

SELETUSKIRI

ÜLDOSA

Sissejuhatus

Elamu ümberehitamise ja **laiendamise eelprojekt on koostatud** ehitusloa taotlemiseks. Üldandmed

Töö nimetus ja andmed

ELAMU ÜMBEREHITAMISE JA LAIENDAMISE PROJEKT

Dokumendid, millest lähtutakse projekteerimisel ja ehitamisel:

1. Vabariigi Valitsuse 11.02.2015.a seadus „Ehitusseadustik”
2. Anija Vallavolikogu määrus nr.112 (16.09.2021) „Rapla valla jäätmehoolduseeskiri“
3. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile”
4. Siseministri 01.01.2023.a määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.”
5. EVS-812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
6. EVS-812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
7. EVS 932:2017 ”Ehitusprojekt”
8. Majandus- ja taristuministri määrus nr 57, 05.06.2015 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
9. Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11. detsembri 2018. a määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
10. Siseministri 01.01.2023 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord.”
11. jm. Eesti Vabariigis kehtivad ehitusalased normdokumendid

1 ASENDIPLAAN

1.1 Olemasolev olukord

Paiknemine

Käsitletav krunt asub Anija vallas Krundil paiknevad olemasolevad hooned ja rajatised: elamu, saun, kuur (endine laut), kelder, salvkaev, madalpinge õhuliin ja sidetrass.

Olemasolev reljeef - Krunt on laugja reljeefiga. Elamu asub krundi lõunaosas.

Olemasolev haljastus

Krundil paiknevad elamu läheduses, hoonestusala põhjapoolses osas suured põlispuud (lehtpuud) ja elamu ümber viljapuud.

Hoone ümberehitamisega seondult jääb haljastus valdavalt olemasolevaks. Puud, mis paiknevad hoonele lähemal kui 5 m, tuleb vastava ala spetsialisti poolt üle hinnata ja vajadusel likvideerida.

Hoone ümbruses tagada vertikaalplaneerimisega maapinnale kalded suunaga hoonest eemale.

Peale vertikaalplaneerimist tuleb käsitletaval alal taastada murukate.

Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud.

1.2 Plaanilahendus

Hoonete ja rajatiste paigutus

Antud projekt ei muuda krundil olevate hoonete paigutust. Hoone juurdeehitus on paigutatud olemasoleva madalakaldelise katusega varasema juurdeehituse kohale, mõnevõrra suurema hoonemahuga.

Ehitusetappide kirjeldus

Ehitus on plaanitud üheetapilisena.

1.3 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Hoone lähem ümbrus on korrapärase reljeefiga, ning osaliselt kalletega elamust kaugemale.

Projekteeritud hoone ümbrus planeerida nii, et pinnasekalded (min 1:20) jooksevad hoonest eemale. Sokkel ümbritseda betoonkividest või -plaatidest sillutisea.

Hoone paiknemiskõrgus

Hoone paiknemiskõrgus on olemasolev. $\pm 0.00 = \text{abs. km.} + 48.75$

Sademevee käsitlemine

Vesi juhitakse pinnasekalletega hoonest eemale, pinnasesse imbumiseks. Katusele on vihmaveerennid ja-torud ette nähtud hoone külgedele.

1.4 Teed ja platsid

Juurdesõidutee

Käesoleva projektiga ei muudeta juurdesõidutee asukohta. Tee on ette nähtud sillutada

sõelmekatendiga (fr 0-6).

Krundisisesed teed ja platsid

Parkimiskohad on planeeritud betoonplaatidea sillutatud alale piirdeaiast seespool, autovärvavaga külgnevalt. Krundisisesed jalgteed on kavandatud betoonplaatidest, hoone lääneküljele, ning need on seotud sissepääsude ja terrassiga.

1.5 Haljastus ja heakorrastus

Olemasolev, säilitatav haljastus

Krundil olev säilitamist väärt kõrghaljastus tuleb ehitustegevuse käigus maksimaalses mahus kaitsta.

Hoone ümbruses säilitatakse murupinnasega haljastus.

Olemasolevate ja säilitatavate puude kaitsemeetmed:

- Kui säilitatavate puude all pole pinnast tugevdatud, siis peaks seal keelama ehitusmehhanismide ja ehitajate autode liikumine ja parkimine.
- Säilitatavate puude juurte kaitsevööndis asuvaid kände ei tohi välja kaevata ega välja juurida, vaid need tuleks freesida (kui üldse on vaja kände likvideerida, kännud võib ka maapinnaga tasa lõigata), et vältida negatiivset mõju alles jäänud puudele.
- Tuleks vältida puude läheduses betooni- või müürisegude ladustamist otse maapinnal.

Peale ehitustööde lõppu ja ala haljastamisel tuleks jätta säilitatavate puude ümber 30-50 cm laiune murust vaba ala ja multšida see koorepuru, killustiku või kruusaga. Muruvaba ala vähendab oluliselt puude tüvede (eelkõige puude koore) mehhaaniliste kahjustuste ohtu. Need võivad tekkida korralise hoolduse käigus muru niitmisel või trimmeriga pügamisel.

Käesoleva projektiga ei muudeta krundi haljastuslahendust.

Piire ja väravad

Krundil on olemasolevad, amortiseerunud metallvõrgust piirded. Piirdeaiaks on kavandatud grafiithallist metallvõrgust (1.3 m) metallpostidel piirdeaed. Väravad on kavandatud metallraamile kinnitatud puitlippidega (kooskõlas fassaadilaudisega).

Prügikonteinerid

Tekkivad olmejäätmed kogutakse prügikonteinerisse. Prügikonteiner paikneb sissesõidu lähedal asukohas, kus on prügiveoautol hea juurdepääs. Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras.

Ehituspraht kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ja käideldakse eraldi olmejäätmetest.

Eterniit koguda eraldi konteinerisse ja utiliseerida ohtliku jäätmena. Kinnistu omanikule esitada kõigi utiliseeritud materjalide kohta tõendid.

1.6 Krundisisene liikluskorraldus

Parkimise korraldamine

Parkimiskohad kahele sõidutale on planeeritud piirdeaiast seespool, autovärvaga külgnevalt.

2 ARHITEKTUUR

2.1 Ehitise tehnilised näitajad

Krundi tehnilised näitajad

Krundi sihtotstarve elamumaa 100%

Hoone tehnilised näitajad

Otstarve elamu

Tulepüsivuse aste TP3

Kasutusiga

Kõrgus 5,5 m

Sügavus 0 m

Pikkus 16,75 m

Laius 9,44 m

Ehitisealune pind 131 m²

Maapealsete korruste arv 1

Maaaluste korruste arv 0

Eluruumide pind (sulet netopind) 99,9 m²

Tehnoruumi pind 4,8 m²

Köetav pind 99,9 m²

Maapealse osa maht 541 m³

Maaaluse osa maht 0 m³

Tubade arv 4

Köökide arv 1

2.2 Arhitektuurne üldlahendus

Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Elamu ümberehitamisel säilitatakse ajaloolise hooneosa olemus ja stilistika. Juurdeehitus on projekteeritud kaasaegse lahendusega mis haakub olemasoleva hoonega läbi materjalikasutuse.

Kitsendused

Hoone arhitektuurset lahendust mõjutavad kitsendused puuduvad. Olemasolev salvkaev säilitatakse.

Hoone arenguperspektiivid

Hoone arhitektuurne kontseptsioon võimaldab täiendavate ümberehituste tegemist.

2.3 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.

Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Rekonstrueeritav elamu on riskülikukujuline, viilkatusega, lihtne kuid traditsioonilise detaililahendusega puit- ja kivikonstruktsioonidest elamu. Sissepääs hoonesse on läbi eeskoja, mis moodustab ühepoolse kaldakatusega omaette hoonemahu.

Elamu fassaadid on lahendatud põhimõttel, et vanad elemendid säilitatakse ajaloolise lahendusega ning uus juurdeehitus on kujundatud kaasaegse vormikeelega, kuid materjali- ja värvikasutusest haakuvana olemasoleva hoonega.

Olemasolev silikaattellisest vooder on ette nähtud eemaldada ning loode-põhjajälgil asuv madalakaldelise katusega hoonemahu asemel on projekteeritud suurem laiendus. Mõnevõrra suureneb ka sissepääsuesik.

Elamu peab säilitama oma lihtsa olemuse, mis tagatakse piiratud ja asukohta sobiva värvivalikuga ning lihtsate ja traditsiooniliste fassaadi kujunduselementidega.

Rekonstrueerimisprotsessi käigus säilitatakse hoone põhiolemus ja laiendatakse lisanduvad

eluruumid juurdeehitusena; 2 tuba, köök koos terrassiga, pesemisruum ja tehnoruum ning väljapääs hoone tagaküljele.

Lähtuvalt sisemisest planeeringust on köögi aken suure klaaspinnaga lükandaknaks, et tagada väljapääs hoone küljel paiknevale terrassile.

Vanas hoonemahus paiknevad toad ja katusekorrusel väike abiruum. Trepp katusekorrusele pääsemiseks on projekteeritud luukredelina.

Eterniitplaatidest katusekate on ette nähtud asendada valtsprofiilist plekk-kattega (Classic)

Soojustatav sokkel ning projekteeritud moodulelementidest laotud korsten on ette nähtud krohvida mineraalse krohvig. Sokli ja seina üleminekujoonele on projekteeritud veelauad.

Fassaadi katteks on projekteeritud olemasoleva lahendusega sarnane lihtsa ja autentse olemusega profileeritud horisontaalne laudis ajaloolisel hoonemahul. Otsaviilud katta kitsama vertikaalse profiillaudisega.

Juurdeehituse fassaadid on projekteeritud vertikaalse siledapinnalise poolsulundlaudisega, mis katta linaõlivärviga vastavalt hoone välisviimistluse spetsifikatsioonile.

Olemasolevad palkseinad on ette nähtud vajalikes kohtades proteesida või alumise korra palgid välja vahetada.

Peasissepääs on projekteeritud hoone kagu-lõunaküljele, ajaloolise sissepääsu asukohale.

Viimistlusmaterjalidena on ette nähtud kasutada naturaalseid ja traditsioonilisi materjale ning värve (linaõlivärv, lubivärv või silikaatvärv).

Toonivalik on tehtud ajalooliste toonide värvikaartidelt (Uula).

2.4 Hoone sisearhitektuur

Sisearhitektuurne kontseptsioon.

Hoone sisearhitektuurne lahendus ja kontseptsioon on seotud arhitektuurse lahendusega.

Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase

Viimistlusmaterjalidena on ette nähtud kasutada naturaalseid ja traditsionaalseid materjale ning värve ja õlisid. Laienatavate sissepääsuruumide seinad ja laed katta ajaloolise kujundusega profiillaudisega. Katusekorrusel on ette nähtud kaldkatuse ja põrandapinnad katta lihtsa

hõõveldatud laudisega.

2.5 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone on projekteeritud vastavalt Eesti Vabariigi seadustele, ehituses kehtivatele

õigusaktidele ja normdokumentidele ning projekteerimise lähteandmetele.

Käesoleva osa aluseks on ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“.

Eluruumide projekteerimisel on järgitud standardi EVS-EN 16798-1:2019 „Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6 ja EVS 916:2012 soovituslikke nõudeid sisekliimale.

Ruumide ülekuumenemise vältimiseks on kasutatud erinevaid ehituslikke lahendusi nagu tarindite massiivsus, avatavad aknad-uksed, tekstiilkatted akende ees. Konstruktsioonide soojajuhtivus vastab kehtivatele nõuetele ja tagab hoone hea energiatõhususe. Klaaspindade puhul on soojuslik mugavus tagatud 3x klaaspaketiga (uued aknad) ning küttelahendusega. Kolmekordse paketiga aknad on valitud väikese soojusjuhtivusega - U-väärtusega 0,6 W/m²K. Akende suurus ja proportsioonid on valitud vastavad, et tagada eluruumides EVS 894:2008/A1:2010 nõuded vaadete ja päevavalguse osas. Tarindite liitekohad ja muud kriitilised sõlmed on projekteeritud piisava välispidise soojustusega ja õhutihedalt. Siseõhu kvaliteet hoones on tagatud ventilatsiooniga.

Hoone varustatakse mehaanilise sissepuhke-väljatõmbega ning soojustagastusega kohtventilatsioonisedmetega. Ruumide õhuvahetus on leitud vastavalt normidele. Ventilatsiooniga ei heideta atmosfääri kahjulikke aineid.

Tehnoseadmete müra leviku vähendamiseks kasutatakse müra ja vibratsiooni levikut tõkestavaid tarindeid seadmete ja kommunikatsioonide paigaldamisel. Struktuurse müra leviku vähendamiseks paigaldatakse torustik piirdekonstruktsioonide läbimisel elastsetesse ümbristorudesse või tihendatakse läbiviigud elastse materjaliga. Arvestatud on EVS-EN 16798-1:2019 toodud nõuetega tehnoseadmete töötamisest põhjustatud müratasemele.

3 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

3.1 Kasutatavad normdokumendid

- EPN 11.1 Piirdetarindid, Osa 1, Üldnõuded, ET-1 0113-0568
- EPN 15.1 Ehitise tööiga, ET-1 0113-0189
- Puitkonstruktsioonid. Nelinurkse ristlõikega tugevussorditud ehituspuit. Osa 1: Üldnõuded
- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012+NA:2013 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks.

3.1 Vundamendid

Hoonel on olemasolevad vundamendid, mida antud projektiga ei ole ette nähtud muuta.

Hoonele on põhja- ja lõunapoolsesse otsa projekteeritud ajuurdeehituste maht, millele on kavandatud lintvundamendid, rajamissügavus külmumispiirini (1.2 m).

3.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone ajaloolisel osal on olemasolevad looduskivist laotud sokliseinad. Tööde käigus vajadusel kindlustada sokli vajunud osad vastavat oskust omava spetsialisti poolt.

Kogu sokli välisperimeeter on pinnase ulatuses ette nähtud katta hüdroisolatsiooniga mille peale paigaldatakse drenaažimatt ning soojustada 100 mm soojustuskihiga. Pinnasest väljas olev sokli osa soojustada jäiga mineraalvillplaadiga, mille peale paigaldatud krohvivõrgule kanda mineraalkrohv kolme kihina.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid uue sissepääsumahu sokkel SO-01, SO-02 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

Olemasolev hoone on ehitatud tahutud palgist kandekonstruktsioonidega. Sisemised kande- ja jäikusseinad on valmistatud horisontaalpalkidest. Hoonel on tahutud palgist sarikad.

3.3 Trepid

Elamusse on projekteeritud elutoa lae keskosasse katusekorrusele pääsemiseks luukredel.

3.4 Põrandad pinnasel

Hoonele on projekteeritud põrandaküttega põrandad. Sissepääsuesikus, pesemisruumis ning tehnoruumis on põrandad projekteeritud keraamilisest plaadist kattega ning eluruumides

laudparkett-kattega.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid PP-01 ja PP -02 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

3.5 Vahelaed

Elamu olemasolev, puittaladega vahelagi on projekteeritud lisasoojustusega. Laetaladele kinnitada ehitusplaat ning liimitud põrandalauad. Viimistlus vastavalt sisearhitektuursele lahendusele.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid VL-01(joonis AR-5-01, AR-6-03).

3.6 Katused

Eterniitplaatidest katusekate on ette nähtud asendada valtsprofiilplekist katusekattega (Classic).

Amortiseerunud sarikate parandamisel või asendamisel kasutada ajaloolise lahendusega sarnaseid materjale ja võtteid. Lisasarikad paigaldada olemasolevate sarikate vahele nii, et need lõpetada välisseinal. Nii ei jää räästa osas uusi sarikaid paistma ja säilib hoone autentne välisilme.

Katuse rekonstrueerimisel on ette nähtud säilitada ajalooline räästalahendus – altpoolt vaadeldavate sarikatega.

Juurdeehituse katusekandjateks on projekteeritud valtsprofiilplekist kattega katusefermid.

Fermide alumise vöö külge kinnitada roovitus ja laelaudis. Soojustuseks paigaldada 500 mm puistevilla.

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid KL-01, KL-02 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

3.7 Välisseinad

Hoone olemasolev viilkatusega maht on tahatud rõhtpalkidest välisseintega. Seinad on ette nähtud soojustada 100 mm tselluvillaga ja katta tuuletõkkeplaadiga ning roovitusele kinnitatud ajastutruu profiillaudisega.

Otsaviilu seinad on kitsa ajaloolise profiiliga kaetud soojustatud karkasseinad.

Olemasolev sissepääsukoda on projekteeritud soojustatud karkasseintega. Välisseinad katta majaloolise vertikaalse kitsa profiillaudisega. Nurgaliistud ja akende-uste piirdeliistud on ette nähtud ajaloolise profiiliga, nurkadest 45-kraadi all kokku liidetud.

Juurdeehitus on projekteeritud soojustatud karkass-seintega. Välisseinad katta vertikaalse sileda, ilma profiilita (pool)sulundlaudisega. Avatäidete põsed vormistada lihtsa, aknaava vormistava

lauaga (ei moodusta fassaadile kinnitatud piirdeliistu).

Vaata lisaks konstruktsioonitüübid VS-01, VS-02, VS-03 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

3.8 Siseseinad

Olemasolevate palkseintega hoone siseruumide poolsed seinapinnad ja palkidest vaheseinad võimalusel jätta avatuks. Palgid puhastada pestes neid naturaalse seebi ja plastharjaga ning viimistleda värvitu õli-vahaga. Lahendus otsustada peale konstruktsioonide avamist.

Uute karkasseinte pinnad eluruumide osas katta ehitusplaadiga või sisevoodrilaudadega. Viimistlus vastavalt sisearhitektuursele lahendusele.

Pesemisruumis katta karkassid aurutõkkega, ehitusplaadiga, hüdroisolatsioonivõõbaga ning keraamiliste plaatidega paigaldussegul.

SS-01, SS-02, SS-03 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

3.9 Avatäited

Hoone olemasolevad ajaloolised kaheraamilised aknad korrastada traditsiooniliste võtetega.

Juurdeehitusele on projekteeritud olemasoleva lahendusega haakuvad moodsa kujundusega puitaknad ning uks. Kolmekordse paketi aknad on valitud väikese soojusjuhtivusega - Uväärtusega 0,6 W/m²K.

Sisepääsukoja akendena on olemasolevad verandaaknad, mis korrastada kaheraamiliste akendena.

Siseraamid valmistada uute klaaspakettidega puitraamidena .

Akendele valida piirdelauad olemasoleva hoone ulatuses ajalooliste profileeritud piirdelaudade kujundust järgides (näiteks OÜ Eldur Puit). Juurdeehituse ulatuses avatäidete põsed vormistada lihtsa, aknaava vormistava lauaga (ei moodusta fassaadile kinnitatud piirdeliistu).

Uus välisuks on ette nähtud valmistada soojustatuna ja ajalooliste välisuste eeskujul tahvelukse kujundusega ning värvida vastavalt välisviimistluse spetsifikatsioonile. Hoone tagapoolele avanev välisuks on klaaspinnaga puitkonstruktsioonidest uks.

3.10 Varikatused, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Elamul on laiad räästad, mis varjavad välisuksi ilmastiku eest. Hoone tagaküljel moodustub varikatus välisseina sisseaste ette.

Terrassi põrand on ette nähtud valmistada postidele toetuvale risttalastikule termotöödeldud laudisest. Vaata lisaks konstruktsioonitüübid PP-02 (joonis AR-5-01, AR-6-03).

Terrassi puitpinnad (termopuit) katta ilmastiku vastu sobiva tooniva õliga (näit. Amello Terrassi tõrvaõli).

Hoonele on ette nähtud vihmaveesüsteemid. Vihmaveesüsteem valmistada tumehallidest (RR 23) ümaratest vihmaveerennidest ja vihmaveetorudest (d=120 mm).

4 KÜTE JA VENTILATSIOON

Küte

Normdokumendid:

- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 845-1:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 1. osa
- EVS 845-2:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 2. osa
- EVS 845-3:2004 Hoonete ventilatsiooni projekteerimine 3. osa

Lähteandmed:

Talvine välisõhu temperatuur küttesüsteemile: -22°C.

Arvutuslikud siseõhu temperatuurid erinevates ruumides on:

- eluruumid, magamisruumid min +21°C.
- garderoobid, panipaigad, tehnoruum min +19°C.

Elamus on peamiseks kütteks projekteeritud maasoojuspumba baasil keskküttesüsteem (põrandaküte, vesi torudes) ning alternatiivkütteks on tahkeküttel põhineva kaminahi ja puupliidiga köetav soemüür.

Küttelahenduse võimsus arvutatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis) kütteinseneri poolt.

Ventilatsioon

Lubatavad müratasemed on järgmised:

- magamisruumid, elutoad 30 dB(A)
- köök, garderoobid 35 dB(A)

- riietusruumid, pesuruumid 40 dB(A)

Talvised välisõhu parameetrid -22C

Ruumide sisetemperatuurid +21C

Elamus on olemasolev loomulik ventilatsioonisüsteem.

Hoonesse on kavandatud soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Köögis pliidi kohale on ette nähtud mehhaaniline väljatõmme.

Õhu liikumine hoones toimub uste alla jäetud pilude, siirdeõhuresti või avatud uste kaudu.

Ventilatsioonilahenduse võimsus arvutatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis) ventilatsiooniinseneri poolt.

5 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Normdokumendid:

- Hoone veevõrk EVS 835:2014.
- EVS 921:2014 „Veevarustuse välisvõrk“ ja hea ehitustava
- Hoone kanalisatsioon EVS 846:2013
- EVS 848:2013 „Väliskanaliseerimisvõrk“
- Ehitusprojekt EVS 932:2017
- RIL 77-1990, Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.
- ET-1, 1001-0549 „Ühisveevõrgi ja kanalisatsiooni seadus“.

Vajalikud vooluhulgad ja heitveearastus:

- valamud – 2 tk, dušid – 1 tk
- WC potid – 1 tk
- kastmiskraanid - 1 tk

Elamu rekonstrueerimisega lahendatakse hoone veelahendus krundile rajatud puurkaevuga.

Krundil paikneb ka olemasolev salvkaev.

Veesisend on kavandatud veevarustuse plast-survetorust PEX 32 x 2,9 ning rajamissügavus 1,5 m.

Vesi on ette nähtud soojendada soojuspumba/elektri abil soojaveeboileriga.

Elamu rekonstrueerimisega lahendatakse hoone reoveelahendus krundile projekteeritud biopuhasti ja imbtunneliga.

Hoone kanalisatsioonitorustik ehitatakse:

- reoveetrass DE 110 mm torustikuga
- hallveetrass 32 mm pem torustikuga.

Tühjendamine tellida pargimisteenust osutavalt firmalt ning tühjendamise kviitungeid tuleb säilitada 2a.

Sajuveed immutatakse oma krundi piires pinnasesse.

Veevarustus ja kanalisatsioon on lahendatud eraldi projektidega ja täpsustatakse edasise projekteerimise käigus (põhiprojekti staadiumis).

6 ELEKTER JA NÕRKVOOL

Elamul on olemasolev elektriühendus ning kehtiv elektritarbimise võrguleping.

Peakaitse: 16A

Liitumispunkti faas ja pingeline: 3x380V

Ühendus majaga on teostatud õhukaabli kaudu ja siseneb majja sissepääsuesikust, kus asub ka peakaitse ning -kilp.

Renoveerimise käigus on plaanis viia elektrikilp hoone juurdeehituses paiknevasse tehnoruumi.

Elektrilevi paigaldab uue arvesti.

Juurdeehituse elektrilahendus antakse eraldi projektina järgnevatel projekteerimisstaadiumites (põhiprojekti staadiumis) elektriinseneri poolt.

7 TULEOHUTUS

7.1. Kasutatud normdokumentide loetelu

- Siseministri 01.01.2023.a määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”
- EVS 812-2:2014/AC 2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid”
- EVS-812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”
- Siseministri 01.01.2023 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord.”

7.2. Tuleohuklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Hoone kasutusviis: I (elamu)

Tulepüsivusklass: TP3

Tuleohuklass: ei määrata antud projektiga

Tulekaitsetase: ei määrata antud projektiga

Korruste arv: 1

7.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Samal krundil asuvad abihooned. Kuur paikneb ~6 m kaugusel ning saun 15 m kaugusel.

Kandekonstruktsioonidele nõudeid ei esitata.

Eripõlemiskoormus on alla 600 MJ/m² kohta.

7.4. Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivusklass

Hoone tervikuna moodustab ühe tuletõkkeseksiooni.

Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP3.

7.5. Tuletundlikkus

Välisseinte viimistlus: laudvooder.

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

Hoone välisseina välispind peab vastama klassile D-s2,d2

Õhutuspilu välispind peab vastama klassile D-s2,d2

Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

Hoone seinad ja laed peavad vastama klassile D-s2,d2

Katusekatte klass

Hoonele on projekteeritud valtsprofiiliga plekk-katusekate mis peab vastama nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis-tähis B roof(t₂-t₄).

Köögi väljatõmbekanal

Peab vastama tingimustele EI 15 ja A2-s1,d0.

Köögi õhupuhasti ja väljatõmbekanal tuleb ühendada painduva kanaliga.

Terrassi tuletundlikkus

Hoone terrass peab vastama nõudele Dfl-s1

Põrandate klass

Põrandamaterjalidele ei esitata tuletundlikkuse nõudeid

7.6. Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioon hoonest toimub jalakäiguuste kaudu õue.

7.7. Tuleohupaigaldised

Ruumid varustatakse vähemalt ühe 6kg A klassi kustutiga.

Elamu igasse tuppa on ette nähtud paigaldada tulekahjusignalisatsiooniandurid.

Igasse küttekoldega ruumi tuleb paigaldada vingugaasi andur.

7.8. Tehnosüsteemide tuleohutus

Hoonesse on projekteeritud soojustagastusega ventilatsioonisüsteem.

Küttesüsteemid ehitada välja vastavalt standardile EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3:

Küttesüsteemid.

Elamu kütmiseks on hoones olemasolevad tahkeküttega töötavad kivimaterjalist laotud pliit ja soemüür ning kamisahi.

Seoses olemasolevate korstnate amortiseerumisega on hoonesse projekteeritud kahe suitsulõõriga (d=200 mm) moodulkorsten (Isokern).

Korstna temperatuuriklass peab vastama kütteseadmete väljundgaaside temperatuurile.

Tuleb arvestada nõudeid ja ohutuskujasid. Paigaldada, ehitada ja monteerida nii, et kasutamine ei põhjusta tulekahju- või plahvatusohtu.

Küttekollete ette põrandale on ette nähtud mittepõlevast materjalist kate, mis ulatub vähemalt 400 mm koldeava ette ja 100 mm koldeava külgedest kaugemale.

Metallist osade, mis kuumenevad hõõguvpunaseks, ohutuskujad põlevmaterjalideni on külgsuunas ja allapoole 1000 mm ning ülespoole 1200 mm.

Küttekolded ja korstnad peavad olema hoone muudest tarinditest soojuslikult isoleeritud.

Põlevmaterjalidest ehitisosad tuleb paigutada nii kaugemale suitsulõõri seina välispinnast, et nende temperatuur ei tõuseks üle +80° C. Kui arvutusega või muul viisil ei ole tõestatud muud,

arvestatakse, et põlevmaterjalidest ehitisosade temperatuur ei tõuse üle $+80^{\circ}\text{C}$, kui need paigutada vähemalt 250 mm kaugusele korstna välispinnast (soovitavalt ümbritsetud veel mittepõleva kattematerjaliga), kui korstna väljundgaasid on üle 350°C . Konstruktsioonidest läbiviigul täiendav kivivillisolatsioon 250 mm (mahukaal min. 100 kg/m^3 ning paakumistemperatuuriga vähemalt 600°C). Korstna välispinnani võivad ulatuda põrandalaudis, seinavooder, vahelae alumise pinna vms põlevmaterjalist vooder, mille paksus on kuni 30 mm.

Joonis 1. Müüritiskorstna läbiviik vahelaest, kuni T400 ja läbiviigu pikkus 400-600 mm.

Puhastamiseks vajalikud tahmaluugid paigaldatakse püstlõõri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei põrkaks otse neisse. Luukide alumine serv jääb põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm kõrgemale.

Luukide ette jäetakse vähemalt 600 mm vaba ruumi. Väikseimaks tahmaluugi suuruseks on $65 \times 130\text{ mm}$.

Elamus on peamiseks kütteks projekteeritava maasoojuspumba baasil keskküttesüsteem (põrandaküte, vesi torudes).

Päas hoone katusele toimub teisaldatava redeliga hoone külgedelt.

Korstna kõrgus ümbritsevast katusest min. 0,8 m.

Tagatud peab olema teeninduskõrgus korstna pitsi ääreni.

Kõikidesse tubadesse paigaldada tulekahjusignalsatsiooni andur ning küttekoldega ruumidesse vingugaasiandur.

Suitsuärastus hoonest toimub avatavate uste ja akende kaudu mis avatakse käsitsi.

7.9. Muud tuleohutusabinõud ehitises

Hoonesse paigaldada nähtavasse kohta üks 6 kg pulbertulekustuti.

7.10. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Tuletõrjeautode juurdepääs kinnistule on lahendatud olemasolemasolevate sõiduteedega ja kinnistu olemasoleva sissesõidutee abil. Hoonetevaheline ala on tuletõrjeautole piisavas osas vaba, ilma kõrghaljastuseta murupinnas.

7.11. Hoone väliskustutus

Hoone väliskustutusseadmeid ei ole ette nähtud.

Kõrvalkinnistute I kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad kaugemal kui 40 m.

Lähimad nõuetele vastavad tulekustutusvee saamise kohad asuvad ~ 1,2 km kaugusel (Kehras paiknevad veevõtukohad VID 5842 ja 5843).

Tule kustutamiseks vajaminev veevooluhulk on 10l/s kolme tunni jooksul.

8 KESKKONNAKAITSE

Õigusaktid ja eeskirjad

1. EVS 01.10.2019. Veeseadus

2. Anija Vallavolikogu määrus nr.112 (16.09.2021) „Rapla valla jäätmehoolduseeskiri“

Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud

Hoone ei halvenda olemasolevat keskkonna seisundit

Sademevesi

Juhitakse hoonet ümbritsevasse murupinnasesse.

Jäätmed

- olmejäätmed

Jäätmeid tuleb tekkekohas liigiti koguda, et võimaldada nende taaskasutamist võimalikult suures ulatuses.

Liigiti kogutud jäätmeid ei segata teiste jäätmete ega muude materjalidega, millel on erinevad omadused. Tuleb vältida ohtlike jäätmete segunemist omavahel või muude jäätmetega või mistahes ainega ning kasutama kõiki võimalusi, et vähendada antud jäätmete kogust ja ohtlikkust. Tuleb tagada kogumisvahendite tühjendamine sagedusega, mis väldib nende ületäitumise, ümbruse reostumise, haisu ja kahjurite tekke ning leviku. Mitte paigutada jäätmeid väljapoole selleks ettenähtud kogumis- või muid jäätmekäitluskohti. Jäätmete hülgamine või keskkonda viimine väljaspool selleks ettenähtud kohta on keelatud ja sanktsioneeritav tegevus. Tuleb paigutada kogumisvahend valdaja omandis või kasutuses olevale maa-alale.

Tuleb tagada kogumisvahendi kättesaadavuse tühjenduspäeval, sh lukustatud mahuti, uste ja

väravate avamine, kui jäätmeveolepinguga ei nähta ette teisiti.

Jäätmete äravedu toimub kommunaalteenuste korras.

Kogumismahutina võib kasutada:

- Suletavaid käsitsi teisdavaid (ratastel) kogumismahuteid (põhiliselt 80, 120, 140, 240, 370, 600, 770, 800 liitrit), mida on võimalik tõstemehhanismiga varustatud jäätmeveokiga tühjendada
- Muid (1500, 2500, 4500 liitrit) suletavaid plastist või metallist kogumismahuteid, mida on võimalik tõstemehhanismiga varustatud jäätmeveokiga tühjendada. Teisi mahuteid võib kasutada kokkuleppel jäätmevedajaga.
- Kuni 150-liitriseid kilekotte (kaaluga mitte üle 10 kg), mis on kaitstud sademete, muul viisil niiskumise ja loomade ligipääsu eest esmase eesmärgiga vältida jäätmekoti purunemist.
- biojäätmel

On kavandatud koguda krundile paigutatud nõuetekohasesse komposterisse. Kompostimisel tuleb biolagunevad jäätmel kompostida tervisele ja ümbruskonnale ohutult nii, et see ei soodustaks kahjurite levikut. Komposti ei tohi panna jäätmel, mis muudavad komposti taaskasutuskõlbmatuks. Kompostinõud ja –aunad peavad paiknema naaberkindistust vähemalt 3 meetri kaugusele, kui naabrid ei lepi kokku teisiti, ja vähemalt 10 meetri kaugusel kaevust. Väljaspool jäätmevaldaja kindistut on biolagunevate jäätmel kompostimine lubatud ainult kindistu omaniku loaga. Biolagunevate jäätmel kompostimine ei tohi häirida kompostimiseks kasutatava kindistu naabreid. Biolagunevate jäätmel kompostimisel tuleb tagada, et toimuksid aeroobsed lagunemisprotsessid. Korrastamata, roiskuva, haisva, taimehaigusi levitava, keskkonnale ja inimese tervisele ohtliku ja mittesobivasse kohta rajatud kompostimiskoha peab omal kulul likvideerima selle omanik.

Kui biolagunevaid jäätmel ei ole kindistul eeskirja kohaselt võimalik kompostida:

- peab kindistul olema biolagunevate toidu- ja köögijäätmel teistest jäätmel eraldi kogumiseks vastav konteiner ning sellega kogutavad biojäätmel tuleb anda üle jäätmevedajale sagedusega, mis vältib mahuti ületäitumist, haisu teket ja kahjurite levikut ning ümbruskonna

reostust, kuid vähemalt üks kord kahe nädala jooksul;

- biolagunevad aia- ja haljastujäätmed tuleb viia ise jäätmejaama või anda üle jäätmevedajale.

- ehitusjäätmed

Ehitus-lammutusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab jäätmevaldaja. Ehitusjäätmete valdaja ja jäätmekäitleja omavahelised õigused ja kohustused määratakse kindlaks vastava lepinguga.

Ehitusjäätmed on ette nähtud korjata tööde käigus liigiti (olmejäätmed, pakend, ohtlikud viimistlusjäätmed, puit, metall). Äravedu või taaskasutusse võtmine korraldatakse vastavalt eeskirjadele ja kehtivale seadusandlusele. Ehitaja sõlmib ehitustööde ajaks ehitusjäätmete äraveoks lepingu vastavat litsentsi omava ettevõttega. Vähendamaks sotsiaalseid mõjusid, tuleb tagada, et tööriistad ja teenindusmasinad oleksid varustatud korras summutitega ja töid teostataks normaalsel tööajal päevavalgel ning kuival perioodil vähendatakse tolmusust vihmutamisega. Vältida saasteainete sattumist teedele.

Ehitusjäätmeid vedav isik peab omama jäätmeluba.

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest. Ehitusplatsil jäätmed sorteerida liigiti. Mahukad jäätmed, mida ei ole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundil selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transpordiks jäätmekäitlusk kohta.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (Pakendiseadus §10) pakendijäätmete taaskasutusse suunamiseks.

Ohtlikud ehitusjäätmed, välja arvatud saastatud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuetekohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse. Kui tekib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Keskkonnaametiga (tel 662 5999).

Piirkonna jäätmejaamad asuvad:

- Raasiku jäätmejaam (kõik jäätmeliigid) Jäätmejaama, Aruküla alevik, (tel 58839564)

- Tapa jäätmejaam (kõik jäätmeliigid) Loode 32, Tapa linn (tel 57502428)

Ehituse ja lammutuse tegevus ning jäätmete laadimine ega vedamine ei tohi tekitada keskkonnahäiringuid ja nende tekke maandamiseks tuleb rakendada asjakohaseid meetmeid. Ehitusjäätmed tuleb maksimaalselt taaskasutada (pinnas, kivimaterjalid, puit) või anda üle vastavat luba omavale jäätmekäitlejale. Ehituse ajal peavad jäätmed olema paigutatud kinnistul ühte kindlaks määratud kohta ning olema kaetud nii, et prügi ei saaks lenduda ning keskkonda ei satuks kahjulike aineid.

Kasutusloaga koos esitada jäätmeõiend, millele lisada juurde prügila/jäätmejaama valdaja poolt väljastatud kviitung ehitusjäätmete üleandmise kohta või selleks luba omava jäätmekäitlusettevõtte arve ehitusjäätmete vastuvõtmise kohta, milledest on näha, milliseid jäätmeid ja kui suures koguses üle anti/vastu võeti.

Hinnanguliselt ei teki ehitusjäätmeid üle 10 m³.

Tekkivad jäätmed:

1. Eterniit – kogutakse jäätmejaama üleandmiseks (~ 2,6 m³)
2. Silikaattellis, keraamiline tellis – kogutakse jäätmejaama üleandmiseks (~5,3 m³)
3. Puit – võimalusel taaskasutatakse või ladustatakse krundil ja kasutatakse ahjukütteks (~ m³)
4. Metall (torud jne) - kogutakse jäätmejaama/kokkuostu üleandmiseks (~ 0,5 m³)
5. Muud jäätmed (juhtmed, kaablid) - kogutakse jäätmejaama üleandmiseks (~ 0,5 m³)

9 EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE, JÄRELEVALVE

Ehitusel tagada asjatundlik ja dokumenteeritud järelvalve. Pidada kinni ohutustehnika eeskirjadest. Ajutised ehitused ja materjal paigutada krundi piiridesse.

Ehitustööd dokumenteerida vastavalt Majandus- ja taristuministri määrusele nr 3, vastu võetud 14.02.2020 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded".

10 VÄLISVIIMISTLUSE SPETSIFIKATSIOON

1. Katus - tumehall RR23 valtsprofiiliga plekk (Classic)
2. Korsten - mineraalkrohv, soe hall värv 357 x

3. Korstnaplekk - tumehall RR23
4. Sarikad - olemasolevad ja uued. Rohekashall värv 325 x
5. Uue osa seinad - rohekashall värv 325 x
6. Eeskoja sein ja olemasolev hoone - külm rohekashall 332 x
7. Vanad puitaknad - valge linaõlivärv
8. Uued aknad (juurdeehitusel) - Tumehall värv RAL 7024
9. Veelauad, kõik piirdelauad (uksed, aknad, hoone nurgad vanal hooneosal - lihtsa ajaloolise profiiliga piirdelaud - tumedam rohekashall värv 331 x
10. Peasissepääsu uks - olemasolev tahveluks või analoogne uus - külm rohekashall 332 x
11. Uus klaaspinnaga puituks - külm rohekashall 332 x
12. Sokkel - mineraalkrohv, soe hall värv 357 x
13. Aknaplekid - tumehall RR23