

SISUKORD

1.	ÜLDOSA	3
1.1	SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS	3
1.2	ÜLDANDMED	3
1.3	ALUSDOKUMENDID	3
2.	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	5
2.1	ÜLDANDMED	5
2.2	OLEMASOLEV OLUKORD	5
2.3	ASENDIPLAANI ÜLDLAHENDUS	6
2.4	VERTIKAALPLANEERING.....	6
2.5	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS.....	6
3.	ARHITEKTUURNE LAHENDUS	9
3.1	ÜLDANDMED	9
3.2	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS.....	9
3.3	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED	10
4.	SISEARHITEKTUUR	12
5.	TULEOHUTUS.....	13
5.1	ÜLDANDMED	13
5.2	OLEMASOLEV.....	13
5.3	TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE.....	13
5.4	TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED.....	14
5.5	TULETÕKKESEKTSIOONID JA TULEPÜSIVUS.....	14
5.6	SUITSUTSOONID	14
5.7	TULETUNDLIKKUS	14
5.8	EVAKUATSIOONILAHENDUS	14
5.9	TULEOHUTUSPAIGALDISED	15
5.10	PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHTISELE	15
5.11	VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI.....	15
6.	KÜTE JA VENTILATSIOON	15
6.1	KÜTTESÜSTEEM.....	15
6.2	VENTILATSIOON	15
7.	VESI JA KANALISATSIOON.....	15
7.1	PROJEKTEERITUD VEEVARUSTUS	15
7.2	VEEVARUSTUSE ARVUTUSLIKUD VOOLUHULGAD	16
7.3	VEEALLIKAS	16
7.4	VEEMÕÕDUSÕLM	16
7.5	TORUSTIKE MATERJAL	16

8.	KANALISATSIOON	16
8.1	PROJEKTEERITUD KANALISATSIOON	16
8.2	KANALISATSIOONI ARVUTUSLIK VOOLUHULK	17
8.3	KANALISATSIOONI EELVOOL	17
8.4	TORUSTIKUD JA MATERJALID	17
9.	SADEMEVEE KANALISATSIOON	17
10.	TUGEVVOOL	17
10.1	ELEKTRIVARUSTUS	17
11.	NÕRKVOOL	18

ARHITEKTUURSE EELPROJEKTI SELETUSKIRI

KOOSTAS: ARHITEKT

1. ÜLDOSA

1.1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS

Käesoleva projekt seletuskiri ja joonised kirjeldavad eramu ehitusprojekti. Projektiga antakse lahendus ühe korruselise elamu projektile ja selle asendiplaanilisele lahendusele. Seletuskirjas ei esitata peatükke, alajaotisi ega infot, mis ei kuulu koostatava ehitusprojekti lahendusse.

1.2 ÜLDANDMED

Objekti nimi:	eramu projekt
Kinnistu aadress:	Türi vald, Järva maakond
Katastritunnus:	
Kinnistu omaniku nimi:	
Krundi sihtotstarve:	Elamumaa 100%

1.3 ALUSDOKUMENDID

1.3.1 Lähteandmed

Projekteerimistööd ja nende läbiviimine on teostatud hea ehitustava kohaselt (ET-1 0207-0068) ja vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustele
- Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ja standarditele
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele
- Võrgu- ja ressursivaldajate tehnilistele tingimustele
- Materjalide ja seadmete paigutuseeskirjadele ning nende juhistele
- Tellijal soovid, juhised.

1.3.2 Tellija lähteülesanne

- Tellijal lähteülesanne.

1.3.3 Detailplaneering ja projekteerimistingimused

- Türi Vallavalitsuse korraldus, . September 2009 nr . ja
tänaval katastriüksuste detailplaneering. (töö nr.DP
)

1.3.4 Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

- OÜ Türi Vesi liitumise tehnilised tingimused, Jan Raudsepp OÜ Türi Vesi Juhataja, väljastatud 01.08.2024.a. ning kehtivad 1 (üks) aastat alates väljastamisest ehk kuni 01.08.2025.a.

1.3.5 Ehitusuuringud

- Maa-ala plaan tehnovõrkudega, koostaja Nagu , juuli 2024

1.3.6 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud allpool nimetatud dokumentatsiooniga:

- EV Ehitusseadustik
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 “Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 11.12.2018. a. määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (RT I, 22.08.2019, 2)
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a määrus nr 57 “Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“; Lisa;
- EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest“
- Sotsiaalministri 4 märts 2002.a. määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.
- ET-1 0106-0175 Ruumide nõuded
- Tuleohutuse seadus;
- Siseministri määrus nr 17, 01.03.2021:Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018/AC:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012/A2:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke-ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- ET-1 0109-0192 “Suitsu eemaldamine hoonest tulekahju korral“
- EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- Siseministri 18. veebruar 2021.a määrus nr 10 „veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ muutmine

Kvaliteeditingimuste määramisel tuleb võtta aluseks järgmised normdokumendid:

- TarindiRYL2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid;
- MaaRYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid;
- MaalritöödeRYL2012 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid;
- Sisetööde RYL 2013- Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.
- Hoone tehnosüsteemid RYL 2002 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded.

Projekt vastab tervise- ja keskkonnakaitsealastele nõuetele, ega tekita ohtu inimese elule, tervisele, varale ning keskkonnale.

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1 ÜLDANDMED

2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

krundile projekteeritakse 1 korruseline eramu. Hoone projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest ja krundi kuju võimalustest. Asendiplaaniliselt on lahendatud hoone paiknemine krundil.

2.1.2 Alusdokumendid

2.1.2.1 Lähteandmed

Projekti aluseks on Tellija poolne lähteülesanne. Hoone on lihtsa, konkreetse ja funktsionaalse arhitektuurse lahendusega. Projekteeritud hoone vastab Tellija poolsele lähteülesandele ning on tellijaga kooskõlastatud.

2.1.3 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud punktis 1.3.6 toodud dokumentatsiooniga.

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 Maa-ala paiknemine

Käsitletav maa-ala paikneb Järvamaal, Türi vald, Türi linn, _____ (katasritunnus _____). Hoonet ümbritseb maatulundusmaaga, munitsipaalmaa, üldkasutatava maa ja elamumaaga. Käsitletava krundi sihtotstarve on 100% elamumaa. Krundile juurdepääs on _____ tänav.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul hoonestus puudub.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on tasane, kerge tõusuga ida-läänea suunas. Kõrgusmärkide vahe on vastavalt 54.33-55.45.

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnitul on üksikud puud.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistule juurdepääs toimub _____ tänavalt.

2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Antud kinnistul kaitsealused objektid ja kinnismälestised puuduvad.

2.2.7 Krundi pinnase omadused

Kinnistu pinnase omaduste info puudub.

2.3 ASENDIPLAANI ÜLDLAHENDUS

2.3.1 Hoone ja rajatise paigutus

Käsitletav hoone asub kinnistul kergelt põhja-lõuna suunaliselt, asub krundi keskel. Pääs hoonesse toimub lääne küljelt, täpsemalt vt asendiplaani.

2.3.2 Ehitusetapid

Ehitustööd on ettenähtud üheetapiliselt.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Kinnistu asub kõrgusmärkides ~abs 54.33-55.45. Teed ja platsid on kohandatud olemas olevatest kõrgusmärkidest tulenevalt.

2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone paiknemiskõrgus on 55.80.

2.4.3 Sadevee käitlemine

Katustelt juhitakse sadeveed vihmaveerennidega maapinnale ja sealt edasi immutatakse pinnases.

2.4.4 Juurdesõidutee

Käsitletav kinnistu asub vahetult tänava ääres.

2.4.5 Krundisisesed teed ja platsid

Kinnistule on projekteeritud kiviparkettist sissesõidutee, parkimisala, käiguteed.

2.4.6 Katendid

Katendite valikul on eesmärgiks olnud sobitumine hoonega ning juba olemasolevate katetega. Katendite täpsed lahendused antakse eraldi projektiga.

Katendi projekteerimisel on lähtuda Maanteeameti poolt väljastatud väikse liiklussagedusega näidiskatenditest ja tüüplahendustes. Ehitusega rikutud murupinnad heakorrastatakse, kaetakse 150 mm **kasvumullaga**, tasandatakse, külvatakse muru ja rullitakse.

2.4.7 Äärekivid

Äärekivid on projekteeritud parkimisala äärde ja juurdepääs on lahendatud madaldatud äärekividega.

2.5 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.5.1 Projekteeritud haljastus

Käesolev projekt ei näe ette uue kõrghaljastuse rajamist.

2.5.2 Nõuded muru rajamiseks

Projekteeritud murukattega alad tuleb haljastada krundi piirini ja ka kaugemale, kui ehitustööde käigus on haljastust kahjustatud. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas tasaseks profileerida, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast. Muru rajamiseks peab murupinna aluse mullakihi paksus peab olema 15 cm. Muru külviks tuleb kasutada seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemnesegu külvinorm peab olema 50g/m² ja pikaajalise toimega muruväetisel 30g/m² kohta.

2.5.3 Haljastuse hooldusnõuded

Üldised soovitusel haljasalade hooldamisel:

- Peale istutustööd tuleb puude istikutel eemaldada vigastatud ja murdunud oksad. Peale istutamist rikkalikult kasta, esimesel nädalal iga päev, edaspidi kord nädalas (põuastel suvekuudel vähemalt kaks korda nädalas).
- Põõsaste hooldus erineb aastate lõikes, kuna kõiki töid ei ole vaja teha igal aastal (nt noorenduslõikus, väetamine jms). Oluline on tagada korralik ja õigeaegne hooldus ja kastmine kahe esimese aasta jooksul, et taimed kasvama läheksid. Põõsad vajavad istutusjärgselt regulaarselt kastmist. Kasta tuleb vähemalt üks kord nädalas. Iga põõsa kohta ca 10 l vett. Põõsaste võra tihendamiseks vajab põõsas iga-aastast lõikamist.
- Muru tuleb niita esimest korda, kui muru on 8-10 cm kõrgune. Kasvatavat muru väetada, soovitatav on kasutada pikaajalise toimega muruväetist. Väetamisel lähtuda pakendil toodud soovitustest. Muru tuleb niita 55...80 mm või kõrgemalt. Mida varjulisem kasvukoht seda kõrgemalt ja harvemini niita. Niita siis kui muru on kasvanud 1/3 võrra tavapärasest niitekõrgusest pikemaks. Põuaperioodil kasta üks kord nädalas kastmisenormiga 20...25 l/m². Pärast kastmist peab muld olema 10...15 cm sügavuselt niiske.

2.5.4 HALJASTUSE TAASTAMISE ÜLDLAHENDUS

Taastada tuleb teede ja tehnoorkude ehituse käigus kahjustada saanud haljastus. Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, vajadusel täita pinnasega, katta kasvumullakihi (h=15 cm) ning külvata muruseeme. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0) huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks. Võimalus on kasutada olemasolevat kooritavat kasvupinnast, millest on kivid välja sõelutud ja muld ette valmistatud. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne ja soovitatavalt eestimaise päritoluga. Seemne külvamistihedus 20...30 g/m². Muruseemne segu võimalik koosseis: punane aruhein 35%; harilik aruhein 20%; aasnurmikas 15%; karjamaa-raihein 30%.

2.5.5 Väikeehitised ja -vormid

Peale jäätmekonteineri muid välisinventari ette ei nähta. Konteineri asukoht on näidatud asendiplaani joonisel. Välisvalgustus lahendatakse hoone fassaadil.

2.5.6 Jäätmekäitlus

Prügikonteinerite asukoht on krundil, vt Asendiplaani joonist. Jäätmekogumine ja käitlus toimub vastavalt kehtivatele Türi valla jäätmekäitluse eeskirjadele ning kehtestatud korrale. Konteineritele on tagatud prügiveoauto ligipääs. Konteinerite hulk tagab nõuetekohase jäätmete sorteerimise võimaluse. Jäätmete sorteeritud kogumise jaoks tuleb konteinerid tähistada vastavalt jäätmete liigile. Jäätmemahutid ja jäätme käitluse korraldamine peab lähtuma Jäätmeseadusest. Jäätmekava lahendatakse vastavalt jäätmehoolduseeskirjale.

Eeldatavad jäätmekogused:

Kood	Jäätmete nimistu	Maht	Ühik	Utiliseerija
17	EHITUS- JA LAMMUTUSPRAHT			
17 01	Betoon, tellised, plaadid ja keraamikatooted			
17 01 01	Betoon	0.2	m³	Türi Jäätmejaam
17 01 02	Tellised	1	m³	Türi Jäätmejaam
17 01 03	Plaadid ja keraamikatooted	0.2	m³	Türi Jäätmejaam
17 01 07	Betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud (põlevkivituhkgaasbetoon vaheseinad)	-	m³	
17 02	Puit, klaas ja plast			
17 02 01	Puit	1	m³	kütteks
17 02 02	Klaas	-		
17 02 03	Plast	1	m³	Türi Jäätmejaam
17 03	Bituumenitaolised segud ning kivisöe- või põlevkivitõrv ja tõrvasaadused			
17 03 02	Bituumenitaolised segud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 03 01	-		
17 04	Metallid (sealhulgas sulamid)			
17 04 05	Raud ja teras	0.01	t	Türi Jäätmejaam
17 04 11	Kaablid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 04 10	0.1	m³	Türi Jäätmejaam
17 06	Isolatsioonimaterjalid ja asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid			
17 06 04	Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 06 01 ja 17 06 03 (Kukeroonplaat)	0.3	m³	Türi Jäätmejaam
17 06 05*	Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-		
17 09	Muu ehitus- ja lammutuspraht			
17 09 03*	Ohtlikke aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)	-		
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03	1	m³	Türi Jäätmejaam

2.5.7 Maa-ala tehnilised andmed

* Katastriüksuse tunnus:	14101:001:0527
* Krundi sihtotstarve:	Elamumaa 100%
* Krundi pind:	1593m²
* Ehitusalune pind:	217.9m²
* Hoonete arv:	1
* Korruselisus:	1
* Hoone kõrgus:	5,2 m
* Hoonete tulepüsivusklass:	TP3
* Hoone nurgapunktide koordinaadid:	vt. joonis Asendiplaan AS-4-01

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 ÜLDANDMED

3.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Krundi projekteeritakse ühe korruselise eramule eelprojekti staadiumis. Hoone paigutusel on lähtutud tellija soovidest ja krundi kuju võimalustest. Hoone ruumiprogramm projekteeritakse vastavalt esitatavatele nõuetele ja tellija soovidele.

3.1.2 Alusdokumendid

3.1.2.1 Lähteandmed

Projektiosa koostamisel on aluseks võetud tellija poolne lähteülesanne ja detailplaneering.

3.1.3 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.3.6 toodud dokumentatsiooniga ka allnimetatud:

- ET-1 0106-0175 Ruumide nõuded

3.2 ARHITEKTUURNE ÜDLAHENDUS

3.2.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritud hoone asub Järvamaakonnas, Türi vallas, Türi linnas. Hoone paikneb krundi keskosas. Peamaja on projekteeritud ristküliku kujulise mahuna, hoone ees astub välja varikatuse osa ja hoone taga elutoa ruumi osa. Hoone maksimaalne lubatud kõrgus maksimaalselt 9m.

3.2.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoonete ehitus on planeeritud ühe etapilisena. Hilisemaid juurde- või pealeehitust käesolev projekt ei arvesta ega käsitle.

3.2.3 Hoone arhitektuurne üldkonseptsioon

Projekteeritud hoone on ühe korruselise ja viilkatusega elamu. Hoone fassaadilahendus on kaasaegne ja moodustab ühtse terviku. Hoone üldmaht on lihtne ja arvestab tellija soovidega. Hoone välisilme on projekteeritud võimalikult kerge ja konkreetne. Väliseina ilmestab kahte tooni krohv. Esimesele korrusele on projekteeritud esik, garderoob, majapid/tehnoruum, saun, elutuba/köök, sahv, magamisruumid, garderoob, vannitoad. Sisepääs on hoone lääne küljel.

3.2.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone sisekliima peab vastama normtingimustele, mis on määratud A mugavusklassile.

Ruumide arvutuslikud siseõhutemperatuurid ja ventilatsiooni õhuvooluhulgad vastavalt Eesti Standardile EVS-EN 16798-1:2019.

Välis- ja siseõhu arvutuslikud parameetrid on täpselt ära toodud antud seletuskirja küte ja ventilatsiooni osas.

Projekteeritud piirete soojajuhtivused:

Põrand pinnasel	$U \leq 0,15 (m^2K)$
Välisseinad	$U \leq 0,15 W/(m^2K)$

Katus/vahelagi	$U \leq 0,08 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Aknad	$U \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Uksed	$U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Energiaohutusarv $120 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ (kWh koetava pinna ruutmeetri kohta)

Energiaohutusarv A

3.2.5 Hoone ruumid

Esimesele korrusele on projekteeritud esik, garderoob, majapid/tehnoruum, saun, elutuba/köök, sahv, magamisruumid, garderoob, vannitoad.

3.3 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

3.3.1 Vundamendid ja sokkel, põrandad pinnasel

Hoonele rajatakse plaatvundament. Põrandad pinnasel soojustatakse 200mm paksuse EPS100 soojustusega. Põrandaks valatakse 80mm paksune raudbetoonist põrandaplaat. Betooni ja soojustuse vahale paigaldatakse ehituskile. Põrandate keskkonnaklass eluruumides on XC1 ning betooni tugevusklass vähemalt C20/25. Raudbetoonist plaati paigaldatakse põrandaküttetorustik. Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid Hoone üldjäikus tagatakse vahelae, katuslae ning kande- ja jäikusseinte koostöös, kus kõik horisontaalkoormused kantakse edasi vundamentideni.

3.3.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoonete põik- ja pikijäikus tagatakse vahe- ja katuslagede ning kandeseinte koostöoga. Välimised kandeseinad on kavandatud ehitada poorbetoonist näiteks BAUROC ECOTERM 500 või samaväärne. Sisemised kandeseinad on planeeritud kergplokkidest näiteks BAUROC ACOUSTIC või samaväärne. Hoone üldjäikus tagatakse vahelae, katuslae ning kande- ja jäikusseinte koostöös, kus kõik horisontaalkoormused kantakse edasi vundamentideni.

3.3.3 Trepid

Hoonel on projekteeritud puit konstruktsioonis välistrepp.

3.3.4 Vahelaed

Vahelaed on projekteeritud 200 x 50mm puittaladest ja soojustatud mineraalvillaga paksusega 500mm.

3.3.5 Katus, katuslagi

Hoonel on kavandatud viilkatus. Katuse põhimähtude kalle on 20 kraadi. Katusekatteks on classicprofiiliga teraskatus, toon tumehall.

3.3.6 Välisseinad

Hoone projekteeritud seinad on plokksseinad. Soojustuse paksus on kavandatud Bauroc Eco Term +500 mm. Välisviimistluseks on fassaadikrohv, nt Caparol AmphiSilan Fassaadenputzt – toon Caparol Fassade A1 – Kühl-WeiB(valge) ja Granit 20 (tumehall), täpsemalt vaata hoone vaateid.

Välisseina soojusjuhtivus $U=0,15 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$.

3.3.7 Siseseinad

Projekteeritud siseseinad plokkseinad, paksusega 100-200mm. Seinad on viimistletud vastavalt sisearhitektuursele lahendusele.

3.3.8 Avatäited

Aknad paigaldatakse puitraamis. Aknaraamide ja -lengide toon on väljast ja seest musta tooni. Akende plokide soojusjuhtivus $U \leq 0.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Projekteeritud aknad paigaldatakse soojustuse kihti. Kõik aknad tuleb seinaga ühendada õhupidavuse tagamiseks aurutõkketeibiga ja tuulepidavuse saavutamiseks tuuletõkketeibiga.

Välisuksed on soojustatud, ilmastikukindlad külmatähtsusega puitkonstruktsioonist ja klaasitud. Ukseraamide ja -lengide toon on tumehall. Uksed peavad paiknema soojustuse kihis. Uste paigaldamine teostada vastavalt Viimistlus RYL2013 ptk. 32 ja 52 juhiste. Uste konstruktsioon, kattematerjalid ja viimistlus – sh sulused, hinged ja piidad – peavad olema vastupidavad.

3.3.9 Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid

Hoone taha on projekteeritud terrass. (vt. Jooniseid).

3.3.10 Hoone tehnilised andmed

Ehitusõigused:	Detailplaneering	Projekteeritud hoone
Ehitisealune pind		217,9 m ²
sh maapealne:	400m ²	217,9 m ²
sh maa-alune:		-
Korruselisus	2	1
Absoluutne kõrgus	-	60,6 m
Ehitise kõrgus	9,0m	5,2 m
Ehitise pikkus	-	22,9 m
Ehitise laius	-	11,5 m
Ehitise sügavus	-	0 m
Suletud netopind	-	224,1m ²
Kõetav pind	-	224,1m ²
Maht kokku	-	850 m ³
sh maapealne:	-	850 m ³
Eluruumide pind	-	142,2 m ²
Üldkasutatav pind	-	-
Tehnopind	-	-
Min. tulepüsivus	TP3	TP3
Hoone kasutamiststarve	-	

Koostas: Evelyn Nurk / Allkirjastatud digitaalselt/

Vastutav arhitekt: Lembit Andres Tork / Allkirjastatud digitaalselt/

		11101 Üksikelamu
Hoone kasutusiga	-	Kuni 50

4. SISEARHITEKTUUR

4.1.1 Alusdokumendid

Antud projekteerimisstaadiumis Tellija poolsed lähteandmed puuduvad pinnaviimistluse nõuetele, sisearhitektuur ei kuulu käesoleva projekti koosseisu.

4.1.2 Ruumide funktsionaalsed seosed

Esimesele korrusele on projekteeritud esik, garderoob, majapid/tehnoruum, saun, elutuba/köök, sahv, magamisruumid, garderoob, vannitoad.

4.1.3 Viimistlusmaterjalid

Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusained ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama „Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelule“ ning omama Päästeameti sertifitseerimisbüroo poolt väljastatud tuleohutuselast sertifikaati. Samuti peavad ehitusmaterjalid omama Euroopa sertifikaati. Siseviimistlustase peab vastama kvaliteediklassile RYL 2013.

5. TULEOHUTUS

5.1 ÜLDANDMED

5.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Tuleohutuse punktides käsitletakse krundil projekteeritud eramu asendiplaanilist paigutust ja hoone tuleohutuslikke aspekte.

5.1.2 Alusdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud lisaks punktis 1.3.6 toodud dokumentatsiooniga ka allpool nimetatud:

- Tuleohutuse seadus;
- Siseministri 07. jaanuari 2013.a määrus nr 1 „Nõuded automaatsele tulekahjusignalisatsiooni-süsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse” RT I, 20.06.2017,8;
- Siseministri 18. veebruar 2021.a määrus nr 10 „veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord” muutmise
- Siseministri määrus nr 17, 01.03.2021:Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018/AC:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012/A2:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke-ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine”
- ET-1 0109-0192 “Suitsu eemaldamine hoonest tulekahju korral“
- EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- EVS-EN 62305 “Piksekaitse“;
- EVS-EN 16510-1:2018 ELAMUTE TAHKEKÜTTESEADMED Osa1: Üldnõuded ja katsemeetodid
- Päästeameti 2013.a juhismaterjal „Evakuatsioonisuluste kasutamine ja sulgurid evakuatsiooniteel“

5.2 OLEMASOLEV

Kinnistul hoonestus puudub.

5.3 TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE

Hoone kasutusviis:	I kasutusviis
Hoone kasutusotstarve:	Üksikelamu
Hoone tuleohutusklass:	TP3
Korruste arv:	1 korrust

5.4 TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

5.4.1 Tuleohutuskujad

Kõrvalkinnistute hoonetest on projekteeritav hoone vähemalt 8 m kaugusel, seega tuleohutuskujad on tagatud.

5.4.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivus pole määratud.

Kuna tegemist on eluhoonega siis tuleohuklassi ja tulekaitsetaset ei ole hoonele määratud.

5.5 TULETÕKKESEKTSIOONID JA TULEPÜSIVUS

Projekteeritud hoones tuletõkkesoonid puuduvad.

5.6 SUITSUTSOONID

Hoone moodustab 1 suitsutsooni.

5.7 TULETUNDLIKKUS

Põrandate klass:	-
Terrassipõrand:	D-s2
Terassipõranda pinnakiht:	D _{FL} -s2
Seinte ja Lagede klass:	D-s2,d2
Välisseina välispinna klass:	D,d0
Välisseina õhutuspiilu välispinna klass:	D,d2
Välisseina õhutuspiilu sisepind:	-
Katusekatte klass:	B _{roof} (t2-t4)
Tehnilised ruumid:	
Seinte ja Lagede klass:	B-s1,d0
Põrandate klass:	D _{FL} -s1

Eluhoone kõogi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0.

5.8 EVAKUATSIOONILAHENDUS

5.8.1 Evakuatsiooniteed ja evakuatsioonialade piirangud

Evakuatsioonitee lubatud pikkus I kasutusviisiga hoones ühe evakuatsioonipäasuga on 30m. Hoones elavad reeglina ruume tundvad isikud. Evakueeruda on võimalik akende kaudu päästemeeskonna abiga.

Evakuatsiooniteel olevaid uksi saab avada seestpoolt võtmega ning paiknevad nii, et oleks tagatud kiire evakuatsioon. Sulused on avatavad ilma abivahenditeta ning suluseavamisliigutus on samasuunaline evakuatsioonisuunaga.

5.8.2 Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele ning ohutusabinõud

Hoones kelder puudub, pööningule pääseb statsionaarne redeliga pööninguluugi kaudu. Luugi min mõõdud 600x800mm. Katusele pääseb hoone väljast teisaldatava redeli abil.

5.9 TULEOHUTUSPAIGALDISED

Hoonesse paigaldatakse esmased tulekustutusvahendid ja autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur ning autonoomne vingugaasiandur.

5.9.1 Suitsueemaldamine

Hoone korrustel toimub suitsuärastus läbi akende. Sisekoridoride suitsuärastus toimub läbi teiste ruumide avatavate akende. Õhu juurdevool tagatakse vastas asuvate ruumide akende kaudu.

5.10 PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS EHITISELE

Päästemeeskonna juurdepääs on ja saab toimuda ümber hoone. Hoone peasissepääs asub hoone lääne küljel.

5.11 VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Kustutusvesi saadakse lähedalt asuvast Veevõtukoht (6127) 1/3, mis asub ca 150m kaugusel ja lisaks Männi teel asuvast hüdrandist, mis asub ca 500m kaugusel. Käsitletud hoone välistulekustutusvee normvooluhulk on 10l/s ning arvutuslik vooluhulk tuleb tagada kolme tunni jooksul.

6. KÜTE JA VENTILATSIOON

6.1 KÜTTESÜSTEEM

Hoonesse on projekteeritud maasoojuspump põrandakütte.

6.2 VENTILATSIOON

Hoones on tsentraalne soojustagstusega ventilatsioon.

7. VESI JA KANALISATSIOON

7.1 PROJEKTEERITUD VEEVARUSTUS

Kinnistule on ette nähtud rajada uus puurkaev olmevee tarbeks. Torustikud on projekteeritud läbimõõduga De32 mm PE PN10. Veetorustik paigaldada 1,8m sügavusele maapinnast. Torustikud, mille lagi jääb maapinnale lähemale kui 1,8 m tuleb soojustada.

7.2 VEEVARUSTUSE ARVUTUSLIKUD VOOLUHULGAD

Hoone on mõeldud 4 inimesele. Ööpäevane keskmine veetarbimine ühe inimese kohta on võetud 143 l/d.

Q_g :	0,6	m^3/d	- ööpäevane vooluhulk
Q_a :	0,5	l/s	- arvutusvooluhulk

7.3 VEEALLIKAS

Hoone veega varustamine toimub tänava ühisveetorustikust. Kinnistule on ette nähtud üks veesisend.

7.4 VEEMÕÕDUSÕLM

Hoonesse projekteeritakse uus veemõõdusõlm.

Hoone veetarbimise mõõtmine toimub esimesel korrusel paiknevas tehnoruumis. Veemõõdusõlme kuuluvad mitmejoaline kauglugemise võimalusega külmaveearvesti DN15 koos sulgventiilide, tühjenduskraani-, manomeetri-, filtri- ja tagasivooluklapiga. Arvesti paigaldatakse kahe sulgventiili vahele. Arvestile peab eelnema vähemalt viie arvesti tinglähimõõdu pikkune ning järgnema kolme lähimõõdu pikkune sirge horisontaalne torulõik, mille sisse võib arvata ka täisavaga sulgurid. Veemõõdusõlmes ehitada veetorustik roostevabast terastorudest.

Veeearvesti tuleb paigaldada horisontaalasendisse.

Majja võib paigaldada peaveearvestitena ainult kuiva näidikukambriga majaveearvesteid (niiskuskindlad, vähemalt B täpsusklassi ja Eesti Vabariigi tüübikinnitust omavad).

7.5 TORUSTIKE MATERJAL

Projekteeritud veetorustik tuleb rajada PE 100 survetorudest, läbimõõduga De32x3,0 SDR11, PN16. PE survetorud peavad vastama standardi EN12201 nõuetele. Torustiku ühendusteks piki trassi ja sõlmedes kasutatakse pökk- või muhvkeevitust. Keevisliitmike surveklass peab olema vähemalt võrdne torude surveklassiga.

Käänakud paigaldatakse elektrikeevispoognatega või PEH poognatega kas pökk-või elekterkeevismuhvide abil. Väiksemate torulähimõõtude puhul võib väiksemad käänakud (pöördenurk alla 30°) tekitada torustikku sujuvalt painutades, kusjuures minimaalne pöörderaadius $R=50 \times De$. Kõik torustike rajamiseks kasutatavad materjalid peavad olema uued. Defektsed materjalid ja tooted tuleb ehitusplatsilt eemaldada.

8. KANALISATSIOON

8.1 PROJEKTEERITUD KANALISATSIOON

Kinnistusesised torustikud on projekteeritud läbimõõduga De110mm PVC.

Torustik paigaldatakse vastavalt asendiplaanile.

Kanalisatsioonitorustike rajamissügavus on üldjuhul piisav ja torustik on kaitstud mehaaniliste ja dünaamiliste vigastuste eest. Kanalisatsioonitorustikud, mille lagi jääb kõrgemale kui 1,2m maapinnast, tuleb torustik nendes lõikudes soojustada.

Kõik ühendused muudest materjalidest torustikega tuleb teha sobivaid liitmikke ja üleminekuid kasutades. Põlvede ja poognate kasutamine väljapool kaevusid torustiku suuna muutmiseks ei ole lubatud. Uute kanalisatsioonikaevude sügavused ja asukohad peavad vastama joonistele, kuid Töövõtja peab arvestama sellega, et tegelikud tingimused võivad nõuda sügavuse muutusi ja kaevude asukoha muutusi ilma täiendavate kulude katmiseta.

Isevoolsete kanalisatsioonitorustike kalde määramisel on arvestatud EVS 848:2013 esitatud nõuetega: kanalisatsioonitorustikus peab olema tagatud isepuhastus, s.o. voolukiirus peab olema vähemalt kord ööpäevas $\geq 0,7$ m/s.

Kanalisatsioonitorustike rajamissügavus on üldjuhul piisav ja torustik on kaitstud mehaaniliste ja dünaamiliste vigastuste eest.

8.2 KANALISATSIOONI ARVUTUSLIK VOOLUHULK

Hoone olmereovee kanalisatsiooni vooluhulgad:

Q _a :	1,8	l/s	- arvutuslik vooluhulk
Q _d :	0,6	m ³ /d	- ööpäevane vooluhulk

8.3 KANALISATSIOONI EELVOOL

Piirkonna kanalisatsioonisüsteem on lahkvoolne. Sademeveekanalisatsiooni ei tohi juhtida reovett.

Reovee kanaliseerimisel on eelvooluks Ilvese tee De160mm ühiskanalisatsioonitorustik.

8.4 TORUSTIKUD JA MATERJALID

Isevoolse kanalisatsioonitorustikuna tuleb kasutada täisseinalist PVC plastist kanalisatsioonitorud läbimõõduga De110 (standard EN 1401). Torude rõngasjäikusklass peab olema SN8. BD-tähisega torud sobivad kasutamiseks hoonete sees, sissevalamiseks ning paigaldamiseks pinnasesse hoonest väljaspool.

9. SADEMEVEE KANALISATSIOON

Käesolevas projektis ei ole sademeveetorustike projekteerimist ette nähtud. Sademevee allikaks on hoone katus ja kõva kattega pinnad. Katuse sademevesi juhitakse haljasalale ja immutatakse kinnistu piires.

10. TUGEVVOOL

10.1 ELEKTRIVARUSTUS

10.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid

Käesoleva projektiga on näidatud liitumiskilbi asukoht, peakaitse liitumiskilbis 3X16A.

11. NÕRKVOOL

Sidevarustus

Hoone sidevarustus lahendatakse üle õhu vastavalt teenusepakkuja tingimustele ja sidekaableid kaesoleva projekti mahus ei projeketeerita.