

1. Üldosa

Elamu ehitusprojekt on koostatud vastavalt tellija lähteülesandele. Projekti seletuskirja tuleb käsitleda koos projekti joonistega, mis täiendavad teineteist. Käesoleva projekti eesmärgiks on ehitusloa kooskõlastamine. Ehitustööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigis kehtivaid seadusi, määrusi eeskirju ja asjaomaste ametiisikute ettekirjutusi, samuti materjalide ja seadmete tarnijate paigaldusjuhendeid ja -eeskirju. Ehitustööde kvaliteet peab uute konstruktsioonide ja viimistlusmaterjalide osas vastama RYL 2000 II klassi nõuetele. Säilitatavate konstruktsioonide ja detailide puhul järgida head ehitustava ja ajalooliselt väljakujunenud töövõtteid ja -lahendusi. Töövõtja on kohustatud järgima materjalide tarnijate paigaldus- ja kasutusjuhendeid. Kasutatavad materjalid ja tooted peavad olema heaks kiidetud EV Keskkonnaameti ja Tervisekaitsetalituse poolt. Kõik materjalid ja seadmed peavad olema terved ja kvaliteetsed ja vastama kehtivatele normidele ja standarditele.

Projekteerimise normdokumendid:

- ❖ Nõuded ehitusprojektile (Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97)
- ❖ EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- ❖ EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”
- ❖ Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid"
- ❖ Keskkonnaministri 16.12.2016. a määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”
- ❖ kultuuriministri 09.05.2019 määrusega nr 22 „Mälestiste ja muinsuskaitsealal asuva ehitise säilitamise toetamise tingimused ja kord“
- ❖ keskkonnaministri 16.12.2016. a. määruse nr 71 lisa 1 müra normtasemed
- ❖ Jõelähtme valla projekteerimistingimused 20.aprill 2017 nr 376 Lisa nr 1

Olemaolev olukord

Parasmäe tee 10 kinnistu on võrdlemisi tasase reljeefiga elamumaa pindalaga 5515 m². Krundil puuduvad tehnovõrgud ja hoonestus. Krundi põhjaosas tee ääres on üksikud puud. Ülejäänud kinnistu on haritav põllumaa. Juurdepääsuks krundini on Parasmäe tee millelt hetkel mahasõit puudub. Krundi lõunaosa läbib elektri õhuliin. Hõlmatav ala ulatub riigitee kaitsevööndisse,

3. Asendiplaaniline lahendus

Juurdepääs krundile on Parasme asfaltkattega teeni viivalt olemasolevalt mahasõidult läbi Parasmäe tee 14 // Kõrgemäe kinnistu. Juurdepääsuteele seatakse ligipääsu servituut naaberkinnistu nõusolekul. Krundil kasvav kõrghaljastus säilitatakse. Krundi madalhaljastus parandatakse peale ehitustegevuse lõppu. Suuremahulisi pinnasetöid ei kavandata. Piirdeaedasid käesoleva projektiga ei kavandata. parasmäe tee 10 kinnistu on võrdlemisi lauge reljeefiga. Kõrgusmärgid kinnistul asuvad vahemikus 39.28 kuni 40.63 abs. Proj. elamu alune ol.olev. maapind on vahemikus 39.90 kuni 40.40 abs. Kui ehituse käigus hoone kõrgust on vajalik muuta rohkem kui 9 cm tuleb kooskõlastada muudatusprojekt.

4. Arhitektuurne lahendus

Elamu on projekteeritud ühekorruselise viilkatusega puitmajana. Katuse kaldeks on 35 kraadi. Pea-sissepääs asub maja lääneküljel. Elamu 1. korrusel paikneb avar elutuba köögiga ja pesuruum wc-ga ning kolm magamistuba. Arhitektuuriliselt moodustab elamu abihoonega kahest hoonest koosneva ansambli, kus elamu on madalam, kuid massivsem ja abihoone on kõrgem aga mahult väiksem. Selline mahu valik on tehtud praktilistel kaalutlustel, kuna elamu ruumide kujundamisel on välditud treppe ning garaazis on vajalik kõrge ruum telfri paigalduseks.

5. Konstruktiivne lahendus

Projekteeritud ehitise kavandatud kasutusiga käesoleval kujul on vähemalt 50 aastat. Ehitusgeoloogilisi uuringuid pole tellija soovil läbi viidud. Hoone on vundeeritud plaatvundamendile, et tagada hoone kandeskeleti tugevus ka äärmuslikes ilmastikuoludes.

Põrandakonstruktsioon.

Elamu plaatvundamendi rajamiseks kooritakse pinnas kuni ca 30 cm sügavuseni seejärel paigaldatakse tihendatud killustik (20 cm) ja tasandatakse liivalusega (kuni 20 cm) seejärel paigaldatakse 20 cm vahtpolüstüreensoojustus (perimeetris L-plokk soojustus), radoonikile ja r/b plaat põrandakütte torudega. Põranda armeerimiseks kasutada keskmises kihis min. ø8 mm võrku võrgusilmaga #150x150mm või #200x200mm. Põrandaviimistlus kihiks on arvestatud 20 mm (keraamiline plaat tehno ruumis ja märgades ruumides, mujal puitparkett)

Välisseinakonstruktsioon

Välisseinad rajatakse puitsõrestik seintena. Kandev karkass on 50x200 kivivillast vahetäitega sõrestik. Välisküljele paigaldatakse tuuletõkkeplaat 25 mm, tuulutusliist 25mm ja vertikaalne poolpunn puitvooder peensaetud ja värvitud pinnaviimistlusega. Välisseina karkassi siseküljele paigaldatakse aurutõke, roov 50 mm kivivilla ja kommunikatsiooni torudega ning seejärel kaetakse osb ja kips plaadiga.

Sisseinad

Sisseseinad on puitsõrestik kergseinad. Seinakarkass on 50x100 mm puidust ja isoleeritakse helitõkke eesmärgil kivivillaga. Siseseina karkassi kinnitatakse 13 mm kipsplaat. Märghades ruumides kasutada niiskuskindlat kipsi niiskuskindla värviga. Tehnoruumis kasutada 2x kipsplaati.

Katuslae konstruktsioon

Katuslaed rajatakse puitfermidel ristlõikega 50x150 mm. Elutoas olev katuse osa rajatakse sarikate ja kesktala toel kõrglaena. Sarikaid toetav tala seotakse topeltfermi ja välisseinaga talakingadel. Fermid soojustatakse lae pealt kivivillaga 250 mm. Katuslagi viimistletakse 50mm roovile kinnitatud kipsplaadiga. (Tehnoruumis kasutada 2x kipsplaati) Katusekatte paigaldamiseks kinnitatakse fermidele aluskate, seejärel 50 mm dist liist ja hõre laud 25 mm sileda katusepleki paigaldamiseks.

Välisviimistlus:

- KATUS - sile plekk (toon must RAL 9005)
- SEINAD - vertikaalne voodrilaud 21x145 mm (toon tumehall RAL7021)
- AKNAD - puitaluiniium aknad (toon must RAL9005)
- VEEPLEKID - toon tumehalle RAL 7021
- SOKKEL - õhekrohv (toon tumehall RAL7021)

Siseviimistlus:

Siseviimistlus toonid on heledad pastelsed toonid tellija valikul. Toonid täpsustatakse ehituse käigus ruumide kaupa.

Aknad ja uksed

Aknad on on puitraamidel alumiiniumkattega 3x paketiga aknad. Välisuks on soojustatud metalluks. Siseuksed on puituksed. Akende ja uste soojajuhtivus 0,9 W/(m² K) või soojakindlam.

Korstnad

Korstnad ja kolded puuduvad.

Trepid ja terrassid

Terrass valmistatakse immutatud puitmaterjalist. Terrassi vundament on kivist postvundament. Sisepääsu trepp õhksoojuspumba platformiga valatakse r/b plaadina ning viimistletakse tolmutõkkega.

6. Tehnosüsteemid

Veevarustus ja kanalisatsioon:

Veevarustuse ja kanalisatsiooni võrkude projekteerijaks on kinnistu omanik. Projekteeritud lahenduse koostamise aluseks on MKM ministri määrus nr 97 ning järgnevad standardid:

EVS 846:2013 „Hoone kanalisatsioon ”

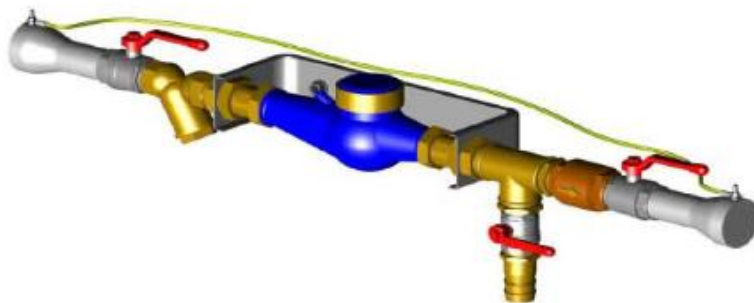
EVS 848:2013 „Väliskanaliseerimisvõrk“

EVS 835:2014 „Hoone veevõrk“

EVS 921:2014 „Veevarustuse välisvõrk“

Veevarustusega liitumine on lahendatud ol. oleva kinnistusesise puurkaevuga. puurkaevust majani paigaldatakse Ø16 mm PE PN10 veetoru. Veemõõtur veemõõdusõlmes on ette nähtud DN15 nominaalse veekuluga 2.5 m³/h. Veetorustiku minimaalne rajamissügavus toru peale on 1,8 m. Juhul kui see ei ole tagatud, siis on ette nähtud torustik soojustada.

Veetarbimine jääb alla 0,4 m³ ööp (12,0 m³/kuus). Veemõõdusõlm on projekteeritud firma „Kamstrup“ ultraheli veearvesti näitel. Veemõõdusõlm paigutatakse tehnoruumi. Veemõõdusõlmes enne veemõõturit paigaldada mudapüüdur. Veesõlmes on tagatud rõhk 2,0 bari.



Kanaliseerimise lahendus on lahendatud kinnistuse siseproj. (näiteks Monoblock 3-1000) omavoolse biopuhastiga, kuni kuue inimese tarbeks. Kanalisatsioonitorustik rajatakse täisseinalisest PVC või PP plasttorustikust rõngasjäikusega SN8. Isevoolsete kanalisatsioonitorustike ehitamiseks tuleb kasutada standardile EN1401 või temaga vähemalt võrdsele standardile vastavaid torusid. Kõikidel torudel peavad olema standardile vastavad märgistused. Biopuhastist väljuv puhas vesi immutada 6x4m pindalaga imbväljakul. Imbkraavid pikkusega 6 m kaevata maasse paralleelselt kahe kraavina sügavusega 0,8-1,20 m (killustiku kihi paksus 40 cm). Imbtorude omavaheline kaugus 2m. Heitvee immutussügavus peab olema aasta ringi hinnanguliselt vähemalt 1,2 m ülalpool põhjavee kõrgeimat taset ning jääma hinnanguliselt 1,2 m kõrgemale aluspõhja kivimitest. Biopuhasti ja immutusväljaku asukoha valikul on tagatud kaugus 50 m puurkaevu kaitsevööndist (kaitsevöönd 10 m).

Küte ja ventilatsioon:

Hoonet köetakse maaküttega tehno ruumist. Soojuskandjaks on põrandaküttetorud 1.korruse põrandas. Kolded ja korstnad puuduvad. Ruumid ventileeritakse soojust tagastava sundventilatsiooni agregaadiga tehn ruumist. Jahutust ja automaatikat käesoleva projektiga ette ei ole nähtud.

Elektrivarustus:

Ol. olev liitumiskilp asub krundi piiril õhuliini postil. Peakilbi suuruseks on 3x16A. Liitumisleping nr 422127 on lisatud projekti kausta.

Sidelahendus:

Side liitumist käesoleva projektiga ei ole ette nähtud.

7. Tuleohutuse osa

Hoone on projekteeritud vastavalt siseministri 30.03.2017 määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“. Käesoleva elamu tuleohutuse osa vastab järgnevatele standarditele:

- ❖ Tuleohutuse seadus
- ❖ EVS 812-2:2014+AC:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- ❖ EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- ❖ EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- ❖ siseministri määrus nr.10 (Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord)

Hoone tuleohutusklass on TP-3. Hoone kuulub kasutamise otstarbe järgi I kasutusviisi (elamu). Elamus tuletõkkeseptsioone ei moodustata. Alaliselt viibib hoones neli inimest. Maksimaalne hoones viibivate inimeste arv on 10. Evakueerimine toimub uste ja vajadusel akende kaudu. Hoonesse ei ole ette nähtud eraldi suitsutõrje vahendeid. Suits eemaldatakse uste ja akende kaudu. Hoone on kahekorruseline. Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tuleleviku klass D-s2,d2. Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass D-s2, d2. Katuse pealispinna kate on klassist Broof(t₂). Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutada materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele. Tehnoruumi seinad ja lagi B-s1,d0 ning ning põrand DFL-s1 klassist. Terrassi tuletundlikkus Dfl-s1. Kaablite tuletundlikkus Dca-s2,d2.

Kinnised pööningud puuduvad. Hoonet köetakse maasoojuspumbaga tehnoruumist. Korstnad ja kolded hoones puuduvad.

Hoonesse peab olema paigaldatud vähemalt 1 vingugaasiandur ja 1 suitsuandur elutoa lakke. Tuletõrjevesi 10 l/s 3h jooksul saadakse kinnistust ca 190 m kaugusel paiknevast Parasmäe tee tuletõrjehüdrandist.

8. Niiskuskaitse meetmed

Puitkonstruktsioonid eraldatakse kivikonstruktsioonidest hüdroisolatsioonikihiga või töödeldakse antiseptikuga. Välitingimustes olevad montaaži- ja kinnitusvahendid on kuumtsingitud või roostevabad

10. Krundi heakord, haljastus, jäätmekäitlus, sademe äravool

Hoonestuse käigus olemasolevaid puid ei likvideerita.

Olmejäätmete kogumiseks liitub kinnistu piirkonna organiseeritud jäätmeveoga. Jäätmekonteiner on paigutatud sissesõidutee äärde asendiplaanil märgitud asukohta. Tekkinud ehitusjäätmed sorditakse ehitusplatsil eraldi mahutitesse ja kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides, mõnes vastava jäätmeloaga ehitusjäätmete käitluskohas. Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud.

Lähtuvalt asjaolust, et projektiga hõlmata ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, on projekti koostamisel arvestatud olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb projekti koostamisel hinnata ning vajadusel võtta tarvitusele meetmed häiringute, sealhulgas keskkonnaministri 16.12.2016. a. määruse nr 71 lisas 1 toodud müra normtasemete, tagamiseks. Tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ning ei võta kohustusi rakendada meetmeid riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Projekti seletuskirjas märkida, et kõik leevendus meetmetega seotud kulud kannab arendaja.

Arheoloogiamälestise alal tehtavatel pinnasetöödel (nt hoonealuse maapinna koorimine, vundamentide lahtikaevamine, maakaablitrassi rajamine) tuleb tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (meetod: arheoloogiline jälgimine, in situ ladestunud arheoloogilise kultuurikihi ilmnemisel arheoloogilised kaevamised). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp. Arheoloogilisi uuringuid peab läbi viima vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46-47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Mälestised“ → „Majandustegevustead ja pädevustunnistused“ → „Filtreerimine, arheoloogiamälestised“ <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=activitylicence%P5> / 7

Arheoloogiliste uuringute läbiviija otsimise ja sobiva aja kokkuleppimisega tuleb alustada aegsasti, kuna vastava pädevusega isikute ja ettevõtjate arv on piiratud. Samuti tuleb arvestada sellega, et seadusest tulenevalt (MuKS § 47) peab arheoloog Muinsuskaitseametile esitama uuringu teatise vähemalt 10 päeva enne uuringu toimumist ning uuringu lubamise otsuse tähtaeg on kuni 30 päeva alates uuringu teatise esitamisest. Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilise uuringu osas on eraisikul võimalik taotleda uuringu kulude hüvitamist 100 % ulatuses (maksimum summas 1000 eurot), juriidilisel isikul 50 % ulatuses (1500 euro piires). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel (<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringute-huvitamine>).

Enne tööde teostamise algust peab Muinsuskaitseametist taotlema tööde tegemise loa (MuKS§ 52 lg 3; <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/load> - Tööde tegemise loa taotluse vorm). Tööde tegemise luba väljastatakse pärast arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringu teatise esitamist

11. Energiatõhususe osa

Projekteerimisel on lähtutud Ehitusseadusest ja Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 vastu võetud määrusest nr 63: “Energiatõhususe miinimumnõuded”.

Elamule on koostatud registrisse kandmata hoone energiaarvutusel põhinev energiamärgise teatis Kesk Projekt OÜ poolt 04.03.2022 saades energiatõhususe klassiks B ja energiatõhusus arvuks 129 kWh/(m²a).

Soojustuse projekteerimisel on aluseks võetud järgmised lähteandmed:

- Välisseinte soojajuhtivus 0,16 W/(m² K)
- Katuslae soojajuhtivus 0,08 W/(m² K)
- Põranda soojusjuhtivus 0,13 W/(m² K)
- Akende ja uste soojajuhtivus 0,9 W/(m² K)

Hoone edasisel projekteerimisel on nii konstruktiivse osa kui ka eriosade projekteerijatel kohustus jälgida projekteerimisel energiatõhususe miinimumnõuetele vastavust ja esitada seletuskirjades nõutud näitajad ning kirjeldada nõuete ja põhimõtete arvestamist.

Hoonet köetakse õhk-vesi soojuspumbaga. Hoonet on võimalik jahutada suvisel ajal avatavate akende kaudu. Tehnosüsteemid tuleb projekteerida ja paigaldada nii, et oleks tagatud nende pikaajaline ja efektiivne töötamine optimaalses tööpiirkonnas. Üleliigseid soojakadusid tuleb vältida torustike ja soojussalvestite otstarbekohase soojustusega. Siseõhu nõutud kvaliteet tagatakse sundventilatsiooniga. Ventilatsiooni energiatõhususe saavutamiseks võib kasutada efektiivset soojustagastust, madala rõhulanguga torustikke ja ventilatsiooniseadmete komponente ning võimalikult kõrge kasuteguriga ventilaatoreid ja juhtseadmeid.

Projekti seletuskirja koostas arh. Priit Avila 23.08.2024

11. Tehnilised näitajad/koondandmed

Kinnistu pindala	5515 m ²
Krundi sihtotstarve	elamumaa 100%
Absoluutne kõrgus	46.3 m
Kõrgus	6.2 m
Ehitisealune pind	185.1 m ²
Köetav pind	154.2 m ²
Hoone suletud netopind	154.2 m ²
Üldkasutatav pind	-
Tehnopind	4.0 m ²
Pikkus	20.0 m
Laius	16.2 m
Hoone maht	950 m ³
Maapealse osa maht	950 m ³
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	-