

Sisukord

SELETUSKIRI	2
1. Üldosa.	2
2. Otstarve, asukoht ja asendiplaaniline lahendus.....	4
3. Arhitektuurne ja konstruktiivne osa.....	5
3.1. üldkirjeldus.....	5
3.2. koormused	5
3.3. vundamendid	6
3.4. välisseinad	6
3.5. siseseinad	6
3.6. vaheled	6
3.7. pööningulagi	7
3.8. katused	7
3.9. leiliruumi soojustus.....	7
3.10. põrandad.....	7
3.11. aknad	8
3.12. ukсед	8
3.13. terrassid	8
3.14. välisviimistlus ja värvilahendus.....	8
3.15. krundi haljastus ja heakord	8
4. Tehnovarustuse osa	9
4.1. küte ja ventilatsioon	9
4.2. elektripaigaldis	12
4.3. veevarustus ja kanalisatsioon	13
4.4. üldist	14
5. Heliisolatsioon.....	14
6. Tervisekaitse, keskkonnakaitse.	14
7. Energiatõhusus.....	16
8. Tuleohutus	18
9. Tehnilised näitajad	21

Joonised:

AS-4-01. situatsiooni skeem
AS-4-02. asendiplaan M 1:500
AR-5-01. vundamendi plaan M 1:100
AR-5-02. põhikorruse plaan M 1:100
AR-5-03. teise korruse plaan M 1:100
AR-5-04. katuse plaan M 1:100
AR-6-01. lõige 1- 1 M 1:100
AR-6-02. vaade A M 1:100
AR-6-03. vaade B M 1:100
AR-6-04. vaade C M 1:100
AR-6-05. vaade D M 1:100
AR-9-01. visualiseering

Lisad:

- 1 Alutaguse valla Mäetaguse aleviku /../ kinnistu ja lähiala detailplaneering.
- 2 SÕMERU MAAMÕÖDU OÜ (Töö nr. koostatud topo- geodeetiline alusplaan.
- 3 **AS Elveso poolt väljastatud tehnilised tingimused kinnistu liitumiseks ühisveevärgiga.**
- 4 Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilised tingimused liitumiseks elektrivõrguga.

SELETUSKIRI

1. Üldosa.

Objekt.

Nimetus: üksikelamu

Aadress: Mäetaguse alevik, Alutaguse vald, Ida- Virumaa

Katastritunnus:

Tellijä.

Nimi:

Aadress: Mäetaguse alevik, Alutaguse vald, Ida- Virumaa

E-post:

Projekteerija.

Joonestaja: Andres

Tel:

E-post:

Projekteerimistöö piiritletus.

Käesolev eelprojekt kajastab uusehitise püstitamist kinnistule Mäetaguse alevik, Alutaguse vald, Ida- Virumaa. Tegemist on hoonestamata krundile projekteeritud üksikelaanuga .

Projekt on koostatud Tellija algandmete alusel ja koostöös Tellijaga. Tellija poolt esitatud Z500 FinEst OÜ (<http://www.z500.ee>) poolt turustatav tüüpprojekt eramutüübile Z189 (peegelpildis). Käesoleva projekti eesmärk on tüüpprojekti kohandamine vastavaks kehtivale seadlusandlusele ja standarditele ning ehitusloa taotlemine. Kõik autoriõigused on Tellija poolt tasutud.

Hoone projekteerimise aluseks on Alutaguse Vallavolikogu poolt kinnitatud kinnistu ja lähiala detailplaneering. Projekti koostamisel on arvestatud detailplaneeringus ette antud nõuetega.

Kavandatav hoone on kahe korruselise, viilkatusega, kahe vintskapiga eramu. Lisaks on hoonel kergelt liigendatud fassaadiga lamekatusega garaaž. Hoone projekteerimisel on arvestatud Tellija soovidega ning detailplaneeringus ette antud nõudetega.

Käesoleva hoone suurus on valitud vastavalt tellija soovile ja üldpildis sobitub oma suuruse, kuju ja välisilme poolest ümbritsevasse ruumi.

Fassaadide viimistlusel on kasutatud naturaalseid materjale - krohvi ja kivi, mis harmoneeruvad ümbritseva keskkonnaga. Erinevate materjalide kasutamisega tekkiv säravvalge krohvi ja kontrasti loova antrasiithalli tooniga viimistletud fassaadimaastik moodustab visuaalselt rahuliku ja meeldiva terviku ümbritseva loodusega. Lisaks ilmestavad hoonet kivikattega fasaadielemendid.

Käesolev seletuskiri kirjeldab kõiki seotud osasid (eriosad on esitatud seletuskirja tasemel eelprojekti mahus).

Ehitusprojekti koostamisel on lähtutud standard EVS 932:2017 "ehitusprojekt" ja Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" (21.07.2015).

Ehitusprojekti koostamisel on arvestatud lisaks Rae Vallavolikogu poolt kinnitatud detailplaneeringule lähinaabruses asuva hoonestusega, krundi kuju ja asetusega ilmakaarte suhtes. Lähtutud on ehitusseadustikust, looduskaitseadusest ja veeseadusest.

Projekti lahendusi tuleb käsitleda terviklikult (s.t. kõiki projekti osades viidatud nõudeid tuleb arvestada ja eri valdkonna tegevused peavad olema koostöös). Ehituskirjeldust kasutada koos vastava osa arhitektuursete joonistega ning Ehitustööde üldiste kvaliteedinõuete RYL 2000-ga. Kvaliteedinõuded esitatakse viidetena vastavate RYL 2000 peatükkidele. Erandid ja lisanõuded esitatakse ehitusprojekti selgituses vastava tariosa juures.

2. Otstarve, asukoht ja asendiplaaniline lahendus.

Projekt on koostatud üksikelamu püstitamiseks.

Käsitletava kinnistu katastriüksuse nr on :

Kinnistu asukoht – Mäetaguse alevik, Alutaguse vald, Ida- Virumaa

Kinnistu suurus 0,72 ha.

Hoonestusalune pind krundil kuni 600 m².

Lubatud hoonestusõigus ühele elamule ja neljale abihoonele.

Krunt asub tasasel pinnal.

Üksikelamu on kahekorruseline, kergelt liigendatud garaažiga, viilkatusega eluhoone.

Garaaži katab lamekatus. Hoone paikneb paralleelselt kinnistu ees asetseva pinnaseteega. Peasissepääs asub hoone idaküljel. Sissepääs kinnistule lõunapoolselt küljelt mööda planeeritavat killustikalusega teed, mahasõiduga üldkasutatavalt Pärna tänavalt.

Mööda krundi idapoolset serva tehnovarustustest on olemas veetrass ning planeeritakse kanalisatsioonitrassi. Elektrivarustuseks ehitatakse 0,4 kV maakaabelliin Mäetaguse parma: (Jõhvi) alajaamast kuni krundi piirini, kuhu paigaldatakse liitumiskilp.

Liitumiskilbist hooneteni ehitab tarbija oma maakaabelliini elektripaigaldise peakilpi.

Pääs krundile toimub mahasõiduga Pärna tänavalt hooneteni planeeritava killustikalusega sissesõidu tee kaudu. Hoone ette rajatakse betoonikivi kattega tee, mis moodustab ühtlasi kinnistusesise parkimisala.

Kinnistu suurem osa on kaetud peamiselt muruga. Kõrghaljastust on minimaalselt, krundi loodenurgas asub kuusehekk.

Kinnistu põhjapoosesse serva paigaldatakse maaküttekontuur. Küttekontuuri planeeritav asukoht näidatud asendiplaanil.

Ehitusala alla jääv kasvupinnas kooritakse ja taaskasutatakse omal krundil haljastustööde käigus. Peale ehitustööde lõpetamist teostatakse pinnase planeerimine, taastatakse hoonet ümbritsev murukate ja rajatakse sissesõidutee.

Hoone perimeetris paigaldatakse pritsmekaitseks 0,6 m laiuselt sillutiskiviriba.

Olmeprügi konteinerite asukoht on ette nähtud omal krundil.

Hoone horisontaalne ja vertikaalne sidumine on antud asendiplaanil.

Kinnistule on projekteeritud 2 parkimiskohta.

Kinnistut läbib servituudivajadustega keskpingeõhuliin, mille kaitsevöönd on 10m liini teljest ja veetrass kaitsevööndiga 2m teljest. Täpsem info servituutide kohta on välja toodud detailplaneeringus.

3. Arhitektuurne ja konstruktiivne osa.

3.1. üldkirjeldus

Projekteeritud üksikelamu on risküliku kujulise põhiplaaniga, kergelt liigendatud garaažiga eluhoone. Hoonel on viilkatus, kahe vintskapiga, garaažil lamekatus.

Hoone rajatakse kergbetoonplokkidest välis- ja kandeseintega, fassaadi viimistluseks võetakse kasutusele peamiselt krohv, osaliselt kaunistatakse fassaad kiviplaatidega.

Hoone rajatakse plaatvundamendil, välisseinad Bauroc Ecoterm+ 500

poorbetoonplokkidest, kandeseinad Bauroc poorbetoonplokkidest 200 mm, vaheseinad Bauroc 100 mm poorbetoonplokkidest. Välisseintele lisasoojustust projekteeritud ei ole.

Katuste kandekonstruktsioon on projekteeritud sarikatel ja taladel. Katuse katteks kivi, garaažil rullmaterjal. Garaaži katuslae kandeosa on vineerkihtpuittala.

Põhikorrusel on projekteeritud tambur, elutuba, avatud köök, sahv, leiliruum, WC, abiruum, tuba, esik ja puhkeruum ning garaaž. Teisel korrusel on planeeritud kolm tuba, san. sõlm, hall ja garderoob. Esimese korruse põrand on arm. betoonist, teise korruse põrand toetub vineerkihtpuittaladele.

Kelder puudub.

$\pm 0,00$ = hoone esimese korruse põranda kõrgus = 60,80 m.

Püstitatava hoone planeeritav kasutusiga on vähemalt 50 aastat.

Põhilised konstruktsioonide lahendused on näidatud lõikel ja plaanidel.

Ehitatavate konstruktsioonide tööjoonised vajadusel koostada eriprojektiga.

3.2. koormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid.

EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1:

Üldkoormused. Mahukaalud ja hoonete kasuskoormused.

Klass A $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$.

Kasuskoormuste osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Lumekoormus.

EVS-EN 1991-1-3: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3:

Üldkoormused. Lumekoormus. (Eurocode 1: Actions on structures — Part 1-3: General actions — Snow loads).

$s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (lumekoormuse normsuurus Põhja Eestis).

Lumekoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,25 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Tuulekoormus.

EVS-EN 1991-1-4/A-1 2010/ NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide

koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus. (Eurocode 1: Actions on structures — Part 1-4: General actions — Wind actions).

Tuulekiiruse baasväärtuseks on võetud $v_{ref} = 21 \text{ m/s}$
Maastikutüübiks on võetud III ehk maa-asulad & äärelinnapiirkond.

3.3. vundamendid

Hoonet ümbritseva pinnase uuringuid teostatud ei ole. Visuaalse vaatluse kohaselt näib kinnistu pinnas kuiv. Hoone on projekteeritud plaatvundamendile.

Välisvundamendi perimeeter soojustatakse väljastpoolt horisontaalsete 100 mm vahtpolüstüroolplaatidega ja viimistletakse krohviga. Postivundament on arm. betoonist. Terrass toetub vaivundamendile.

3.4. välisseinad

Välisseinad püstitatakse Bauroc ECOTERM+ poorbetoonplokkidest 500 mm. Seinte välispinnad peamiselt krohvitakse. Osaliselt välisseinad kaetakse dekoratiivkivi plaadiga. Välisseinte sisepinnad krohvitakse. Ehitusplokkid on ette nähtud paigaldamiseks õhukesel nn. liimvuugil, mida võimaldab plokkide sile pind ja täpsed mõõtmed. Liimvuugid välistavad külmasildade tekke, tagavad parema õhutiheduse ja annavad müüritisele suurema tugevuse.

Plokkide ladumisel kasutatakse bauroc plokiliimi (peenmört) mille survetugevus on $\geq 10 \text{ N/mm}^2$. Müüritise kõik horisontaalvuugid peavad olema korralikult liimiga täidetud ning vuugid ei tohi olla õhemad kui 1 mm ja paksemad kui 3 mm. Igas vertikaalvuugis peab vähemalt ühel plokil olema soon(ed). Vertikaalvuukide õhutiheduse tagamiseks täidetakse nimetatud sooned iga plokirea ladumise järel bauroc plokiliimiga. Et vähendada pragude tekkimise ohtu jagatakse müüritis deformatsioonivuukidega piisavalt väikesteks osadeks või kasutatakse plokkseinte armeerimist. Lisaks sellele võib siseviimistluse juures kasutada võrku, mis samuti kaitseb soovimatute pragude avanemise eest.

Hoone välisseinte soojajuhtivus $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, Bauroc ECOTERM+ soojuserijuhtivus $\lambda=0,072 \text{ W/mK}$. Plokkide joonkülmasilla-soojusjuhtivused on välja toodud tootja kodulehel: <https://bauroc.ee/projekteerijale/solmede-joonkulmasilla-soojusjuhtivused/>

3.5. siseseinad

Kandeseinad on projekteeritud poorbetoonplokkidest 200 mm, krohvitud. Kergseinad on projekteeritud poorbetoonplokkidest 100 mm, kaetakse krohviga.

Märgade ruumide osas siseseinad on kaetud veekindlate plaatidega.

3.6. vaheled

Põhikorruse vahelagi on vineerkihtpuittaladel 50x200 mm ja elutoa kohal, suurema silde korral 57x300 mm, vahel kivivill 200 mm, peal 100x25 mm hõre laudis, vahel põrandaküttetorustik koos soojusjaotusplaatidega. Soojusjaotusplaatide peale

paigaldatakse ehitusplaat 22mm, aluskate ning põrandakate vastavalt tellija soovile. Pinglae ning vahelaie taladele jäetakse 200 mm õhkvahe ventilatsioonitorude ning vajadusel elektri kaablite tarvis.

3.7. pööningulagi

Pööningut ja katusekorrust eraldava pööningulaie konstruktsiooniks on sarika pennid, vahel suletud pooridega PUR vaht 250 mm. All on kaetud pinglaega, jäetakse õhkvahe ventilatsioonitorude tarvis.

Pööningulaie arvestuslik soojajuhtivus $U=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.8. katused ja katuslaed

Hoone viilkatuse kandekonstruktsiooniks on sarikad 50x250 mm, vahel suletud pooridega PUR vaht. Katusekatteks on kivi. Vintskappide katuste kandekonstruktsiooniks on talad 50x250 mm, vahel suletud pooridega PUR vaht. Katusekatteks on kivi. Garaaži katuslagi toetub vineerkihtpuittaladel 57x300 mm, vahel suletud pooridega PUR vaht 250 mm. Taladele paigaldatakse punnsoontega niiskuskindel ehitusplaat 22 mm, sulund- ja tuulutussoontega villaplaad 30 mm. Erilist tähelepanu tuleb pöörata tuulutusele, likvideerimaks võimaliku niiskuse teket katusekonstruktsioonide vahel.

Katuslagide arvestuslik soojajuhtivus $U=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Garaaži katuslaie arvestuslik soojajuhtivus $U=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.9. leiliruumi soojustus

Leiliruumi siseseinad on kaetud lauwoodriga, isoleeritakse kivivillaga 50mm. Kivivilla ja lauwoodri vahele jäetakse 25 mm õhkvahe. Põranda ja leiliruumi soojustuse vahele jäetakse vähemalt 100 mm õhkvahe vältimaks niiskuskahjustuste teket.

3.10. põrandad

Hoone põhikorruse põrand on 80 mm arm. betoonist vesipõrandakütte torustikuga, all 50 mm vahtpolüstüroolist soojustusega, hüdroisoleeritud. Soojustuse all on vundamendi plaat 150 mm, all radoonikile ning vahtpolüstürool 300 mm. Soojustuse all tihendatud liivast tasanduskiht, geotekstiil, tihendatud killustikualus 300 mm ja kandev pinnasekiht. Põrandakate tuleb vastavalt kliendi soovile.

Garaaži põrand on vundamendi plaat, millesse paigaldatakse põrandaküttetorustik.

Hoone põrandad märgade ruumide kohal on hüdroisoleeritud ning kaetud katteplaatidega.

Pinnasele toetuva põranda arvestuslik soojajuhtivus $U=0,09\text{W/ m}^2\text{K}$.

Garaaži põranda arvestuslik soojajuhtivus $U=0,10\text{W/ m}^2\text{K}$.

3.11. aknad

Aknad on PVC-pakettidest. Info avatavuste kohta on välja toodud vaadetel.

Akende arvutuslik soojajuhtivus $U=0,8\text{ W/m}^2\text{K}$.

Akende päikesefaktor $PF=53\%$.

3.12. ukсед

Peasissepääsu välisuks on puidust, soojustatud, ülejäänud terrassisuksed PVC. Siseuksed – vastavalt tellija nõudmistele tellitud valmisuksed. Garaažiuks on PVC, soojustatud. Info uste avatavuste kohta on välja toodud vaadetel ning korruste plaanidel.

Välisuste arvutuslik soojajuhtivus $U=0,8\text{ W/m}^2\text{K}$.

Garaažiukse arvutuslik soojajuhtivus $U=0,1\text{ W/m}^2\text{K}$.

3.13. terrass ja välistrepp

Terrass ja välistrepp on 50x200 mm immutatud prussidel, kaetud terrassilauaga 33 mm.

3.14. välisviimistlus ja värvilahendus

Sokkel ja välisseinad kaetakse krohviga, välisseinad kaetakse kohati kivikattega.

Katused- kivi, garaažikatus- rullmaterjal, aknad- PVC-paketid ja välisuks puidust, garaažiuks- PVC.

Põhilised värvitoonid: valge, hall.

3.15. krundi haljastus ja heakord

Ehitusala alla jääv kasvupinnas kooritakse ja taaskasutatakse omal krundil haljastustööde käigus. Peale ehitustööde lõpetamist teostatakse pinnase planeerimine, taastatakse hoonet ümbritsev murukate. Rajatakse kruusakattega sissesõidutee ning hoone ette betoonikivi kattega tee, mis moodustab ühtlasi kinnistusesise parkimisala.

Krundi katab peamiselt murukate, kõrghaljastus on hõre, krundi põhjapoolses servas asub kuusehekk.

Välisvalgustus lahendatakse tööde käigus vastavalt kliendi soovile, välisuste, terrassi ja garaaži kohale paigaldatakse hämar- ja liikumisanduriga kohtvalgusti.

Hoone perimeeter kaetakse 50cm laiuses betoonikiviga.

On ette nähtud prügikonteinerite asukoht, kahe auto parkimine omal krundil.

Prügi äraveoks tuleb krundi omanikul sõlmida leping prügikäitlusfirmaga.
Sadevete valgumine on ette nähtud pinnasesse. Sadevee äravoolu krundilt peab korraldama nii, et vett mitte juhtida kõrvalasuvatele kruntidele.
Põhimõtteline kujunduslik- funktsionaalne planeering on näidatud asendiplaanil.

4. Tehnovarustuse osa

4.1. küte ja ventilatsioon

Käesoleva projektiga on määratud peamised kvaliteedinõuded ja lahenduste põhimõtted. Üksikelaamule ei ole kavandatud liitumist kaugküttega.

Ehitustööde teostamiseks koostatakse eraldi eriosade projekt põhiprojekti mahus.

Normdokumendid

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
- EVS-EN 12831-1:2017 Hoonete küttesüsteemid. Arvutusliku soojuskoormuse arvutusmeetod.
- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine.
- EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, valgustusest ja akustikast.
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
- Majandus ja taristuministri määrus nr. 97 (Välja antud: 17.07.2015)
Nõuded ehitusprojektile
- Siseministri määrus nr. 17, (Välja antud 30.03.2017)
Ehitisele esitatavd tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.
- Tuleohutuse seadus RT 05.05.2010
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaminister määrus nr. 63 Energiatõhususe miinimumnõuded (Välja antud 11.12.2018)

KÜTE

Välispiirete soojuslähivused

- põrand pinnasel $U = 0,9 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- garaaži põrand pinnasel $U = 0,1 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- välissein $U = 0,15 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- pööningulagi $U = 0,07 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- garaaži katuslagi $U = 0,07 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- välisüksed $U = 0,8 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;
- aknad $U = 0,8 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$;

Hoone küte on lahendatud vesipõrandakütte baasil. Hoone peamine energiaallikas on pinnasekollektoritega maasoojuspump. Soojuspumba, näiteks NIBE F1255, seadme soojustegur SCOP= 5,2 saavutamaks piisavalt pädev energiatõhusus. Soojuspumba nominaalne soojusvõimsus 6-16KW. Soojuskandjaks vesipõrandaküttetorustik. Vesipõrandakütte rajatakse kõikide ruumide kütteks. Maaküte lahendatakse vajadusel eraldi projektiga. Kontuuri pikkus 540 m (vt.Asendiplaan). Maasoojuspumba seade paigaldatakse hoone abiruumi.

Hoone ligilähedased soojuskoormused:

- küte 8 kW
- tarbevesi 50 kWh/a

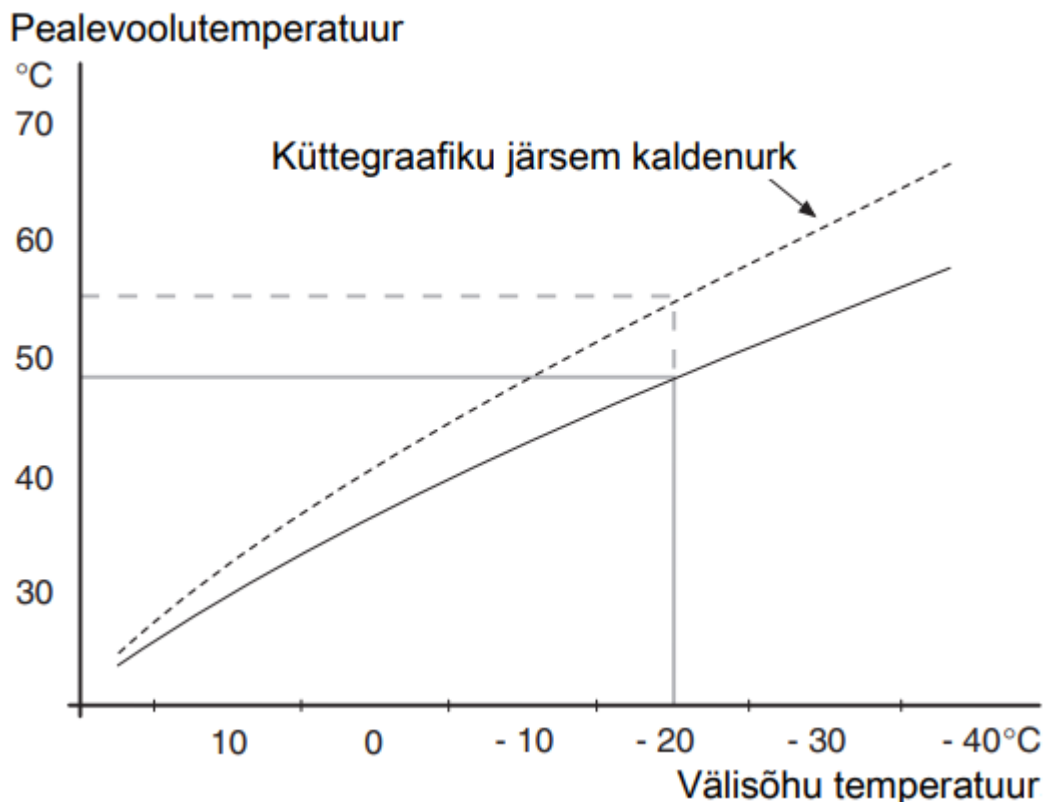
Soojuskandja parameetrid:

Põrandkütte kontuuris: 45/35 °C;

Sooja tarbevee kontuuris: 55 °C.

Täpsed soojuskoormused arvutatakse vajadusel eriprojektiga.

Maasoojuspumba küttegaafik:



Hoonesse rajatavas vesipõrandaküttesüsteemis kasutatakse evalPEX põrandaküttetoru.

Küttesüsteemi magistraal paikneb isoleerituna betoonpõrandate sees. Kollektorid paigaldatakse süvistatult kergvaheseintesse.

Kollektoritest väljuv põrandaküttetorustik jagatakse ringideks. Vajaliku temperatuuri saavutamiseks ja reguleerimiseks ruumides paigaldatakse põrandakütte kontuuridele elektriliste ajamitega ventiilid. Ajamite tööd juhivad seintele paigaldatavad termostaadid, mis tagavad ruumides vajaliku temperatuuri ja hoiavad põranda pinnatemperatuuri optimaalsena (paigalduskõrgus h-1,6m). Maksimaalseks põrandatemperatuuriks on 27,7⁰ C.

Hoones paiknevad ruumitermostaadid eluruumide seintel, märgades ruumides paikneb termostaatandur põrandas.

Dušširuumi ja san. sõlme põrandad on juhitud läbi põrandaanduri ning on eraldiseisvate kontuuridena selliselt, et põrandakütet võib kasutada ka suvisel perioodil. Kõik kollektorid varustada tasakaalustamis- ja sulgemisarmatuuriga.

Küttesüsteemi kvalitatiivne juhtimine vastavalt välisõhutemperatuurile toimub soojuspumba automaatika abil.

Leiliruumi paigaldatakse elektrikeris vastavalt tootja paigaldusjuhiste järgi.

Hoone elutuppa paigaldatakse kamin koos moodulkorstnaga vastavat kutsetunnistust omava pottsepa poolt.

VENTILATSIOON

Hoones energisäästlike õhutihedate akende ning uste paigaldamisega tekib vajadus reguleerida olemasoleva loomuliku ventilatsiooni toimimist. Elamu kõikide ruumide ventileerimine on ette nähtud akende kaudu ning lokaalse mehaanilise soojustagastusega vent. seadme abil (agregaat paigaldatakse tehnoruumi).

Ventilatsioon projekteeritakse komplektse ventilatsiooniseadmega, mis on varustatud plaatsoojustagastiga elektriküttekalorifeeriga ja temperatuuriteguriga vähemalt 80%, SFP ei tohi ületada 1,8 kW/(m³/s). Kasutatakse tehases valmistatud isoleeritud kestad seadet. Üldventilatsioon: L=457/457 m³/h.

Õhuvõtt toimub läbi välisseinas paikneva õhuvõtturesti. Viimistlus seinas toonis.

Heitõhk juhitakse hoonest välja läbi välisseinas paikneva õhuvõtturesti. Viimistlus seinas toonis. Õhuvõtu ja heitõhu retide vahe peab olema vähemalt 1m, juhul, kui ei ole tegemist kombineeritud restiga.

Kondentsi tekke vältimiseks tuleb õhuvõtu ning heitõhu torustiku isoleerimisele pöörata tähelepanu. Ventilatsiooni põhitorustik veetakse vahelaes ja pööningulaes.

Eraldi väljatõmbe süsteem on ette nähtud köögist (V2:L=180 m³/h). Köögis on ette nähtud köögmoodul koos filtriga.

Kõik KV-süsteemide torustike tuletõkketarinditest läbimine kute avad on ette nähtud tihendada sertifitseeritud tuldtõkestava ainega selleks volitatud firmade poolt.

Õhukanalite ja torustike isolatsiooni katete pinnakihtide süttivustundlikkus peab üldjuhul vastama klassile C-s2-d1, tehnoruumides, koridorides B-s1,d0.

Kui rajatakse köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Tehnosüsteemide kavandatav eluiga on 50a. Kütte- ja ventilatsiooniseadmed võiksid korralise hoolduse puhul toimida vähemalt 15-20 aastat.

4.2. elektripaigaldis

Elektripaigaldis vajadusel lahendatakse eriprojektiga. Elektrivarustus lahendatakse vastavalt Elektrilevi OÜ väljastatud projekteerimistingimustele olemasolevast elektriliinist. Projekteeritud üksikelamu madalpingega liitumiseks liitumiskilbi asukoht on märgitud asendiplaanile. Liitumispunktist elektripaigaldise peakilpi ehitab tarbija oma vajadustele vastava liini(maakaabel). Liin markeeritakse aadressiga liitumispunktis.

Elektrivarustuse lahenduse aluseks on:

- Eeskirjad EEI 3 osad 1-8.
- Juhend EEI J2:1995 (Eluhoonete arvutusliku võimsuse määramine).
- Eesti Standard EVS 932:2017 (Ehitusprojekt).
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele “.
- Elektrienergia ettevõttega sõlmitud leping.

Põhinäitajad:

- elektrivarustuse kategooria III
- pingesüsteem 3NPE~50 Hz230/380 V
- maandussüsteem TN-S
- arvestuslik elamu peakaitseme sättevool 3x16 A
- eramu max arvestuslik võimsus 18 kW
- eeldatav $J_{K(3)}$ eramu peakeskuses < 6,0 kA
- max ΔU elamu sisevõrgus alates liitumispunktist < 4,0 %

Tarbija ol. olev liitumispunkt on kinnistu piiril ja vajalik peakaitse sättevool on min 3x16 A.

Hoones elektriliin on sisestatud abiruumi, kus toimub üleminek juhistikusüsteemile TN-S. Elektriakaablite paigaldamisel arvestatakse elektriseadmete asukoha ja voolutarbimise hulgaga. Elektriakaablid veetakse majasiseselt kaablikõrdes läbi vundamendi ja vahelaest. Põrandast edasi süvistatakse kandekonstruktsioonidesse kaabliteed.

Valgustus lahendatakse peamiselt lae- ja seinavalgustitega, tagades võimalikult loomulik ja valgusküllane keskkond. Hoone välisseintele paigaldatakse sissepääsude juurde valgus- ja liikumisanduriga valgustid. Hoones paigaldatakse autonoomne tulekahju- ja valve signalisatsioon. Täpsem side, nõrkvoolu ja valgustuse osa lahendatakse vajadusel elektripaigaldise projekti nõrkvoolu osas.

Elektritööde teostamisel peab Töövõtjal olema vastava klassi pädevustunnistus. Tööde lõpetamise raames peab töövõtja viima läbi Elektrikontrollikeskuse poolt sätestatud testid. Vastavate protokollide koopiad lisatakse teostusdokumentatsiooni.

4.3. veevarustus ja kanalisatsioon

Tööde teostamisel tuleb jälgida kõiki ettekirjutatud nõudeid ja arvestada eelnevalt teostatud töid ja uurimisi.

Kõik projekteerimis- ja ehitustööd tuleb teha vastavuses allpool toodud dokumentidega:

- EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk;
- EVS 848:2013 Väliskanaliseerimisvõrk;
- EVS 843:2016 Linnatänavad /Tehnovõrgud;
- EVS 835:2014 Hoone veevõrk;
- EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon;
- EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Rajatakse veetorustik vastavalt planeeringule ja ühendatakse AS Elveso veetrassiga mis paikneb krundi loodepoolses nurgas. Enne kaevetoode alustamist vormistada nõuetekohane kaeveluba Alutaguse Vallavalitsuses. Peale tööde lõpetamist esitada objekt koos teostusdokumentatsiooniga (paberkandjal ja digitaalselt) Alutaguse Vallavalitsusele ja AS Elvesole.

Veevarustuse materjal: PE, PN10 mis vastavad standardile EN12201 või ISO4427. Torustiku maksimaalne läbimõõt DN 32. Torustike kohale (30-40 cm toru laest) paigaldada hoiatuslint vastava kommunikatsiooni nimega. Survetorustiku minimaalne rajamissügavus on 1,8m toru peale maapinnast. Hoonesse rajada AS Elveso veemõõdusõlmede ehituse ja veemõõtjate paigalduse eeskirjadele vastav veemõõdusõlm.

Hoonesisene vesi ja kanalisatsioon lahendatakse vajadusel eriprojektiga.

Vesi siseneb majja üldvõrgust abiruumi, kus on tagatud +4°C või enam ning hargneb sealt edasi.

Vett vajatakse majandus-joogiveeks elamu WC's, garaažis, köögis, puhkeruumis ja san. sõlmes- seal asuvad ka peamised vett vajavad seadmed. Vee- ja kanalisatsioonitorud veetakse maja siseselt läbi vundamendi.

Veemöödusõlme paigaldada peaveearvesti DN15, vastavalt nominaalse kuluga $1,5\text{m}^3/\text{h}$, $Q_n 1,5\text{ m}^3/\text{h}$ $R \geq 80$ või B-H. Veeearvesti paigaldada maandatud konsoolile vastavalt veemöödusõlme ehitamise, kasutamise ning veeearvestite paigaldamise eeskirjadele. Veeearvesti paigaldab ja seda taotleb vee-ettevõtja.

Kinnistu max VK kogused:

Q ööp - $0,4\text{ m}^3/\text{d}$

Q kuu - $12\text{ m}^3/\text{m}$

Kinnistu reovesi juhitakse üldtrassi.

Sadevete valgumine on ette nähtud pinnasesse. Sademeveed hajutatakse oma kinnistu haljasaladel, kusjuures sademevee äravool krundilt tuleb korraldada nii, et vett mitte juhtida kõrvalasuvatele kruntidele.

4.4. üldist

Vajadusel koostatavad eri- ja tööprojektid peavad arvestama Maj.- ja taristu ministri 17.07.2015 a. määruses nr. 97 - „Nõuded ehitusprojektile“ sisalduvaid nõudeid.

Esitatud tehnosüsteemide lahendused ja nende paiknemine peavad omavahel sobima selliselt, et nende väljaehitamine ja toimimine ei segaks üksteist ja võimaldaks teha nende hooldust ja remonti.

5. Heliisolatsioon.

Konstruksioonidega tagatakse õhumüra isolatsiooni indeks R_w , seintel ja lagedel 32 dB., siseseintel 24 dB.

6. Tervisekaitse, keskkonnakaitse.

Hoone plaanilahendus, ruumiline ülesehitus ja tehniliste seadmetega varustatus vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele ja määrustele.

Ehitamise käigus tekkiv prügi kogutakse sorteeritult konteineritesse, jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda Jäätmeseadusest ja Rae valla jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitustegevuse ja aia planeerimise kaigus säilitada maksimaalselt olemasolevat haljastust.

Projekteeritava hoone rajamisega ei kaasne olulist negatiivset mõju keskkonnale, kui järgitakse kõiki ehitusprojektis sätestatud tingimusi ning seadusega kehtivaid norme. Hoone vundamendi rajamisega ei kaasne pinnasevete taseme alandamist. Samuti ei rikuta pinnasevete liikumist krundil, mis võiks mõjutada kõrvalkruntide niiskuse režiimi.

Hoonete konstruktsioonid on valitud keskkonnasõbralikud. Ehitamisel ja hoonete eksploatatsioonil ei kasutata materjale ega aineid mis võivad kahjustada inimese tervist (nt. asbest).

Ehitustööde käigus kasutatavade materjalide koguste arvestamisel minimaliseeritakse tekkivate ehitusjäätmete kogused.

oonete rajamise ja ekspluateerimisega ei kaasne ohtlikke keskkonnajäätmeid.

Hoonete rajamisel kogunev huumuskiht kasutada loodusliku pinnase tasandamiseks ja projekteeritud kõrguse saavutamiseks. Jäätmed kogutakse krundi piires selleks ettenähtud konteineritesse ja korraldatakse jäätmete äravedu seadusega ettenähtud raamides.

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda järgmistest dokumentidest :

- Jäätmeseadus. Vastu võetud 28.01.2004
- Alutaguse valla jäätmehoolduseeskiri, vastu võetud 25.10.2018 nr 77

Olmejäätmed:

- Kokkuleppel pakendiettevõtjaga tuleb kinnistul koguda eraldi pakendijäätmeid (klaas-, metall-, plast- ja komposiitpakendeid ning teisi pakendijäätmeid).
- Taaskasutatavaid jäätmeid tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse
- Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ja toimetada need ohtlike jäätmete kogumispunktidesse.
- Segunenud olmejäätmed ning muud kergestiriknevad ja halvalõhnalised jäätmed tuleb paigutada mahutitesse paberi- või kilekottidesse pakitult ning selliselt, et need ei levitaks lõhna, ei põhjustaks ohtu inimestele ega määriks mahuteid.
- Biolagunevate jäätmete tekkimisel ladustada need võimalusel selleks ettenähtud kompostkastis ja omal krundil

Ehitusjäätmed:

Ehitusjäätmed sortida liikidesse nende tekkekohal. Sortimisel lähtuda jäätmete taaskasutuse võimalustest. Liikidesse sorditud jäätmed koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ehituse käigus tekib mitteohtlikke jäätmeid liikide kaupa hinnanguliselt:

- | | | |
|--------------------|-----------|------------------------------|
| • puit | ca 3 m3 | (kasutada hoone kütmisel) |
| • must metall | ca 0,02 t | (viia vanametalli kokkuostu) |
| • värviline metall | ca 0,01 t | (viia vanametalli kokkuostu) |
| • mineraalne jääde | ca 0,3 t | (anda üle jäätmekäitlejale) |

Projekteeritud seadmete ja tegevusega kaasnev müra ei ületa Sotsiaalministri 4.03.2002.a määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning

ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” kehtestatud normtasemeid.

7. Energiatõhusus

Vastavalt Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaaminister määrus nr. 63 Energiatõhususe miinimumnõuded (Välja antud 11.12.2018) hoone välispiirete pikaajaline õhupidavus ja piisav soojustus on projekteeritud hoone puhul tagatud konstruktsiooni valikuga ja vastavate soojustuse ning õhu- ja tuuletõkke kihtide kavandamisega. Kihtide paiknemise määramisel ning nende dimensioneerimisel on arvestatud ehitusfüüsikast ja ehituspraktikast teadaolevate asjaoludega hallituse ja kondensaadi vältimiseks külmasildadel, sisepindadel ja tarindites. Hallituse ja kondensaadi vältimiseks on vajalikes ja kriitilistes kohtades ette nähtud konstruktsioonidesse tuulutuste rajamine. Konstruktsioonide kirjeldused on antud hoone joonistel ja seletuskirjas. Hoone edasisel projekteerimisel on nii konstruktiivse osa kui ka eriosade projekteerijatel kohustus jälgida projekteerimisel energiatõhususe miinimumnõuetele vastavust ja esitadaseletuskirjades nõutud näitajad ning kirjeldada nõuete ja põhimõtete arvestamist.

Lähteandmed soojustuse projekteerimisel, miinimumnõuded:

1. Välisseinte soojajuhtivus $0,2 - 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Projekteeritud hoone välisseina soojajuhtivus: $0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

2. Katuste ja põrandate soojajuhtivus $0,15 - 0,2 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Projekteeritud hoone põõningulae soojajuhtivus: $\sim 0,07 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

Projekteeritud hoone garaaži katuslae soojajuhtivus: $\sim 0,07 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

Projekteeritud hoone põrandate soojajuhtivus: $\sim 0,09 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ ja $0,10 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

3. Akende ja uste soojajuhtivus $0,7 - 1,4 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

Projekteeritud hoone akende soojajuhtivus: $\sim 0,8 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

välisuste soojajuhtivus: $\sim 0,8 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ - vastab nõuetele

Piirdekonstruktsioonide mürapidavus

Heliisolatsiooninõuded vastavalt sotsiaalministri 4.03. 2002.a määrusele nr.42.

Heliisolatsiooninõuded sisepiiretele üldjuhul $R'w=43\text{dB}$.

Uksed või ustekompleks $R'w=27 (32)\text{dB}$.

Heliisolatsiooninõuded välispiiretele $R'w=55\text{dB}$.

Hoone välispiirete summaarne soojuskadu arvutatakse piirdetarindite soojusläbivuste, tarindite liitekohtade joonsoojusläbivuste, lokaalsete soojustuse katkestuste ja läbiviikude punktsoojusläbivuste ning õhuleketest tuleneva soojuskadude summana. Soojuskadude arvutused läbi piirdetarindite tehakse sisemõõtudega, millele lisatakse tarindite liitekohtade ja läbiviikude ning õhuleketest tulenevad soojuskao lisakomponendid.

Piirdetarindite valikul tuleb pöörata suurt tähelepanu piirete liitekohtadele ehk sõlmedetailidele, et vältida suuri soojuskadusid läbi külmasildade. Kui seda ei tehta, võib läbi külmasildade minna heale projekteerimistavale vastava arvestusliku 10% asemel lausa pool välispiirete soojuskadudest. Probleemi ennetamiseks on soovitatav tutvuda külmasillakataloogis ning tootjate kodulehtedel toodud läbiarvutatud lahendustega.

Väikeelamute puhul on kõige keerulisem vältida külmasilla teket läbi kandva seina ja vundamendi, kuna kandekonstruktsioon peab koormuse pinnasele kandma.

Külmasildade joonsoojusläbivuste väärtused on toodud ehitusmaterjali tootjate kodulehekülgedelt. Antud hoone energiatõhususe arvutusel on lähtutud Bauroci tootekataloogis välja toodud joonkülmasildade väärtustest.

Akende klaasiosa peab sisaldama vähemalt kolmekordset klaaspaketti, mille mõlemas inertgaasiga (tavaliselt argoon, 18 – 20 mm) täidetud vahes on klaasi pinnal pehme selektiivkiht. Välimise klaasi välispinnal kasutatakse kõva selektiivkihti, et vältida veeauru kondenseerumist hea soojapidavusega akende välispinnale ja tagada akna läbipaistvus. Akna ja ukse kogusoojusläbivus moodustub klaasiosa ja raamiosa soojusläbivusest ning tootja andmeid kasutades tuleb veenduda, mis väärtustega opereeritakse. Kuna raami- ja lengisosa protsentuaalne osakaal sõltub akna suurusest ja jaotusest, võivad akende kogusoojusläbivused küllaltki oluliselt erineda.

Hea õhupidavus on vältimatult vajalik energiatõhususe, mugava sisekliima ja niiskusturvalise tarindite toimivuse saavutamiseks. Õhulekkearvu väärtus tõendatakse mõõtmisega enne siseviimistlustööde alustamist ning vajadusel piirdetarindeid tihendatakse kuni projekteeritud väärtuse saavutamiseni.

Piirdetarindis, milles on palju ebatihedusi, võib niiskuse konvektsioon kanda edasi niiskusetunduvalt suuremaid koguseid, kui niiskuse difusioon seda suudab.

Niiskuskonvektsiooni riski vältimiseks tuleb tarindi kriitilised sõlmed (näiteks seina ja vundamendi ning põranda ühendus, seina ja katuse ühendus, auru- või õhutõkke jätkukohad ja läbiviigud; vahelae ja välisseina liitekohad jne.) lahendada võimalikult õhupidavatena. Kuigi hoonepiire võib olla projekteeritud niiskustehniliselt turvaliselt toimivaks veeauru difusiooni suhtes, võib niiskuse konvektsioon põhjustada lubamatult kõrgeid niiskustasemeid. Kogu hoone õhupidavust mõjutavad kokkuvõttes kõikide piirete, liitekohtade, akende ja uste jne. õhupidavused. Tuleb teadvustada, et ka üksikud õhulekkekohad võivad põhjustada probleeme hoone kasutajate jaoks (tuuletõmbus,

radoon) või piirde enese jaoks (niiskuse kondenseerumine piirde sisse). Õhupidavuse tagamine nõuab lõpuni läbimõeldud ja kompleksseid lahendusi, õhutõke peab olema korralikult paigaldatud ja liitekohad nõutavalt tehtud. Hoone piirdetarindite õhuleke sõltub kasutatavast ehitusmaterjalist, ehitustehnoloogiast ja tööde kvaliteedist (projekteerimine, ehitamine, järelevalve). Piirdetarindite õhuleket mõjutavad nii põhimõttelised otsused (peamised tarinditüübid, õhutõkkesüsteemi valik, valitud süsteemi lihtsus ja töökindlus, riskantsete lahenduste vältimine) kui ka detailsed lahendused (õhutõkkekihi esitus ja jätkuvus tarindidetailide ja sõlmede joonistel, piisavalt suure mõõtkavaga detailide ja sõlmede joonised).

Hoone energiatõhususarvu kalkuleerimisel kasutatakse Bauroci tootjapoolseid arve ning testide tulemusi, mis on tootja kodulehel välja toodud:

https://bauroc.ee/uploads/sites/2/2016/09/raport_2012.pdf

Küttesüsteem: maakütte baasil soojuspump, näiteks NIBE F1255 või analoog, mille pörandkütte (35⁰ C) SCOP=5,2.

Soojusjaotus: soojust jaotatakse pörandaküttetorustiku kaudu.

Ventilatsioon: soojustagastusega lokaalsed vent. seadmed.

Ventilatsioon: välisõhu vooluhulk - 0,4 l/s; soojustagastuse temperatuuri suhtarv - 0,8; ventilaatori erivõimsus - 1,9 W/(l/s).

Üksikelamu köetav pind on 177,5 m²

8. Tuleohutus

Elamu projekt vastab Maj.- ja taristu ministri 17.07.2015 a. määrusele nr. 97 - „Nõuded ehitusprojektile“, Siseministri 30.03.2017 määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ ja standarditele EVS 932:2017- „Ehitusprojekt“, EVS 812-3:2018- „Küttesüsteemid“, EVS 812-2:2014- „Ventilatsiooni süsteemid“, EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“ ja EVS 812-6:2012- „Tuletõrje veevarustus“ ning EVS 812-7:2018– „Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“.

Hoone tulepüsivusklass on TP-3 (tuldkartev). Hoone kasutusviis – I.

Kasutusotstarve (11101) üksikelamu.

Eripõlemiskoormus hoones alla 600 MJ/m².

Hoone asub hajaasustusega piirkonnas.

Kelder puudub. Pööningule pääsuks on teise korruse halli laes pööninguluuk 600x800mm. Katusele pääsuks on teisaldatav redel. Korstna korraliseks hoolduseks pääseb mööda katusel asuvat kohtkindlat redelit.

Seinte, lagede ja muude konstruktsioonide tuletundlikkus ehitistes (klass TP-3) peab vastama siseministri 30.03.2017 määrusele 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele “:

- seinad ja lagi B-s1,d0²;
- tehnoruumi seinad ja lagi A2-s1,d0;
- välisseina välispind D-s2,d2;
- terassi põrand D_{fl}-s1;
- õhutuspidu välis- ja sisepind D-s2,d2;
- katusekate Broof(t₂)

Elamu köetakse maaküttega.

Sauna paigaldatakse elektrikeris vastavalt tootja paigaldusjuhiste järgi.

Hoone elutuppa paigaldatakse kamin koos moodulkorstnaga vastavat kutsetunnistust omava pottsepa poolt. Korstna ja kamina paigaldusel tuleb lähtuda kehtivatest seadustest, normidest ning tootjapoolsetest paigaldusjuhistest.

Evakuatsioonilahendus:

- evakueeruvate inimeste arv – alla 10;
- evakuatsiooniteede arvutus – evakuatsiooni tee maksimaalne pikkus ei ületa 30 m;
- trepikoja iseloomustus – trepp laiusega 1m.
- hädaväljapääsud – avatavad aknad, mille valgusava kõrguseks on vähemalt 120 cm ja laiuseks 60 cm.

Suitsuärastus toimub kõigi hoone uste ning avatavate akende kaudu. Hoone koosneb ühest suitsutsoonist.

Tuletõrjevee vajadus hoonele on 10 l/s 3 tunni jooksul.

Tuletõrje veevõtukohtad :

Number	Mahuti maht, m ³ *	Asukoht
TR1	20	Mäetaguse alevik, /../ elamu tagusel haljasalal, ca 350 m kaugusel planeeringualast loode suunas
TR2	50	Mäetaguse alevik, lasteaia ja /../ elamu vahelisel haljasalal, /../ tänava transpordimaal

		ca 330 m kaugusel planeeringualast edela suunas Mäetaguse alevik,
TR3	50	/../ kinnistu haljasalal, ca 35 m kaugusel planeeringualast edela suunas

* Alus: Mäetaguse valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava 2016-2028; Pärna detailplaneering (kehtestatud Mäetaguse Vallavolikogu 27.02.2014 määrusega nr 9,koostanud Evox Invest OÜ, töö nr DP 25.07.12)

Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs ehitisele:

päästetehnika (raskusega min 25 t, laiusega min 3,5m) juurdepääs on tagatud projekteeritaval sõiduteelt, mille laius on 4,5 m;

- päästetehnika pööramisraadius (min 12 m) on võimalik krundi sissepääsu juures.
- päästemeeskonna juurde- ja sissepääs ehitisele on võimalik sissesõidu tee ja kõnniteede kaudu hoone igale küljele ja välis-, garaaži- ja terrassiukse kaudu hoone sisse.

Juurdepääsuteed on näidatud situatsiooniskeemil ja asendiplaanil.

Naaberkinnistute ehitiste tulepüsivusklass on TP-3.

Kaugus naaberhooneteni on üle 8 meetri.

Ruumide ventileerimine on lahendatud lokaalsete vent. seadmete ja akende kaudu.

Hoone küte- ja ventilatsiooniseadmed paigaldada vastavalt Standardile EVS 812-2:2014- „Ventilatsiooni süsteemid“ ning EVS 812-3:2018- „Küttesüsteemid.“

Tulekahjusignalisatsioon – paigaldada autonoomne tulekahjusignalisatsiooni andur.

9. Tehnilised näitajad

TEHNILISED ANDMED

PÜSTITATAV ELAMU:

ehitisealune pind: 166,0m²

maapealse osa alune pind: 166,0 m²

maapealsete korruste arv : 2

absoluutne kõrgus: 68,8 m

hoone kõrgus maapinnast: 8,3 m

pikkus: 15,4 m

laius: 13,4 m

suletud netopind: 177,5 m²

köetav pind: 177,5 m²

maht: 1054 m³

maapealse osa maht: 1054 m³

eluruumide pind: 158,9 m²

üldkasutatav pind (garaaž): 18,6 m²

tehnoruumide pind: 0 m²

tulepüsivusklass: TP- 3

kinnistu suurus: 0,72 ha

Seletuskirja koostas: Andres
Vastutav spetsialist: Marina