

Töövõtja: Smart Arch OÜ
Peterburi tee 13-5, Tallinn
11411 Harjumaa
Telefon: +372 515 6703
e-mail: Eduard.onufreitsuk@gmail.com

Omanikujärevalve: MTR - EEO003618
Projekteerimine: MTR - EEP003505



Humala tee 103a Elamu

Eelprojekt

Harju maakond, Harku vald, Adra küla, Humala tee 103a

E-20-01

Objekti Tellija: Veiko Kukk

Koostas: Eduard Onufreitšuk

Kontrollis: Lembit Andres Tork

Saue
Mai 2020

SISUKORD

SISUKORD	1
1 ÜLDOSA	3
1.1 Sissejuhatus.....	3
1.2 Ehitise tööiga.....	4
1.3 Üldandmed.....	4
2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS.....	4
2.1 Olemasolev olukord	4
2.2 Plaanilahendus	4
2.3 Teed, platsid, krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	4
2.4 Piirdeaed ja kõrghaljastus	4
3 ARHITEKTUURNE OSA.....	5
3.1 Krundi ja ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad	5
3.2 Arhitektuurne üldlahendus.....	5
4 KONSTRUKTIIVNE OSA.....	5
4.1 Konstruktsioonide üldine iseloomustus.....	5
5 Hoone sisearhitektuur	8
6 KÜTE JA VENTILATSIOON.....	8
6.1 Küttesüsteemid.....	8
6.2 Ventilatsioon.....	9
7 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	9
Veevarustuse allikas	9
Soojavee süsteem.....	9

7.1	Reovee kanalisatsioon	9
8	ELEKTER	9
9	NÕRKVOOL	10
10	KESKKONNAKAITSE	10
10.1	Lammutus ja pinnasetööd	10
11	TULEOHUTUS	10
11.1	Üldist	10
11.2	Tuletõkkeseksioonid	11
11.3	Põlemiskoorumus	11
11.4	Evakuatsioon	11
11.5	Suitsueemaldus	12
11.6	Kustutusvesi	12
11.7	Pääsud katusele	12
11.8	Tulekahju signalisatsioon	12
11.9	Esmased kustutusvahendid	12
11.10	Küttesüsteem	12
12	GRAAFILINE OSA	14

1 ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesolev eelprojekt on koostatud Harju maakond, Harku vald, Adra küla, Humala tee 103a elamu ehituseks. Projekti koostamise aluseks on kokkulepped omanikuga.

Projekt on koostatud vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooni ministri 17.07.2015. a määrusele nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“. Projekti koostamise aluseks ja ehitamise aluseks on järgmised dokumendid:

- Ehitusseadustik
- Harku Vallavalitsuse 18.04.2017 korraldusega nr 182 kehtestatud:
Projekteerimistingimuste andmine Adra külas Humala tee 103 üksikelamu ja
abihoone püstitamiseks
- Tellijapoolne lähteülesanne

Standardid ja muud dokumendid:

- Eesti Vabariigi Ehitusseadustik
- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- „Tuleohutuse seadus“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- 07.04.2017 siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

Hoone projekteerimisel on arvestatud järgmisi tingimusi:

1. Arvestuslik välistemperatuur - 22 °C
2. Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$
3. Tuulekoormuse baasväärtuseks on tuulekiirus $v_{ref} = 21 \text{ m/s}$
4. Heliisolatsiooninõuded sisepiiretele üldjuhul $R'w = 43 \text{ dB}$
5. Uksed või uste kompleks $R'w = 27 (32) \text{ dB}$
6. Heliisolatsiooninõuded välispiiretele $R'w = 55 \text{ dB}$
7. Hoone tulepüsivusklass TP 3

1.2 Ehitise tööiga

Kuna ei ole teisiti kokku lepitud, loetakse planeeritav ehitise tööeaks vähemalt 50 aastat

1.3 Üldandmed

Hoone nimetus ja kasutusotstarve: elamu

Katastri number – 19801:001:3469

Kinnistu suurus – 3002 m²

Kinnistu sihtotstarve – 100% Elamumaa

Kinnistu aadress – Eesti, Harju maakond, Harku vald, Adra küla, Humala tee 103a

2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 Olemasolev olukord

Kinnistu paikneb aadressil Harju maakond, Harku vald, Adra küla, Humala tee 103a. Ehitisregistri andmetel olemasolevad hooned puuduvad. Kinnistul on heinamaa ning kõrghaljastus puudub.

2.2 Plaanilahendus

Plaanilahendus on kujutatud asendiplaanil AS-100.

2.3 Teed, platsid, krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

Päas krundile paikneb krundi kagupoolsest osast Humala tee kõrvalteelt. Sõidukite parkimise ala on planeeritud krundi idapoolsesse ossa maja ette. Parkimine on näidatud asendiplaanil AS-100. Krundile saab parkida kuni 2 sõiduautot.

2.4 Piirdeaed ja kõrghaljastus

Antud projekti raames piirdeaeda rajada ei planeerita.

Haljastus: Antud projekti raames kõrghaljastust ei istutata.

3 ARHITEKTUURNE OSA

3.1 Krundi ja ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad

KRUNDI SUURUS – 3002m²

KRUNDI SIHTOTSTARVE - 100% Elamumaa

HOONE KAVANDATUD ELUIGA - min. 50 aastat

EHITISEALUNE PIND – 150,4m²

KORRUSELISUS – 2

HOONE KÕRGUS – 9 m

HOONE PIKKUS – 16,7 m

HOONE LAIUS – 11,2 m

SULETUD NETOPIND – 181,3m²

TULEPÜSIVUSKLASS – TP3

3.2 Arhitektuurne üldlahendus

Hoone on kahekordne elamu viilkatusega. Esimesel korrusel asuvad avatud köök elutoaga, eesruum, saun, dušširuum, majapidamisruum, WC, koridor, esik ja garaaž. Teisel korrusel asuvad kaks magamistuba, kabinet, dušširuum ja koridor.

Viimistlusmaterjalina kasutatakse naturaalseid materjale, hoone katuse kattematerjaliks on katusekivi, seinad ehitatakse Bauroci plokkidest. Väljastpoolt on maja krohvitakse.

4 KONSTRUKTIIVNE OSA

4.1 Konstruktsioonide üldine iseloomustus

Vundamenditaldmikud- ja seinad

Hoonele rajatakse lintvundament.

Vundamendid eraldatakse maapealsetest konstruktsioonidest hüdroisolatsiooniga nt membraan Bituthene 4000 või analoog.

Põrandad

Hoone põrandad rajatakse alt soojustatud pinnasele toetuvate raudbetoonist plaatidena paksusega 100 mm. Põrandasse valatakse küttestorustik. Raudbetoonplaat soojustatakse altpoolt vahtpolüstüreen plaatidega 200 mm. Põrandate alt eemaldatakse kasvupinnase kihid, mis asendatakse mineraalse täitepinnasega. Põrandakihtide alla paigaldatakse minimaalselt 150 mm paksune tihendatud killustik- või kruusaluse kiht (suurim osakeste läbimõõt on 32 mm).

Põrandaplaatide rajamisel paigaldada kõik vajalikud kommunikatsioonid enne põrandaplaatide valamist (vesi, elekter, elektripõrandaküte, kanalisatsioon). Täpsustada eriosade projektidega.

Põrandate projekteerimisel on arvestatud ja ehitamisel tuleb arvestada asjaoluga, et erinevates ruumides on erinevad viimistlusmaterjalid ning lisanduva tasandusvalu on muutuva paksusega. Pesu- ja märgades ruumides tehakse tasandusvalu ja põhivalu üheaegselt, selleks, et tagada kalded trappidesse. Pesuruumides kalded duššinurgas 1:50 ja muus osas 1:80, Tehnoruumis 1:200. Sõltuvalt töövõtja võimekusest võib tasandusvalu astmed valada ka üheaegselt aluspõrandaga, kuid arvestada tuleb asjaolu, et kergvaheseinad rajatakse pärast betoneerimist.

Märgades ruumides tehakse keraamiliste plaatide alla 2x võõp hüdroisolatsioon ülespööretega seintele. Hüdroisolatsiooni rajamisel kasutada tootja poolt ettenähtud tugevduslinte ning töövõtteid. Isolatsiooni betoonalused lihvitakse tasaseks, aluse kalle vastavalt tulevasele põrandapinnale. Isolatsiooni ei tohi paigaldada niiskele alusele. Hüdroisolatsioon tehakse sertifitseeritud hüdroisolatsioonisüsteemi abil vastavalt tootja juhistele. Kui eraldi pole teisiti määratud, tõuseb isolatsioon uste kohal 20 mm põrandapinnast kõrgemale. Künnete ja põrandamaterjali vaheline vuuk, samuti ukسلengi alaosa ja lävepaku või põranda vaheline vuuk tihendatakse silikoonvuugimastiksiga. Isolatsioon peab moodustama katkematu isolatsioonipinna.

Põrandate viimistlemine on lubatud alles siis, kui on saavutatud selline niiskussisaldus, mis on nõutud põranda viimistlusmaterjalide tootjate poolt konkreetsele materjalile.

Põranda soojajuhtivus on $U=0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Vahelaed

Vahelagede rajamisel tuleb järgida RT 84-10916-et nõudeid ja juhiseid.

RIL 107-2000 Ehitiste hüdro- ja aurisolatsiooni juhised.

Vahelaeks on Bauroc laepaneelid. Paigaldus vastavalt tootja juhistele.

Vahelae paneelid pahteldatakse ja värvitakse. Pahteldatud lagede viimistlus lahendatakse sisekujunduse projektiga. Niisketes ruumides kasutada niiskuskindlaid materjale.

Katuslagi

Katuslaeks on Bauroc paneelid + mineraalvill. Paigaldus vastavalt tootja juhistele. Katuslae soojajuhtivus $U=0,08 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Seinad

Välisseinte konstruktsioon: Hoone välisseinad laotakse Bauroc plokkidest laiussega 500mm. Väljast ja seestpoolt seinad krohvitakse. Piirdekonstruktsiooni mürapidavus $R'w=50\text{dB}$. Välisseina soojajuhtivus $U=0,20\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Siseseinte konstruktsioon: Siseseinad ehitatakse Bauroc plokkidest laiussega 200-100mm, mürapidavus $R'w=47-39\text{dB}$.

Dušši ja vannitoas kasutatakse niiskuskindlaid materjale, kogu sein vööbatakse veetõkkega. Seinad ja põrand kaetakse keraamiliste plaatidega.

Vihmavesi

Katusele langev vihmavesi juhitakse hoonest eemale ja immutatakse omal kinnistul.

Aknad

Aknad – plastikaknad, kolmekordne klaaspakett.

Akende projekteeritud kasutusiga 50 aastat.

Akende soojajuhtivus on $U=0,80\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Akende mürapidavus $R'w=46\text{dB}$

Akende kvaliteedi, koostisosade sobivuse ja eluea tagab akende tootja vastavate sertifikaatidega.

Kõik sulused ja kinnitid peavad olema korrosioonikindlad. Suluste kinnitused väljanägemiselt ja tehniliselt võimalikult samast materjalist kui vastav sulus. Kõik aknad peavad olema täiesti kasutamiskõlblikud ja täielikult sulustega varustatud.

Akende paigaldusvaruks on arvestatud külgedel min 10 mm.

Akende erinevad avanemisvõimalused täpsustada enne akende tellimist.

Uksed

Kõik sulused ja kinnitid peavad olema korrosioonikindlad ja kasutatavad kruvid soonpeaga. Suluste kinnitid välimuselt ja tehniliselt võimalikult samast materjalist kui vastav sulus. Kõik uksed peavad olema täiesti kasutuskõlblikud ja täielikult sulustega varustatud isegi siis, või joonistel jäi mõni vajalik sulus nimetamata. Valmistaja vastutab suluste funktsionaalsuse ja kokkusobivuse eest.

Uste kasutusiga 50a

Puituste kvaliteediklass E

Siseuksed tehakse tahveldustega täispuitustena või sileustena. Uste lengi laius valida seinapaksusega sama. Siseuksed viimistletakse peitsiga ja kaetakse lakiga või värvitakse. Niiskete ja märgade uksed teha niiskuskindlad ja pritsmekindla viimistlusega. Nõutud uste

tulepüsimine, tolerantsid, helipidavuse ja kulumiskindluse garanteerib tootja. Uste avanemise suunale tuleb paigaldada stopperid selliselt, et ukseid ei lõhuks seinte viimistlust.

Välisüksed tehakse puidust värvitud ja klaaspaketiga klaasitud puitustena. Uste raamide ja lengide valmistamisel tuleb kasutada kõrgekvaliteetset liimpuitu ja tagada uste stabiilsus pikema aja vältel. Välisuste konstruktsiooni ja koostetehnoloogia määrab uste tootja. Välisuste viimistlus vastavalt joonistele. Ukse arvutuslik soojajuhtivus kuni $U=0,9W/m^2K$. Uste koostekvaliteedi ja garantii tagab uste tootja.

Uste värvimisel kasutada UV-kiirgusele vastupidavaid värve.

5 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisekujundust antud projekt ei käsitle.

6 KÜTE JA VENTILATSIOON

6.1 Küttesüsteemid

Hoone kütmine on planeeritud õhk-vesi soojuspumbaga läbi pörandakütte. Leiliruumis on elektriküttega elektrikeris ja elutoas kamin. Küttesüsteemide kavandatav eluiga 20a.

Õhk-vesi soojuspump hakkab asuma garaažis küttevõimsusega kuni 11kW. Lähtuvalt standardist ei ole soojuspumba puhul vajaliku paiskpinna arvutus nõutud. Pörandakütte temperatuuri kontroll toimub garaažist. Garaažist on projekteeritud edasine magistraalitorude jagunemine pörandakütte kollektoritesse. Pörandakütte kollektoritest toimub jagunemine pörandakütteringidesse. Pörandakütte ruumidekohane reguleerimine toimub spetsiaalse lokaalse automaatikasüsteemi kaudu. Pörandaküte on projekteeritud hapnikutõkkega plasttorust $\varnothing 20 \times 2$. Pörandaküte on madalatemperatuuriline küte, kus soojuskandjana kasutatakse vastava paigaldusskeemi kohaselt pörandakonstruktsiooni paigaldatud plasttorudes ringlevat vett. Projekteeritud pörandakütte pörandapindade arvutuslikud maksimaalsed temperatuurid ei ületa standardis "EVS 844:2016 Hoone kütte projekteerimine" toodud väärtusi. Soojuskandja parameetrid pörandakütte süsteemis on 30/35°C. Pörandakütte jaotuskappi paigaldatakse jaotuskollektorid. Kollektor varustatakse elektriajamiga täiturmootoriga. Ruumi temperatuuri reguleerimiseks paigaldatakse ruumi siseseinale ruumitermostaat. Märgadesse ruumidesse paigaldatakse pörandatemperatuuri andurid.

Täiendava kütteallikana asub elutoas kamin ühelöörilise metallkorstnaga. Kütteseadmed paigaldada vastavalt tootja juhendile. Kütteseadmed ja nende paigaldus peab vastama standardile EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid.

6.2 Ventilatsioon

Ventilatsioon lahendatakse soojusvahetiga sundventilatsiooniga kavandatav eluiga 20a. Ventilatsiooniseade hakkab paiknema garaažis. 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.

7 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoone veevarustus lahendatakse planeeritava puurkaevuga. Puurkaevu ehituse kohta esitatakse eraldi projekt. Kanalisatsioon lahendatakse biopuhastiga kuni piirkonna kanalisatsioonitrasside väljaehitamiseni.

Veevarustuse allikas

Projekteeritav puurkaev

Soojavee süsteem

Hoone soe vesi saadakse õhk-vesi soojuspumba soojaveeboilerist. Sooja veega varustatakse kõiki san. seadmeid, v.a. klosetipotid, pesumasinad.

7.1 Reovee kanalisatsioon

Biopuhasti kuni piirkonna kanalisatsioonitrasside väljaehitamiseni. Eelprojekti dokumentatsiooni hulka on lisatud OÜ Alkraneli poolt eraldi koostatud reovee omapuhasti projekt töö nr. 01-05-20-RVP.

8 ELEKTER

Elektrisüsteemid ja võrgud projekteeritakse eraldi projektis kasutusiga 50a.

Hoones varustatakse elektriga kõik ruumid. Hoone elektrivarustus tagatakse piirkonna alajaamast, kust on rajatud kruntideni maakaabelliin. Krundi piirile on rajatud liitumiskilp. Liitumiskilbist veetakse elektriühendus madalpinge maakaabeliga ja ühendatakse hoone jaotuskilbiga, mis paikneb garaažis. Maakaabel paigaldada torusse või kõrisse. Kaablikaevikusse paigaldada hoiatuslint.

Hoonesisesed kaablid paigaldatakse peamiselt süvistatult seintel ning lagedel. Kaablid paigaldatakse üldiselt paralleelselt ehitise arhitektuursete joontega. Kogu paigaldis ehitatakse kaitsejuhiga (kolla-rohelise isolatsiooniga juht) kaablitega. Harukarpides kasutatakse juhtide ühendamiseks vastavaid ühenduskübaraid või klemme.

Lülitite paigalduskõrgus põrandast on kuni 1.0 m. Pistikupesade paigalduskõrguseks on üldiselt 0,3 m, v. a. eriseadmetele (köögis on paigalduskõrgus 1,1 m või vastavalt

ühendatava seadme vajadustele). Elamu kõik pistikupesade liinid ühendatakse läbi rikkevoolu-kaitseseadme.

Kõik juhtmed, kaablid jms peavad olema PVC isolatsiooni ja kestaga, arvestatud juhi temperatuurile vähemalt 65°C. Valgustite, pistikupesade või teiste jõuseadmete jaotusliinide ehitamiseks kasutatud kaablitel peab olema eraldi maandusjuht (kui seadme isolatsiooni klass ei luba kasutada teist juhistikku). PVC-isolatsiooniga kaablid ja juhtmed peavad olema vähemalt: 1,5-4 mm² – U0/U=300/500 V; 6-25 mm² – U0/U=450/750 V isolatsiooniklassiga. Ei tohi kasutada kaableid ja juhtmeid soonte ristlõikega väiksem kui 1,5 mm².

9 NÖRKVOOL

Nõrkvoolusüsteemid lahendatakse eraldi nõrkvooluprojektis.

10 KESKKONNAKAITSE

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil asuvasse konteinerisse, asukoht näidatud asendiplaanil, mida tühjendatakse vastavalt omanike poolt sõlmitud lepingutele jäätmefirmaga. Konteiner paigutatakse kõvakattega pinnale. Kokkuleppel pakendiettevõtjaga tuleb kinnistutel koguda eraldi ka pakendijäätmeid (klaas-, metall-, plast- ja komposiitpakendeid ning teisi pakendijäätmeid). Tehiskeskkonna projekteerimisel on lähtutud kõikidest normidest ja seadusaktidest.

10.1 Lammutus ja pinnasetööd

Ehitamise käigus tekkivate Ehitusjäätmete ära veoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlusettevõttega, kes vastavate konteineritega jäätmed minema veab ja sorteerib.

Ehitus- ja olmejäätmete käitlemist käsitletakse vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjadest: Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest ja ehitusjäätmete käitlemise juhendist.

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt ja ära vedu või taaskasutusse võtmine korraldatakse vastavalt omavalitsuse eeskirjadele ja kehtivale seadusandlusele. Ehitaja sõlmib ehitustööde ajaks ehitusjäätmete ära veoks lepingu vastavat litsentsi omava ettevõttega.

11 TULEOHUTUS

11.1 Üldist

Vastavalt siseministri määrusele nr 17 07.04.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ kuulub elamu tuleohutusklassi TP3 ja kasutusviisi I.

Hoone on 2-korruseline.

- TP-3 klassi kuuluva kahekorruselise ehitise välisseina konstruktsioon võib vastata klassile D-s2,d2,
- TP-3 klassi ehitises paiknevate ruumide siseseinte ja põrandate ja lagede pinnakihi esitatavad nõuded tuletundlikkusele:

Sein, lagi ja põrand

Ruumid üldiselt D-s2,d2

Autode parkimiskohtadega külgnevad välispiirete osad B-s1-d0

Katuse pealispinna kate on klassist BROOF(t2-t4)

Projekti tuleohutuseosa koostamiseks aluseks olevad õigusaktid:

- Tuleohutuse seadus
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Siseministri määrus nr 17 07.04.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus asub elamu hajaasustuses

11.2 Tuletõkkeseksioonid

Hoone kuulub ühte tuletõkke seksiooni.

11.3 Põlemiskoorumus

Vastavalt siseministri määrusele nr 17 07.04.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ kuulub hoone tuleohutusklassi TP3 ja kasutusviis I (eramu), mille alusel on hoones tervikuna põlemiskoorumus alla 600 MJ/m².

11.4 Evakuatsioon

I kasutusviisiga hoones (eramu) ei või väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m. Antud hoones ei ületata nõutud evakuatsioonitee pikkust.

Hoones viibivate inimeste arvu ei piirata.

Hädaväljapääs on hoonest lahendatud avatavate akende kaudu.

11 . 5 Suitsueemaldus

Suitsueemaldus hoonest on ette nähtud läbi avatavate akende. Igas ruumis on vähemalt üks avatav aken. Lisaks akendele toimib suitsueemaldus ka läbi välisuste.

Aknad peavad olema lihtsalt avatavad.

11 . 6 Kustutusvesi

Vastavalt normatiividele EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus asub elamu hajaasustuses: p 3.19 – hajaasustus - naaberkiinnistute hoonetevaheline minimaalne kaugus ei ole väiksem kui 40 meetrit. Sama normatiivi p 5.2.3 kohaselt hajaasustusega piirkonna üksik - ja kaksikelamutele ning nende abihoonetele ei nähta ette eraldi välist veevõtukohta kustutusveele.

11 . 7 Pääsud katusele

Hoone katusele pääseb teiseldatava redeliga.

11 . 8 Tulekahju signalisatsioon

Hoone ruumides on vähemalt üks autonoomne tulekahju signalisatsiooniandur.

11 . 9 Esmased kustutusvahendid

Esmaste tulekustutus vahenditena paigaldatakse esikusse vähemalt üks 6 kg pulberkustuti.

Kõik projekti järgi paigaldatavad tulekustutid peavad vastama Eesti standardile EVS-EN 3 “Kantavad tulekustutid” nõuetele ja omama vastavustunnistust. Kasutatakse ABC klassi pulberkustuteid tulekustutusaine massiga 6 kg. Sobivad A-, B- ja C-klassi tulekahjude kustutamiseks.

11 . 10 Küttesüsteem

Hoone kütmine on planeeritud õhk-vesi soojuspumbaga. Leiliruumis on elektriküttega elektrikeris ja elutoas kamin. Elektrikeris paigaldatakse vastavalt tootja paigaldusjuhendile järgides EVS 812-3:2013/AC:2013.

Hoonele on planeeritud metallkorsten 1 lõõriga, kamina kütmiseks. Metallkorsten ja kamin paigaldatakse vastavalt tootja paigaldusjuhendile järgides EVS 812-3:2018. Ehitatav kamin asub elutoas. Kamina võimsuseks on arvestatud 2,4 – 7,5 kW. Kamina paigaldus vastavalt tootja juhistele. Kamin on köetav halupuudega. Ühe küttekorra halupuid hoitakse kamina kõrval.

Kamina ette paigaldatakse mittepõlev põrandakate (nt klaas, plekk vms) .Uksega kolde puhul (EVS 812-3:2018): mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 100 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast; mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast.

Kamin ühendatakse korstna suitsulõõriga kütteseadme üla- ja/või allosas ühenduslõõride abil. Kuna kütteseadme ja suitsulõõr võivad omavahel erinevalt liikuda, tagatakse ülaühenduse tihedus metalltoruga, mille külge võib kinnitada ka kütteseadme suitsusiibri.

Kamina ees peab olema vähemalt 1 m ja tahmaluukide ees 0,6 m vaba ruumi. Tahmaluugi alumine serv peab põlevmaterjalist põrandast jääma vähemalt 50 mm kõrgemale. (EVS 812-3:2018) Kütteseadme paigaldus ehitisse toimub vastavalt tootja etteantud juhistele. Müüritud kütteseadme ohutu ehituse ja paigalduse tagab kutseline pottsepp. (EVS 812-3:2018)

Korstnen on ühelõõriline metallkorsten temperatuuriklassiga T600. (EVS 812-3:2018).

12 GRAAFILINE OSA

JOONISE NIMETUS

TÄHIS

- Asendiplaan	AS-100
- I ja II korruse plaan	A-100
- Vundamendiplaan	A-101
- Vaade Põhjast	A-102
- Vaade Idast	A-103
- Vaade Läänest	A-104
- Vaade Lõunast	A-105
- Lõige A-A	A-106
- Katuseplaan	A-107
- Avatäited	A-108