

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt      Staadium: eelprojekt    Aadress: Sojamaa Keskus  
8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond  
Kuupäev: 02.04.2024  
Koostas: Kalju Tullus      Lehekülg: 1(6)

## Sisukord

Kasutatud normdokumendid:.....	1
Sissejuhatus.....	2
Ajalooline taust.....	2
Arhitektuurne lahendus .....	2
Energiatõhusus.....	3
Tuleohutus. ....	3
Vesi. Kanalisatsioon.....	3
Lammutustööd.....	4
Parkimine.....	4
Prügimajandus.....	4
Keskkonnohutus.....	4

### Kasutatud normdokumendid:

Ehitusseadustik RT I, 03.01.2022, 7 ja sellega seonduvad õigusaktid.

Nõuded ehitusprojektile<sup>1</sup> RT I, 18.07.2015, 7

Majandus- ja taristuministri määrus RT I, 26.02.2021, 7 “Nõuded ehitusprojektile”.

Majandus- ja taristuministri määrus RT I, 09.07.2020, 17 „Eluruumile esitatavad nõuded”

-

Tuleohutuse seadus RT I 2010, 24, 116

Siseministri 30. märtsi 2017. aasta määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ muutmise Vastu võetud RT I, 23.02.2021, 6

Eesti Standard EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid  
.

EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

Tartu Vallavolikogu 22.03.2018 määrus nr 9 „Tartu valla jäätmehoolduseeskiri”.

Faili nimi: 190522\_EP\_AA-3-01\_ver6\_seletuskiri

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt Staadium: eelprojekt Aadress: Sojamaa Keskus 8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond

Kuupäev: 02.04.2024

Koostas: Kalju Tullus

Lehekülg: 2(6)

Ettevõtlus- ja infotehnoloogia minister. Määrus, Hoone energiatõhususe miinimumnõuded. RT I, 07.07.2020, 11.

Veeseadus Vastu võetud 30.01.2019 [RT I, 22.02.2019, 1](#)

Kanalisatsiooniehitise planeerimise, ehitamise ja kasutamise nõuded ning kanalisatsiooniehitise kuja täpsustatud ulatus<sup>1</sup> Vastu võetud 31.07.2019 nr 31.

### Sissejuhatus :

Käesolev projekt on koostatud Sojamaa keskus 8 aadressil paikneva vare ümberehituseks elamuks. Ehitisregistri kood 121379088

Hoone paiknemine kinnistul on märgitud asendiplaanile.

Kinnistu tunnus: 79401:002:0622

Katastriüksuse koha aadress: : Sojamaa Keskus 8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond

Üksuse pindala: 2544 m<sup>2</sup>

### Ajalooline taust.

Rahvusrhiivi teatis 26.04.2022 nr 7-3/22/1782 annab väljavõtte: "Kärkna mõisa järele olev koht Sojamaa nr 56 kinnistu nr 615" (1891-1939) kinnistustoimikus leiduvast talumaa 1886. a plaanist, millel nähtub hoonete olemasolu". Samuti koopia Äksi vald, Kärkna mõis,

Soojamaa 56, endine omanik talumaa osas - Otto Pärlin õigusvastaselt võõrandatud vara tagastamise toimikus leiduvast 1945. a majapidamise arvestuslehest, millel nähtuvad hoonete ehitusaastad. Puust talumajad 2 tk. ja sepikoda on ehitatud aastal 1894 ning kuur laut ja aed aastal 1914. Ja veel: Tartumaa Hooneregistri arhiivifondis säilitatavate Tartu valla Sojamaa küla hooneregistri toimikute seas puudub Sojamaa 56 või keskus 8 nimeline toimik, seetõttu ei saa me väljastada Teile hoonete plaane ja eksplikatsioone.

Ümberehitatava kivihoone vare varasem ehitusalane teave puudub.

### Arhitektuurne lahendus.

Varasem kivihoone vare on mõõdistatud projektiga : 120422\_EP\_Sojamaa\_2022-04-29.

Olemasolev hoone vare tasandatakse ühekorruseliseks, millega muutub hoone maht ja kõrgus.

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt Staadium: eelprojekt Aadress: Sojamaa Keskus  
8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond

Kuupäev: 02.04.2024

Koostas: Kalju Tullus

Lehekülg: 3(6)

Alles jäävad kelder koos vundamendi ja betoonvahelaega ja kandvad sise- ja välisseinad esimesel korrusel. Katuse kuju muutub varasema L-kujuga katuseks nelinurkseks viilkatuseks. Rajatakse uus elektri-, vee-, kanalisatsiooni-, kütte-, ja ventilatsiooni süsteem. Uueks muutub kogu kinnistu haljastus ning parkimine ja prügiveo teenus.

Renoveeritava hoone andmed: ühekorruseline kõrgusega 8,3 meetrit (2,35 m madalam varest) ehitusaluse pindalaga 278,2 m<sup>2</sup> ja viilkatusega kaldega 31 kraadi.

Kõetavat pinda on 171,8 m<sup>2</sup>.

Suletud netopind 259,7 m<sup>2</sup>, sellest kelder 87,9 m<sup>2</sup>

#### Konstruksiooniline osa.

Konstruksiooni kihistused on märgitud hoone joonistel lõikel S-04. Millest soojustus-, niiskustõkke- ja viimistluskihid on uued ja lisanduvad olemasolevale kivikonstruktsioonile.

Katuse kattematerjaliks on hall katusekivi (tulekindluse klass A1) Katuse kandekonstruktsiooniks ja vahelagede materjaliks on C24 tugevsorteeritud puit.

Välisseinad: õhekrohv, soojustusplaat EPS 60 100 mm, olemasolev tellissein 536 mm (vare avade järgi tundus tellis laotud keskelt õhuvahega), mineraalvill 50 mm, aurutõke, kipsplaat roovitisel 13 mm, Kandvad siseseinad on laotud tellismüüritis.

Kergvaheseinad: 126 mm (villaga täidetud puitsõrestik kaetud kahelt poolt kipsplaadiga.)

Seina konstruktsiooni tugevdamiseks peale müüri lammutamist vajalikule kõrgusele, valatakse sellele sarrustatud betoonist ülemine müüriöö.

Olemasolev sissepääs keldrisse hoone kaguosas lammutatakse madalamaks ja ehitatakse keldrisse väliseks sissepääsuks luuk.

Sissepääsuks keldrisse põhikorrusest rajatakse trepikäik põhikorruse koridorist.

Keldri betoonvahelagi soojustatakse.

Keldri seinad on valatud betoonist paksusega 862 mm. Need kaetakse väljast kogu perimeetris soojustusplaadiga EPS 120 100 mm.

Pääs pööningule toimub põhikorruse toa laes paiknevast pööningu luukredelist.

#### Energiatõhusus.

Antud elamu on kõetava pinnaga 176,8 m<sup>2</sup>. Projektis on arvestatud, et soojustatakse välisseinad, samuti keldrikorruse perimeeter ja ehitatakse maja perimeetris välja veetõkke riba koos soojustusega külmakergete vältimiseks. Esimese korruse vahelagi kaetakse pööningult mineraalvillaga 300 mm ja keldri vahelagi soojustusplaadiga

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt Staadium: eelprojekt Aadress: Sojamaa Keskus  
8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond

Kuupäev: 02.04.2024

Koostas: Kalju Tullus

Lehekülj: 4(6)

EPS120 100 mm. Siseseinad välises parameetris soojustatakse 50 mm klaasvillaga ja kaetakse karkassil kipsplaadiga, mille all on aurutõke.

Aknad on plastraamiga kolmekordse klaaspaketiga ( $U$  väärtusega vähemalt  $0,78 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ) tooted.

Maja välisuks peab olema energiatõhus ja vastama väärtusele  $U=0,71,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

Nõutav on energiamärgis. Selleks on teostatud töö: „Energiaarvutus123\_OU\_Eraisik\_1020823“ ja see on seotud EHRis eelprojektiga.

Energiatõhususarv on  $B = 157.5 \text{ kWh/(m}^2 \text{ a)}$  ( $\text{kWh}$  köetava pinna ruutmeetri kohta) aastas.

#### Vesi, küte ja kanalisatsioon, ventilatsioon.

Vesi tuuakse hoonesse kohalikust veetrassist. Trassi paiknemine kajastub geoaluse joonisel. Liitumisleping Emajõe veevärgiga asub failis: 190522\_EP\_AA--01\_veeleping, liitumistingimised: 190522\_EP\_AA-1-02\_veeLT

Reovee omapuhasti rajamisel tuleb see kooskõlastada kirjalikult 60 m raadiusesse, joogiveekaevu rajamise keelualasse, jäävate kinnistute omanikega Reovee puhastamiseks kasutatakse septikut (näiteks Wiro  $2,5 \text{ m}^3$ , koos imbväljaku komplektiga), koormusega 6-le inimesele (millest väljutatakse vedelik imbtunneliga imbväljakusse. Imbala rajamine peab vastama pinnase nõuetele ja rajatava imbala nõuetele põhjaveest min. 1,2 m kõrgemale.

Soojuse tagab hoones õhk-vesi soojusvaheti. Selle paigaldamine vormistatakse eraldi projektina. Rajatakse vesipõrandakütte süsteem. Kahe lõõriga korsten võimaldab paigaldada lisaküttena kamina. Kamina kütteefektiivsuse tagamiseks ja energiasäästlikuseks tuleb rajada kaminale eraldi kütmiseks vajaliku välisõhu sissevõtu tunnel.

Ventilatsiooniks kasutatakse soojustagastusega süsteemi diameetriga 150 mm, mille õhuvahetuse avad asuvad tubade seintes.

Elektri võrguühenduse taastamine toimus lepinguga, mis paikneb failis: 190522\_EP\_AA-1-03\_elekter. Liitumispunkt asub krundi serval. Elektri kaabli paigutus krundil on märgitud geo-alusele. Ühendamine ja majasisene jaotus lahendatakse elektriprojektiga.

#### Haljastus.

Krundi teega külgnevasse kagu ja edela poolsele küljele rajatakse igihaljas hekk ja kirdesse istutatakse igihaljad puud. Rajatakse muru.

#### Tuleohutus.

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt      Staadium: eelprojekt    Aadress: Sojamaa Keskus  
8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond  
Kuupäev: 02.04.2024  
Koostas: Kalju Tullus      Lehekülg: 5(6)

Hoone liigitub tuleohutuse järgi I (eluhoone) kasutusviisi, tuleohutusklassi TP3.

Konstruksioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata.

Katuse katteks kasutatav katusekivi kuulub tulepüsivusklassi Päästemeeskonna ligipääs objektile on tagatud hoone kõigist külgedest.

Paigaldatakse autonoomne tulekahju signalisatsiooniandur.

Suits ja soojus eemaldatakse loomulikul tõmbel. Välisuks ja põhikorruse aknad on avatavad.

Lähimad naaberkatastriüksustel asuvad hooned asuvad lähemal kui 40 m, millest tulenevalt rajatakse hoonesse sprinklersüsteem võimaliku tulekahju kustutamiseks.

Võimaliku lisaveevõtu kohana võib käsitleda Sojamaa keskus 6 krundil paiknevat tuletõrje veevõtu kohta. Valla arengukava:

„TARTU VALLA ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI ARENDAMISE KAVA AASTATEKS 2023–2035“, Tartu 2023 lk.48

Tuleohutust reguleerivate dokumentide loetelu, mida on kasutatud:

Tuleohutuse seadus RT I 2010, 24, 116 ;§23 lg 2<sup>1</sup>

Päästamet. Elamu sprinklersüsteem. Eelarvutatud süsteemid. 2023

EVS-EN 16925:2018+AC:2020 Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed elamu sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus.

Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord. Vastu võetud 18.02.2021 nr 10

Eesti Standard EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid  
EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded

Siseministri 30. märtsi 2017. aasta määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ muutmine Vastu võetud RT I, 23.02.2021, 6

Majandus- ja taristuministri määruste muutmine. RT I, 26.02.2021, 3 Nõuded  
ehitusprojektile RT I, 18.07.2015, 7, § 22. Tuleohutuse osa.

### Lammutustööd.

Projekti teostamise eelduseks vajalikud lammutustööd varel tuleb teostada keskkonna säästlikult vähesel müra ja tolmu ning tagatud peab olema tekkinud jäätmete ära vedu ehitusjäätmete konteinerites või big-bag kottides.

Töö nr: 190522 Eluhoone eelprojekt      Staadium: eelprojekt Aadress: Sojamaa Keskus  
8, Sojamaa küla, Tartu vald, Tartu maakond  
Kuupäev: 02.04.2024  
Koostas: Kalju Tullus      Lehekülg: 6(6)

#### Parkimine.

Planeeritakse parkimisala vähemalt kahele sõidukile

#### Prügimajandus

Krundile paigaldatakse prügikonteiner, mille tühjendamist reguleerib Tartu Vallavolikogu 22.03.2018 määrus nr 9 „Tartu valla jäätmehoolduseeskiri”.

#### Keskkonnaohutus.

Tagatakse looduse minimaalne riive, ulatuses, mis on hädavajalik ja seotud ehituseks vajaliku tegevusega ja tagatakse ettenähtud taimse liigirikkuse säilimine. Tekkivad ehitusjäätmel sorteeritakse konteineritesse ja utiliseeritakse vastavate prügiveolepingute põhiselt.