1,2 m. Piirde postide paigaldamisel kasutada pinnasepuuri DN 300mm.

2.9 Prügikonteinerid

Ette on nähtud asukoht olmejäätmete sorteeritult kogumiseks (tähistatud joonisel ALG0108_EP_AA-4-01_asendiplaan).

2.10 Liikluskorraldus ja parkimine

Liikluskeem on antud joonisel ALG0108_EP_AA-4-01_asendiplaan. Sissesõit krundile toimub avalikult kasutatavalt Pirnipuu pst. Parkimine on korraldatud oma krundil. Kokku on projekteeritud 6 parkimiskohta.

2.11 Tuleohutus

Tuletõrjeautodele ja –päästemeeskonnale on tagatud piisav juurdepääs hoonele tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega. Projekteeritava hoonestuse tulepüsivusklass on TP 3.

3.ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Krundi ehitusõigus on määratud Soosaare I MÜ detailplaneeringuga ja projekteerimise aluseks on Maardu Linnavalitsuse projekteerimistingimused 24.04.2018 nr. 314 määratud tingimused.

Detailplaneeringu alusel on kinnistule lubatud rajada kuni kaks hoonet millest ühe kasutusotstarve on elamu. Maksimaalne lubatud täisehituseprotsent on 20 % ja maksimaalne ehitusalune pind on 200 m².

Projekteeritava ridaelamu ehitusalune pind on 193m² ja ehitisealune pind 260 m². Ehitusalune pind on planeeringuõiguses kasutatav mõiste, mida kasutatakse krundi ehitusõiguste määramisel, ehitisealune pind määratakse ehitusloaga.

EHITUSPROJEKTIGA PROJEKTEERITUD TEHNILISTE NÄITJATE JA DP MÄÄRATUD ARHITEKTUURSETE NÕUETE VÕRDLUSTABEL

Jrk nr.	Nimetus	DP MÄÄRATUD	PROJEKTEERITAV
1	Maksimaalne täisehitus /ehitusalune pind m ²	20% / 200 m ²	19% / 193 m ²
2	Hoonete arv krundil	1 hoone	1 hoone
3	Korruste arv	2 korrust	2 korrust
4	Suurem lubatud kõrgus	9 m	6,6 m
5	Lubatud katuse kalle	0-30°	1°

Projekteeritav kolme korteriga ridaelamu on 2 korruseline. Hoone ühe korteri põhikorrusel asuvad elutuba, köök, hall ja saun koos pesuruumiga. Teisel korrusel paiknevad hall, kolm magamistuba ja vannituba. Lisaks kuulub iga korteri koosseisu väljast sissepääsuga kuuriboks ja auto varjualune. Elamu hoovi poolisel küljel paiknevad terrass ja rõdu.

Hoonete fassaadid on lakoonilised. Seinte viimistlusmaterjalidena on kasutatud heleedat ja tumedat polümeerkrohvi, aksendiks voodrilauda ja klaaspindasid. Fassaadides kasutatud puhtad pinnad annavad hoonele visuaalse massiivsuse ja püsivustunde. Klaas-, puitviimistlus loovad elavust ning värskust.

Projekteeritava elamu insulatsioon vastab standardile EVS 894:2008+A1:2010.

4.VÄLISVIIMISTLUS

- Hoone välisseinad on osaliselt krohvitud valge polümeerkrohviga CAPAROL K 15
- Hoone välisseinad on osaliselt krohvitud tumehalli polümeerkrohviga BASALT 11
- Hoone välisseinad on osaliselt kaetud voodrilauaga värvitud caparol lasuur TEAK
- Aknad on plastprofiil toon: hall RAL 7024
- Katusekatteks on hallikas SBS rullmaterjal.
- Akna- ja räästaplekid tumehallid toon RR23
- Viimistlusplekid on tumehallid toon RR23
- Hoone sokkel on krohvitud tumehalli polümeerkrohviga toon 7024
- Korstende viimistluseks on tumehallid toon RR23

5.KONSTRUKTSIOONID

Majandus- ja taristuministri määruse 17.07.2015.a nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" on arvestatud järgmiste koormustega:

- - normatiivne kasuskoormus $q=3,0 \text{ kN/m}^2$
- - normatiivne lumekoormus $q=1,5 \text{ kN/m}^2$
- - normatiivne tuulekoormus $q=276 \text{ N/m}^2$

Elamu projekteerimisel on arvestatud Sotsiaalministri 04.03.2002.a määruses nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealadel, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme määramise meetodid" sätestatuga. Projekteeritava hoone välisseinte ning bokside vaheliste helipidavus on 55 dB. Projekteeritavas elamus tagatakse müra normtase päeval 40 ja öösel 30 $L_{pA,eq,T}$ (dB).

- Vundament on kergplokkidest lintvundament monoliitsel raudbetoon taldmikul 200x600mm.
- Välisseinte kandelemendiks on 200mm kergplokk. Soojustuseks vahtpolüesterool 150mm. Välisviimistluseks fassaadikrohv, osalist põletatud tellis ja puit. Siseviimistluseks plokid krohvatakse ja värvitakse või tapitseeritakse.
- Kandvate siseseinte kandelemendiks on 200mm kergplokk.
- Mittekandvad seinad on teraskarkassil 66 mm kaetud kipsplaadiga ning täidetud isolatsioonimaterjaliga 66 mm. Viimistlus on kas värv või tapeet.
- Pinnasel olev põrand on armeeritud betoonpõrandad. Soojustuseks vahtplast 200mm.
- Vahelagi on monoliitbetoonist 180 mm. Lagede viimistluseks on värv.
- Katuslagi on puitfermidel. Soojustuseks puhutud vill 400-500mm. Katusekatteks on SBS rullmaterjal. Katuslagedesse paigaldatakse 2x kipsplaat.

6.SISEVIIMISTLUS

Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase:

Kavandatud siseviimistlusmaterjalid on valitud vastavalt ruumide kasutusotstarbele, võimalikult vastupidavad ja kergesti hooldatavad.

Kasutatav tase: Tavaline.

Kvaliteeditase: Viimistletud pinnad peavad vastama Maalritööde RYL 2012 esitatud 2 viimistluse välimusklassi üldistele kvaliteedinõuetele.

Viimistlusmaterjalide valik: Ehitustööde käigus juhendada kogumikus Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded Sisetööd RYL 2013 Viimistlustööd ja sisetarindid toodud nõuetest materjalidele ja toodete paigaldusjuhistest, üldistest tuletörje ja tervisekaitse nõuetest. Kasutatud materjalid peavad omama Tervisekaitsetalituse sertifikaate.

6.1 Laed Ruumides kasutada kipsplaadist ripplagesid, valge pind. Lae kõrgus eluruumides -2,6 m, niisketes ruumides-2,3 m.

6.2 Siseseinad värvitakse, toon valge. Dušširuumides, WC-des seinad katta keraamiliste plaatidega.

6.3 Põrandakatete valikul on üldiseks lähtekohaks materjalide vastupidavus ja suhteliselt odav hooldus. Eluruumid kaetakse parketiga, niisked ruumid keraamilise plaatidega. Põrandaliistud - kõikide ruumide põrandaliistude materjalid on analoogsed nendes ruumides kasutatavate põrandakatete materjalidele.

7.SIDE- JA ELEKTRIVARUSTUS

Projekteeritava elamu sidevarustus lahendatakse raadiolahendusena.

Projekteeritav ridaelamu saab elektrivarustuse vastavalt ELEKTRILEVI OÜ tehnilistele tingimustele nr 305642. Ridaelamu varustamiseks elektrienergiaga on krundi piiril olev liitumiskilp. Igale korterile installeeritav võimsus on 3x20 A. Liitumispunkti elektripaigaldise peakilpi ehitab Tarbija oma vajadustele vastava liini. Liin tuleb markeerida aadressiga Elektrilevi OÜ liitumispunkti. Pingestamine on lubatav pärast Tarbija elektripaigaldise auditi dokumentide esitamist Elektrilevi OÜ-le. Kaitsme nimivoolu suurendamiseks tuleb esitada vastav taotlus, sõlmida Liitumisleping tarbimistingimuste

muutmiseks ja tasuda liitumistasu. Hoone elektrivarustus lahendatakse eraldiseisva projektdokumentatsiooni alusel.

8.VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Veevarustuse ja reovee kanalisatsioonitorustiku projekteerimisel võetakse aluseks ÜVK ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kasutamise eeskirjades toodud nõuded kinnistu veevärgile ja kanalisatsioonile ning Eesti projekteerimismid. Ridaelamu kinnistusesese vee- ja kanalisatsioonitorustik ning veemõõdusõlm lahendatakse vastavalt Pirnipuu Vesi MTÜ tehnilistele tingimustele NR: 24.11- 2017/1.

VEEVARUSTUS

Eramu veevarustus lahendatakse Pirnipuu pst olevast veetoustikust. Pirnipuu Vesi MTÜ on kindlustab Pirnipuu pst 119 kinnistule vett kuni 0,9 m³/d. Kinnistule ehitatakse välja sulgrmatuur (kummikiilsiiber), mis peab asuma kinnistu piirist mitte kaugemal kui 1 m punktis MK-99, MK-100, MK-101. Veerõhk liitumispunktis on minimaalselt 2,5 bar. Veevarustuse liitumistrass paigaldada 1,8-2,0 m sügavusele. Veetorustik ehitatakse plastist joogiveetorust PEM32, mille ühendused on tuleb teostada vaid keevisõmblustega. Igasse boksi paigaldatakse ka nõuetekohane veemõõdusõlm DN15. Hoonete sisemine vesivarustus lahendatakse vastavalt eriprojektile, veemõõdusõlm tehakse hoone abiruumi.

SISEVÕRGUD

Hoonesse on projekteeritud alumise jaotusega külma- ja soojaveevarustuse võrk. Majandus- joogivee torustikud on ette nähtud plastist maj.-joogivee torudest. Torustikud on ette nähtud isoleerida isolatsiooni materjalidega. Põranda sees olevad torustikud on ette nähtud hülsiga. Torud seintes ja põrandates on ette nähtud hülsiga. Avad torustikele teha puurimise meetodil, pannes seintest läbiminekukohtadesse vajadusel terasest hülsid. Lahendus koostatakse eriprojekti käigus.

KANALISATSIOON

Reoveekanalisatsiooni liitumispunktiks Pirnipuu pst paiknev kanalisatsioonikaev KLP-32. Ärajuhitud reoveekogus kinnistu kohta- ca 0,9 m³ päevas. Kinnistu kanalisatsiooni ehitamisel jälgida, et kanalisatsiooni ühendustorustik oleks kinnistu kanalisatsiooni kaudu välisõhku ventileeritud vähemalt ühe ventilatsioonitoru kaudu. Paisutuskõrguseks on ühiskanalisatsiooni esimese kaevu kaane kõrgusest 10 cm võrra kõrgem tase. Kinnistu sademevee juhtimine reoveekanalisatsiooni on keelatud.

SISEVÕRGUD

Sisemine olmekanalisatsioon on projekteeritud plastist kanalisatsiooni torudest D110, D75 ja D50. Sisemise kanalisatsiooni torud on projekteeritud põrandaalusena. Kõik kanalisatsiooni püstikud ja laealused magistraalid on isoleeritud. Lahendus koostatakse eriprojekti käigus.

SAJUVEE KANALISATSIOON

Sademevesi katustelt kogutakse välise vihmaveetorudega ja juhitakse pinnasele.

9.KÜTE JA VENTILATSIOON

Elamu kütmine lahendatakse õhk/vesi soojuspumbaga küttesüsteemi baasil. Hoonesse on ette nähtud vesiküttega põrandaküttetorustik. Lahendus koostatakse eriprojekti käigus. Hoone ligikaudne energiavajadus on 18 969 kWh/a.

Elamu ventileerimiseks on ette nähtud soojustagastusega sissepuhke- väljatõmbe mehaanilise ventilatsiooni süsteem. Välisõhu vahetu sissepuhe toimub elutuppa ja magamistubadesse. Magamistubadest on vahetu väljatõmme. Väljatõmme elutoast toimub siirdõhuna kööginishi kaudu. Pliidilt on kohtarätõmme ventilaatoriga ja rasvafiltriga varustatud rätõmbekummi abil. Dushiruumide ja WC väljatõmbe kompensatsiooniõhk antakse koridori. Ventilatsioonigregaat on tehasevalmidusega kompleksne seade. Agregaat on komplekteeritud vastuvoolu plaatsoojusvahetiga (temperatuurisuhtarvuga 0,85), elektrilise eel- ja järelsoojenduse kalorifeeridega, õhufiltritega, EC tüüpi elektrimootoritega ja programmeeritava

juhtimisautomaatikaga. Lahendus koostatakse eriprojekti käigus.
Hoone tehnosüsteemide kavandatav töö- ja kasutusiga on 20 aastat.

10. TULEOHUTUSNÕUDED

Projekti tuleohutuseosa lahendamisel on võetud aluseks alljärgnevad õigusaktid:

1. Tuleohutuse seadus 05.05.2010.
2. Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.
3. Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile".

Projekti tuleohutusosa koostamisel on võetud aluseks alljärgnevad standardid:

1. EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid.
2. EVS 812-3:2013/AC:2013/AC:2014 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid.
3. EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus.
4. EVS 812-7:2008/AC:2011 – Ehitiste tuleohutus: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.

Hoone kasutusviis: Kolme korteriga elamu: 1 kasutusviis

Hoone tulepüsimisklass: TP3.

Hoone eripõlemiskoormus: alla 600 MJ/m²

Hoone korruselisus: 2 korrust

Hoonete maksimumkõrgus tuletõrjetehnilises mõttes: $H_{max} \approx 6,6 \text{ m} < H_{max, lub.} = 8 \text{ m}$.

Hoone hoone jäigastavate- ja kandekonstruksioonide tulepüsimisele nõudeid ei esitata.

Antud ehitise ja selle sisepindade nõutud tuletundlikkuse klassinõue on D- s2, d2.

Hoone plekkatusele katusekatete nõutav tulepüsimisklass: B roof_(t2-t4)

Terrassi põranda tuletundlikkuse peab vastama klassile D_{fl-s1}

Kõikide materjalide tuleohtutus peab vastama vähemalt klassile D.

Välisseina, välisseina välispinna ja õhutuspilu välis- ja sisepinna nõutud tuletundlikkus:

Soojustus- süsteem - D,d0

Välisseina välispind - D,d2

Õhutus- pilu välispind - D,d2

Ridaelamu igasse korterisse tuleb paigaldada vähemalt üks autonoomne tulekahjusignalsatsiooni andur. Hoonetesse paigaldada esmased tulekustutusvahendid (6 kg ABC pulberkustuti).

Hoone varustamine välise tulekustutusveega on lahendatud piirkondlikust tuletõrjehüdrandist mis paikneb Pirnipuu pst 121 juures tee maalal ca 50 m kaugusel hoonest. Tuletõrjehüdrandis tagatakse vajalik tulekustutusvee hulk 10 l/s 3 h jooksul ning hüdrant peab vastama standardile EVS 812:6 2012/A1:2013 "Tuletõrje veevarustus".

Hoonesse on projekteeritud kolm korstent. Kõik suitsulõõrid ja küttekolded peavad vastama EVS 812-3:2013/AC:2013/AC:2014 „küttesüsteemid“ nõuetele. Korterrisse paigaldatav kamin on moodulahi Nordpeis SALZBURG L (või analoog), küttevõimsus salvestus perioodil 100%-25% - 2 kW. Keskmise suitsugaaside temperatuur: 113 °C. Moodulahi ühendatakse ühelõõrilise CE standardile vastava teraskorstnaga, mille siselõõriks on 115 mm siseläbimõõduga roostevaba terastoru. Korstna temperatuuriklass on T600. Läbiviigis peavad korstna seinakonstruksiooni vahed olema täidetud isolatsioonimaterjaliga ZSH-200 või muu A klassi isolatsioonimaterjaliga, mille pikaajaline töötemperatuuri piir on 750 °C või enam.

Tuletõkkeseksioonid ja nende piirdekonstruksioonid

Projekteeritavas hoones on projekteeritud kuus tuletõkkeseksiooni - korterid ja kuurid eraldiseisvad tuletõkkeseksioonid tarindite tulepüsimusega EI 30. Tule levik mööda välisfassaadi ühest tuletõkkeseksioonist teisele on tõkestatud 200mm kivivilla ribadega.

Evakuatsioon

Mõlemast korterist on kaks pääsu õue ja avatavad aknad mida saab kasutada hädaväljapääsudena. Projekteeritud evakuatsioonipääsude minimaalkõrguseks on 2100 mm.

Projekteeritud hoone väljumistee maksimaalne pikkus on 20 m < lubatud väljumistee maksimaalne pikkus 30 m. Evakuatsiooniteedel kasutada lukke, mida saab seestpoolt ilma võtmeta avada.

Pääsud pööningule, katusele ja keldrisse

Projekteeritaval hoonel puuduvad kelder ja pööning. Pääsuks katusele on ette nähtud hoone fassaadile paigaldatav ajutine katuseredel. Hoone katused on käidavad.

Suitsutõrje

Suitsu eemaldamine korteritest on ette nähtud teostada avatavate uste ja akende kaudu.

11. HEAKORRASTUS JA KESKONNAKAITSE

Hoovis rajatakse betoontänavakivi kattega sissõidutee ja parkimiskohad 6 autole. Hoovis rajatakse muru kasvupinnase paksusega vähemalt 150 mm. Katustelt ja platsidelt tulevad sadeveed hajutatakse pinnasesse omal kinnistul. Kuritegevust ennetavate meetmetena nähakse ette elamu sissepääsude ja kinnistu osalise valgustamise hoovivalgustitega.

Ette on nähtud asukoht olmejäätmete sorteeritult kogumiseks. Olmejäätmete käitlemine peab vastama Maardu linna jäätmehoolduseeskirjas esitatud nõuetele. Valdaja on kohustatud liituma olme- ja teiste jäätmete vedu korraldava jäätmekäitlejaga.

Hoonestusest ja teedest platsidest vabale alale rajatakse muru. Ehitustööde käigus taastatakse tänava maa-alal kaevetöödega kahjustatud murupinnad. Murupinna taastamisel tuleb jälgida, et kasvumulla huumusesisaldus peab olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), mis ei sisaldada taimedele kahulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekkiks vajumisi ja veelohkusi. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ja taastada niidukõlbulikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms.

Kinnistule rajatakse "Läikiv tuhkpuu" hekk ja püramiidestest haabadest "Erecta" – 4tk kõrghaljastus

Perspektiivsed kruntidevahelised aiad on võrkpiirdega kõrgusega 1,2 m. Tänavapoolsesse külge on paigaldatav perspektiivselt metallpostidel puitpiire kõrgusega 1,2 m. Perspektiivsete piirdedade lahendus on tähistatud joonisel AS 1.

Projekteeritava hoone välisseinte helipidavus on 55 dB. Projekteeritavas elamus tagatakse müra normtase päeval 40 ja öösel 30 $L_{pA,eq,T}$ (dB) vastavalt Sotsiaalministri 04.03.2002.a määruses nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealadel, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme määramise meetodid" sätestatule.

12. EHITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE

Ehitusaegne piire paigutatakse vajadusel krundi piirile, ehitusmaterjalide ladustamine toimub omal krundil kus tuleb tagada ladustamise ohutus. Ehitusaegse valve kindlustab ehitusfirma või kinnistu omanik.

Ehitustegevuse käigus tekkiv pinnas kasutatakse omal krundi täitematerjaliks. Ehitusjäätmete käitlemine tuleb korraldada vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjas sätestatule.

13. HOONE ENERGIATÕHUSUSE ABINÕUD

Projekti koostamisel on arvestatud Vabariigi Valitsuse 03.06.2015 määrusega nr. 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded". Projekteeritud hoone vastab energiatõhususe miinimumnõuetele. Hoonele on väljastatud energiamärgis "B", energiatõhususarv 119 kWh/m²•a

Üldised nõuded välispiiretele:

Hoonete välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad ja piisavalt soojustatud.

Projekteeritava hoone välispiirete soojajuhtivused:

I korruse ja II korruse välisseinad – 0,13 (W/(m²K))

katuslaed – 0,10 (W/(m²K))

I korruse põrandad – 0,11 (W/(m²K))

Aknad ja välisüksed – 0,9 (W/(m²K))

Üldised nõuded välispiiretele:

Hoonete välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad ja piisavalt soojustatud. Välispiirete keskmine lekkearv ei ületa üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta. Niiskus-konvektsiooni vältimiseks tehakse seina ja katuslae ühenduskohad, auru- õhutõkke jätkukohad õhkupidavateks.

Üldised nõuded tehnosüsteemidele:

Tehnosüsteemid tuleb projekteerida ja paigaldada nii et oleks tagatud nende pikaajaline ja efektiivne töötamine. Üleliigseid soojuskadusid tuleb vältida torustike ja soojussalvestite otstarbekohase soojustamisega.

Üldised nõuded küttesüsteemidele:

Hoone soojusega varustamiseks on õhk- vesi soojuspump. Hoone välispiirete summaarne soojaenergia kadu köetava pinna ruutmeetri kohta ei ületa piirväärtust 1,6W/(m²xK). Hoonesse on planeeritud põrandaküttetorustikuga vesiküttesüsteem, mille soojusväljastus reguleerimine toimub segamissõlme temperatuuri regulaatori abil vastavalt välistemperatuurile. Ruumi temperatuuri täpne reguleerimine toimub põrandaküttingide elektriliste ajamitega ventiilide abil, mida juhitakse ruumi temperatuuri termostaatide abil. Tarbe ja soojavee segistid on varustatud termostaatidega, dushidel on pesemisvee kulu optimeerimiseks survenupplülid.

Märt Penjam

II PINDADE TABEL

EHITISE TEHNILISED ANDMED	11221 - RIDAELAMU
----------------------------------	-------------------

EHITUASLUNE PIND m ²	193
EHITISEALUNE PIND m ²	260
MAAPEALSE OSA ALUNE PIND m ²	260
SULETUD NETOPIND m ²	303,3
MAAPEALSE OSA KORRUSTE ARV	2
MAA-ALUSE OSA KORRUSTE ARV	-
ABSOLUUTNE KÕRGUS abs	24,0
KÕRGUS m	6,6
SÜGAVUS m	-
PIKKUS m	20,2
LAIUS m	18,5
MAHT m ³	1073
MAAPEALSE OSA MAHT m ³	1073
KÕETAV PIND m ²	292,8
ELURUUMIDE PIND m ²	287,7
ÜLDKASUTATAV PIND m ²	10,5
TEHNOPIIND m ²	5,1
KORTER 1- ELURUUMI PIND m ²	97,6
KORTER 2- ELURUUMI PIND m ²	97,6
KORTER 3- ELURUUMI PIND m ²	97,6

Märt Penjam