

ÜKSIKELAMU JA ABIHOONE

Tiskre küla
Harku vald
Harju maakond
**ARHITEKTUURNE
EELPROJEKT**



Tellija / omanik: **Eraisik**

Peaprojekteerija:

Volitatud arhitekt:

27.10.2025
Töö nr. 2508

SISUKORD

1. ÜLDOSA	4
1.1 Üldandmed.....	4
1.2 Lähteandmed	4
1.3 Seadusandlus	4
2. PLAANILAHENDUS.....	6
2.1 Asendiplaaniline lahendus ja juurdepääs	6
2.2 Haljastus ja heakorrastus	6
2.3 Vertikaalplaneerimine	7
2.4 Krundi piirded.....	8
3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS	8
3.1 Vastavus detailplaneeringule	8
3.2 Arhitektuurne üldlahendus	8
3.3 Välisviimistlus	9
4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	9
4.1 Vundament, sokkel, põrand ja radoon	10
4.2 Välisseinad.....	11
4.3 Katus.....	11
4.4 Siseseinad.....	12
4.5 Aknad ja uksed	12
4.6 Välistrepp ja terrassid.....	12
5. TEHNOVÕRGUD.....	12
5.1 Veevarustus, kanalisatsioon ja sademevesi	12
5.2 Küte, ventilatsioon ja jahutus.....	13
5.3 Elektrivarustus.....	13
5.4 Nõrkvoolusüsteemid	14
6. TULEOHUTUSNÕUDED	14
7. ENERGIASÄÄSTLIKKUS.....	16
8. KESKKONNAKAITSE- JA HEAKORRANÕUDED.....	17
9. TEHNILISED NÄITAJAD	19
10. PROJEKTI TERVIKKIKKUS	20

Joonised

AS-4-01 ASENDIPLAAN

AS-4-02 PIIRDEAED

AR-5-01 VUNDAMENDIPLAAN

AR-5-02 1-KORRUSEPLAAN

AR-5-03_ KATUSEPLAAN

AR-5-04 ABIHOONE-KORRUSEPLAAN

AR-5-05 ABIHOONE-KATUSEPLAAN

AR-6-01 UKSIKELAMU-LOIKED

AR-6-02 UKSIKELAMU-VAATED

AR-6-03 ABIHOONE-LOIGE

AR-6-04 ABIHOONE-VAATED

AR-6-05 ILLUSTRATIIVSED PILDID

AR-8-01 AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON

AR-8-02 USTE SPETSIFIKATSIOON

Lisad

- Apametsa IV kvartali detailplaneering;
- Strantum AS Tehnilised tingimused 08.10.2025
- Energiamärgis.

1. ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

Koostatud projektdokumentatsioon on aluseks ehituse peatöövõtu ja alltöövõtjate leidmiseks ning ehitusloa taotlemiseks.

Ehitise nimetus: Üksikelamu ja abihoone projekt

Tellija/omanik: Erasik

Krundi otstarve: Elamumaa 100%

Kinnistu andmed

Aadress: , Tiskre küla, Harku vald, Harju maakond

Katastritunnus:

Krundi suurus: 2000 m²

Eelprojekti projekteerijad:

Peaprojekteerija, arhitektuurne projekt:

, reg. nr: ; MTR: ; aadress: , Tallinn

;

Volitatud arhitekt, tase 7, kutsetunnistuse nr:

Veevarustus- ja kanalisatsioon välisvõrgud:

Volitatud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 8, kutsetunnistuse nr

1.2 Lähteandmed

Käesolev ehitusprojekt on koostatud järgmistel alustel:

- topo-geodeetiline mõõdistus töö nr 25-G334 (08.2025)
- Apametsa IV kvartali detailplaneering
- Tellija lähteandmed.

1.3 Seadusandlus

Projekti koostamisel on lähtunud Eesti Vabariigis kehtivate ehitustegevust reguleeritavate seaduste ja normdokumentidega, näiteks:

- Ehitusseadustik;
- Päästeseadus;
- Tuleohutuse seadus;
- Harku valla üldplaneering, kehtestatud 17.10.2013 otsusega nr 138;
- Harku valla ehitustingimusi, miljööväärtuslikke alasid ja väärtuslikke maastikke määrava ning tihehoonestusalasid täpsustava teemaplaneering, kehtestatud 31.05.2018 Harku Vallavolikogu otsusega nr 51;

- Harku valla jäätmehoolduseeskiri (Harku Vallavolikogu määrusega nr 7 vastu võetud 25.02.2016);
- Harku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2021 – 2032, Harku Vallavolikogu 28.12.2020 määrus nr 15;
- Harku Vallavolikogu 29.03.2018 määrus nr 8 „Puude raiumiseks loa andmise kord Harku vallas“;
- Keskkonnaministri 14.12.2015 määrus nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 01.07.2015 määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
- Sotsiaalministri 04.03.2002. a. määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“;
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Siseministri 18.02.2021. a määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“;
- EVS 835:2022 Hoone Veevõrk;
- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk;
- EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk;
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon;
- EVS 44:2022 Hoone kütte projekteerimine;
- EVS-EN 12792:2004 Hoonete ventilatsioon. Tähisted, terminoloogia ja tingimused;
- EVS-HD 60364-1:2008/A11:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused;
- EVS 840:2017 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes

Üksikelamu arvestatav tööiga on 50 aastat. (EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 „Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused“).

Hoonesiseste tehnosüsteemide arvestatav tööiga on 20 aastat. (EVS-EN 12792:2004 „Hoonete ventilatsioon. Tähisted, terminoloogia ja tingimused“, EVS 835:2022 „Hoone veevõrk“, EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon“, EVS 844:2022 „Hoone kütte projekteerimine“, EVS-HD 60364-1:2008/A11:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused).

Välistrasside arvestatav tööiga 20 aastat. (EVS 921:2022 „Veevarustuse välisvõrk“, EVS 848:2021 „Väliskanalisatsioonivõrk“, EVS-HD 60364-1:2008 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused)

Teede ja platside arvestatav tööiga on 10 aastat. (EVS 843:2016 „Linnatänavad“).

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ja ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, kvaliteedinõuetest RYL 2010 ja Hoonesisetööde RYL 2013 ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest.

Lisaks eelpool loetletule on projekti aluseks võetud ka asjakohased juhend- ja teabematerjalid; erialased käsiraamatud; tootekataloogid ning hea ehitustava. Eelpool loetletud lähteandmetest, normdokumentidest, lisamaterjalidest ja tavadest tuleb lähtuda ka projekti järgmise etappide koostamisel, ehitustööde ajal ning käidul. Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ning ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest ja Eesti Standardikeskuse standardites ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest.

Ehitustööde teostamisel tuleb järgida ehitustegevust reguleerivaid seadusi, määrusi, eeskirju ja volitatud ametiisikute ettekirjutusi. Ehitustööde teostamisel tuleb lähtuda hea ehitustava nõuetest.

Juhul, kui ülal loetletud alusdokumentide nõuded on vastuolus projektiga, tuleb ühendust võtta Projekteeija(te)ga ning arvestada eespool mainitud normi nõudeid, kuid kui projekti nõuded on alusdokumentatsiooni nõuetest rangemad tuleb täita projektis antud juhendi nõudeid.

2. PLAANILAHENDUS

2.1 Asendiplaaniline lahendus ja juurdepääs

Krunt asub Harju Maakonnas, Harku vallas, Tiskre külas tänaval. Juurdepääs toimub kohalikult ja avalikult kasutatavalt tänavalt. Krundi suurus on 2000 m². krunt ei ole hoonestatud ja sellel ei paikne kõrghaljastust.

Üksikelamu on paigutatud krundi tänavapoolsele küljele detailplaneeringuga määratud hoonestusala piirile ja olemasoleva krundile mahasõidu juurde. Abihoone on paigutatud hoonestusala hoovipoolsele piirile põhihoonega diagonaalses nurgas.

Mahasõit krundile on asfaltkattega. Hoone esine ala on ette nähtud sillutada ja seal on tagatud 2-3 auto parkimine ja manööverdamine. Krundi sisesed kõvakattede alad rajada killustik ja kruusapõhjal, mis katta sillutuskiviga. Üleminek asfaltkattega alalt rajada madala betoonist äärekiviga. Krundi põhja- ja lõunapoolne osa säilib privaatsema hoovialana.

Parkimis- ja juurdepääsuala asukoht, vt. AS-4-01Asendiplaan.

2.2 Haljastus ja heakorrastus

Krundil ei ole olemasolevat kõrghaljastust.

Krundile tuleb ette näha uut kõrg- ja madalhaljastust. Krundi tänava poolsele ja tagumisele küljele istutada kõrghaljastust nt harilik mänd, kokku 10 tk. Istikute kõrgus 50-80cm. Lisaks istutada madalhaljastust sissesõidu äärde – nt. Tähtlavendel, kõrreline teravaõieline kastik, põõsasmaran.

Pärast ehitustööde lõppu tasandatakse pinnas hoone ümber, andes kalded hoonest eemale ja külvatakse muru. Haljastuseks kasutatav muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, suuri kive ja killustikku ega tohi olla külmunud. Muruseemne soovituslik kogus 0,1kg/m².

Kasutada ainult Eestis või lähiriikides kasvatatud männi istikuid. Kaugemalt toodud taim peab olema talvitunud Eestis vähemalt kaks talve. Istikute omavaheline kaugus 3-3,5m.

Üldised kvaliteedi- ja miinimumnõuded istikutele on:

- peavad olema liigi-, sordi- või vormiehtsad;
- istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- või vormitüüpilised;
- istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;
- istikutele peab olema puukoolis vähemalt kolm korda tehtud juurehoolduslõikust või peab selle juurestik olema kujundatud sobivaks muul viisil;
- juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt ja eri suundadesse.

Nõuded mullapalliga istikutele :

- juurestik peab olema tugev, õigesti hooldatud ning rohkelt harunenud;
- juurepall peab olema kompaktne ja hästi koos püsiv;
- istiku juurepalli suurus peab olema tasakaalus maaepalse osa mõõtmega, vastama istiku vanusele ja liigi iseärasustele. Juurepalli läbimõõt juurekaelalt mõõdetuna on vähemalt kolmekordse juurekaela ümbermõõdu suurune;
- lubatud on kõige rohkem kolm suuremat lõikehaava taime kohta;
- pakkematerjal peab olema selline, et see laguneks mullas vähemalt ühe aasta jooksul.

Nõuded istutamisele:

- Istikud tuuakse kohale nii, et need saab kohe istutada lõplikku kasvukohta. Ehitusplatsil tuleb jälgida, et istikud ei kuivaks. Juurestikku tuleb kogu aeg päikese eest kaitsta;
- Kavandatavad puud ja põõsad tuleb istutada 100% kasvumulla lisamisega. Olemasolev kasvupinnas tuleb välja vahetada. Soovitavalt võiks istutustööd teha aprillis-mais või septembris-oktoobris;
- Istutusaugu sügavus peab olema võrdne istiku juurepalli kõrgusega ning läbimõõt vähemalt 20% juurepallist suurem. Enne istutustööd tehakse kasvupinnasesse istutusauk, mis osaliselt täidetakse kvaliteetse kasvumullaga;
- Enne istutamist tuleb juurepalli korralikult kasta. Istik tuleb asetada püstiasendisse istutusaugu keskele tihendatud kasvumullale, et juurekael jääks (pärast hilisemat pinnase vajumist) maapinnaga ühele tasandile või sellest 1-2 cm kõrgemale;
- Istutatud puud tuleb toetada kohe pärast istutamist kahe teibaga. Tugiteivas peab olema u 1/3 istiku kõrgusest ning nad rammitakse tugevalt aluspinnasesse väljapoole juurepalli;
- Peale istutamist tuleb istikuid kohe korralikult kasta.

2.3 Vertikaalplaneerimine

Üksikelamu ja abihoone on nurkades kõrguslikult seotud krundiga, vertikaalplaneerimine vt. AS-4-01Asendiplaan.

Peale ehitust säilitatakse maapinna loomulik kõrgus krundil hooviala poole. Maapinda on ette nähtud tõsta vaid ehitusalal ümber hoone, juurdepääsu ja hoone esise sillutatud ala rajamiseks. Keskmiselt tõstetakse pinnast ca 30cm. Hoone aluse pinna tõstmine on vajalik, et hoone põrand ei asuks madalamal juurdepääsutee pinnast. Katustelt tulev vihmavesi kogutakse kokku vihmaveerennide ja lehrtrite abil ning immutatakse kastidega pinnasesse. Sillutatud aladelt juhtida vesi kallete abil oma kinnistu piires haljasaladele. Sademevee juhtimine ja valgumine naaberkinnistutele (k.a. teemaa ala) on keelatud.

Üksikelamu põrand asub kõrgustel $\pm 0.00 = \text{abs} + 4.4$ m.

Abihoone põrand asub kõrgusel $\pm 0.00 = \text{abs} + 4,1$ m.

2.4 Krundi piirded

Krunt piiratakse piirdeaia. Piire rajatakse tänava ääres vertikaalsetest puitlattidest ja kruntide vahel võrkpiirdest. Puitlatid värvitakse musta nt RAL9005 tooni. Piirde kõrgus on tänava poolisel küljel 1,25 m. Kogu piire rajatakse metallpostidel, mis rajatakse min. 0,8m sügavusele (alla külmumispiiri) ja tihendatakse killustikuga. Liugvärav on elekriajamiga, mille toiteks on ette nähtud elektrikaabel hoonest. Kaabli paigaldussügavus sillutatud ala all on 1,0m.

Piirdeaia tehnilised näitajad:

Sõiduautode liugvärav laius 4,0m

Jalgvärav laius 1,0m

Puitlippidest piirdeaed pikkus 29,3m

Keevisvõrk piirdeaed pikkus 165,7 m

Kogu piirdeaia pikkus kokku 195 m, kõrgus 1,25m ja sügavus 0,8m.

Piirde rajamisel arvestada krundil asuvate tehnovõrkudega. Piirdeaiaposti võib paigaldada min. 0,6m torudest, kaablitest või liitumiskohtadest.

Vt. täpne lahendus piirde ja väravate joonis AS-4-02 Piirde joonis ja AS-4-01 Asendiplaan.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 Vastavus detailplaneeringule

	Detailplaneering	Üksikelamu ja abihoone projekt
Ehitisealune pind	350 m ² , s.h kaks abihoonet	302,4 m ²
Maks.korruselisus	2	1
Hoonete arv krundil	1 üksikelamu+1 abihoonet	1 üksikelamu + 1 abihoone
Hoone kõrgus	Üksikelamu 9m, abihoone 4m	Üksikelamu 3,9m ja abihoone 3,6m
Katuse kalle	Katusekalle 0-15°	Lamekatust
Piire	Tänavaga pool puitlipp piire kuni 1,5m	Tänavaga pool puitlipp piire 1,25m

3.2 Arhitektuurne üldlahendus

Üksikelamu ja abihoone asuvad risti tänava ja krundi piiriga

Üksikelamu ja abihoone on mõlemad ühekordsed lamekatusega hooned, mis on lahendatud sarnase materjali- ja vormikäsitlusega.

Üksikelamu on pigem suletud tänava poolele küljele ja avatud suurte klaaspindade ja sügavust rõhutava kaetud terrassialadega. Tänavapoolsel küljel asuvad abiruumid ja autode varjualune. Sissepääs hoonesse on idast hoone küljelt ja kõik toad avanevad ümber sissepääsu lõuna- ja läänepoolsele küljele vaatega hoovialale. Hoonet ümbritseb nendest külgedest terrassiala.

Abihoones asub saun koos lisaruumidega ning kuur. Abihoone on paigutatud vaatega üksikelamu poole.

Välisviimistluses kasutatakse tumedaid toone fassaadiplaadina ja heledamaid sooje puidupindu. Erineva tonaalsuse ja materjali kasutamine rõhutab projekteeritud hoone vormi. Omavahel vastandub tume suure mustri fassaadiplaat ja soe puitfassaad katusealuste all.

3.3 Välisviimistlus

Täpne lahendus vt.AR-6-02 ja AR-6-04 Vaated

- 1 Fassaadi komposiitplaat, nt Stacbond must: STB 415 või analoog
- 2 Termotöödeldud mänd, nt UYS või analoog
- 3 Aken, toon must matt, nt Schwarz Ulti Matt 98 Premium
- 4 Tasapinnaline puituks, toon RAL 9005 Sügavmust
- 5 Puituks, kaetud fassaadilaudisega
- 6 Sokkel, krohvitud, hall nt weber MD271 (S 5000-N) * 24 või kaetud tsementkiudplaadiga
- 7 Räästaplekk, vihmaveesüsteem, plekk toon must RR33
- 8 Terrass, puitplastkomposiit laudis
- 9 Betoontrepp, pinnakate lihvitud
- 10 SBS katusekate

Kõik plekkliistud, ääre- ja räästaplekid lahendada saleda ja kitsa joonega. Fassaadile ette näha **välisvalgustus** minimaalselt välisukse ja katusealuse alla süvistatuna lakke, esi- ja hoovifassaadile akende vahele välisseinale. Sissepääsu juurde autode katusealuse alla fassaadile liikumisanduriga prožektor. Fassaadi valgustite lahendus vaatejoonistel. Kõik fassaadile kinnitavad tooted RR33 must või fassaadikattega sarnane toon.

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Konstruktivse osa projekteerimise alustaladeks on Eurokoodeksid, kus on toodud Euroopa Liidus ühtsed ehituskonstruksioonide projekteerimise nõuded:

- EN 1990 „Eurokoodeks: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused“
- EN 1991 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused“
- EN 1992 „Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine“
- EN 1993 „Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine“
- EN 1994 „Eurokoodeks 4: Terasest ja betoonist komposiitkonstruksioonide projekteerimine“
- EN 1995 „Eurokoodeks 5: Puitkonstruksioonide projekteerimine“
- EN 1996 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruksioonide projekteerimine“

- EN 1997 „Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine“
- EN 1998 „Eurokoodeks 8: Maavärinat taluvate konstruktsioonide projekteerimine“
- EN 1999 „Eurokoodeks 9: Alumiiniumkonstruktsioonide projekteerimine“

Ehitise kavandamisel, püstitamisel, muutmisel ja kasutamisel tuleb järgida head ehitustava.

Ehitamisel, materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb täita konkreetsele tööle esitatavaid nõudeid- toote valmistajapoolseid või muud antud juhul rakenduvat juhust või eeskirja. Vastutusriikastest kohtades tuleb kinnitusvahendite ja –viiside määratlemiseks projekteerida vajadusel täiendavad tootejoonised. Kõik puitkonstruktsioonid tuleb hüdriisoleerida kivipindadest. Välistingimustes kasutada kZn, roostevaba või analoogseid vastavasse keskkonnaklassi sobivaid kinnitusvahendeid

Kui materjali ei ole projektdokumentatsioonis konkreetselt määratletud, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks tellijaga ja projekteerijaga enne selle materjali hankimist. Ehitustöövõtja on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud ehituselementide arvu ja/või tööosade mahtu ja lähtuma ehitushinna arvutamisel nendest, lisades neile ka projektis nimetatata ehitusosade või materjalide hinna, mis on vajalikud ehituse korrektseks läbiviimiseks. Kõik erinevused jooniste ja seletuskirja vahel tuleb läbi arutada projekteerijaga.

Hoonete üldstabiilsus on tagatud plaatvundamendi ja väikeplokkidest lintvundamendiga, Termoplokkidest ja Bauroc plokkidest välisseintega, katuse-katuslae puitfermidena.

Ehitustööde korraldus. Materjalide ladustamine toimub krundi piires. Ehituspraht jms. tuleb vastavalt kehtivatele normidele utiliseerida vt p. 8 Keskkonnakaitse- ja heakorranõuded.

Koormused. Hoone konstruktsioonidele mõjuvad koormused (kasuskoormused, lumekoormus, tuulekoormus, omakaalukoormused) ja neile vastavad ülekoormustegurid.

Arvutuskooormused ilma osavaruteguriteta:

1. Eluruumid $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$; $Q_k=2,0 \text{ kN}$
2. Trepid $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$; $Q_k=2,0 \text{ kN}$
3. Rõdud, terrassid $q_k=2,5 \text{ kN/m}^2$; $Q_k=2,0 \text{ kN}$
4. Lumi katusel $q=1,2 \text{ kN/m}^2$
5. Tuul $q_{ref}=0,28 \text{ kN/m}^2$

Omakaalud vastavalt konstruktsioonidele

Koormuste osavarutegurid:

Alalised koormused	1,2
Muutuvad koormused	1,5

Müra. Projekteeritud ruumide piirdekonstruktsioonid vastavad normidele „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest. ET-1 0403.0277“. Välispiiride konstruktsioon tagab õhumüra indeksi $R_w=55\text{dB}$. Normitud õhumüra isolatsiooni indeks $R_w=55\text{dB}$

4.1 Vundament, sokkel, põrand ja radoon

Üksikelamu soojustatud vundament on plaatvundament L-soklielementidest. Vundamendi sügavus vastavalt tootja juhistele. Vundament on soojustatud 100mm vahtpolüstüreen soojustusega ja lisasoojustusega XPS 50mm.

Vundamendi rajamiseks koorida huumus ja vähekandvad pinnase kihid. Kandvale pinnasele rajada

killustik padi. Aluse tihedus tuleb kontrollida ja akteerida. Alusele rajatakse L-soklielementidest põhi. .

Eluhoones olevate akende ja uste niššides valada pörand (koos kütetorudega) kuni aknani/ukseni, eraldades akna pörandast 50mm vahtpolüstüreeniga soojakadude vältimiseks.

Abihoone vundament rajatakse 200mm Fibo 5 väikeplokkidest, mis väljast soojustatakse 100mm EPS100 soojustusega. Tagada vundamendi hüdroisolatsioon.

Sokkel viimistletakse mõlema hoone osas tsementkiudplaadiga või krohvatakse.

Üksikelamu aluspörand moodustab 100mm paksune r/b plaat. Väljakaevatud põhi täidetakse liiva ja tihendatakse kihtide kaupa. Tasandatud ja looditud liiva peale laotakse EPS plaadid (nihutatud vuukidega nt EPS100, kokku 300mm) ja kaetakse radoonitõkkekilega. Plaat armeeritakse võrguga. Armatuurvõrgu külge kinnitada pörandakütetorustik vastavalt kütteprojekti ettenähtud tihedusele.

Abihoone aluspörand moodustab 80mm paksune r/b plaat ja rajatakse sarnaselt elamu pörandale, kuid soojustatakse kuni 200mm EPS plaatidega.

Üksikelamu pörand asub kõrgusel $\pm 0.00 = \text{abs} + 4.4$ m.

Abihoone pörand asub kõrgusel $\pm 0.00 = \text{abs} + 4,1$ m.

Radoonitase (50–150 kBq/m³) on tee piirkonna alal vastavalt Harjumaa Radoonileviku kaardile ja vastavalt Eesti Standardile EVS 840:2009 kõrgel tasemel. Seega on vundamendi ehitusel vajalikud kasutusele võtta radooni tõkestavad meetmed. Paigaldada radoonitõkkekile pörandale alla.

4.2 Välisseinad

Üksikelamu välisseinad rajatakse 350mm termoplokkidest, kus on 150mm paksune monoliitne kandev betooni osa.. Avade sillused valatakse betoonist. Plokkid armeeritakse vastavalt tootja juhendile. Projekteeritud üksikelamu välissein $U_w = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Sein on väljast viimistletud fassaaduplaadi või horisontaalse laudisega.

4.3 Katus

Üksikelamu katuslagede konstruktsioon on projekteeritud puitfermidel, mille täpne lahendus antakse konstruktiivse projektiga või fermide tootja poolsete joonistega. Katuslae fermide vahele paigaldatakse kivi- või puistevill soojustus min. 400mm. Katus on lamekatuega ja kaldega hoone nurkadesse, kuhu juhitakse vihmaveed. Katuse katteks on SBS katusekate.

Vihmaveed juhitakse maapinnale ümarate 100mm rippvihmaveetorudega, mis on peidetud kütmata variseinte sisse. Katusele ei ole vaja paigaldada statsionaarset redelit või lumetõkkeid, puudub korsten. vt. AR-5-02 Katusepilaan.

Abihoone on puitsarikatel ühepoolse kaldega lamekatus, kus ühest küljest juhitakse vihmavesi alla 100mm vihmaveerenni- ja toruga. Katusesarikate ja -prusside vaheline ruum soojustatakse minimaalselt kuni 250mm kivivillaga. Katuse katteks on SBS katusekate.

Lagede siseviimistlus vastavalt sisekujunduslikule projektile. Niiskete ruumide laed tasandada ja töödelda niiskuskindlust tõstva vahendiga, enne ripplagede paigaldamist ja lõppviimistluse tegemist.

4.4 Siseseinad

Kandvad siseseinad rajatakse Bauroc plokkidest (200 mm). Mittekandvad seinad on Bauroc siseseina plokkidest (100mm) või metallkarkassil kipsplaatseinad.

Siseseinad viimistletakse vastavalt sisekujundusprojektile. Pesuruumide seinad krohvatakse tsemendipõhise krohviga ja kaetakse hüdroisolatsiooniga enne plaatimist. Kuivade ruumide seinad krohvatakse/pahteldatakse ja kaetakse viimistluskihiga.

4.5 Aknad ja uksed

Aknad, terrassi- ja lükanduksed on 3-kihilise klaaspaketiga avatavad ja mitteavatavad plastik raamis.

Akende soojajuhitavus keskmiselt $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Akende päikesefaktor $PF \geq 50\%$

Uksed $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Välisüksed on soojustatud puituksed erineva pinnaviimistlusega. Peauks on klaasitud külgramuugiga.

Tehnoruumi ja kuuri uksed katta fassaadilaudisega, kuuri uks ei pea olema soojustatud uks.

Aknaraami välisosad on musta mati pinnaviimistlusega, nt Schwarz Ulti matt 98 Premium

Akende ja uste tellimisel kontrollida avade mõõdud ja täisnurksus. Avatäidete paigaldusvuuk teipida seest poolt õhu- ja aurutihedaks. Väljastpoolt ehitada tuuletihedaks.

4.6 Välistrepp ja terrassid

Välistrepid rajatakse r/b plaadina purustatud kruusale, soojustatuna 100mm vahtpolüstüreeniga. Pinnaviimistlus lihvitud, välisukse ette võib rajada süvistatud metallist porimati.

Terrass rajatakse 50 x 150 mm sügavimmutatud puitmaterjalist taladele. Puitosad kinnitatakse vundamendi külge metallankrute ja rajatakse nt.kruvivundamendile.

5. TEHNOVÕRGUD

5.1 Veevarustus, kanalisatsioon ja sademevesi

Veevarustus, kanalisatsioon ja sademevesi vt:

OÜ Töö nr: 2025-25,
välisvõrkude põhiprojekt.

Üksikelamu veevarustuse ja kanalisatsiooni

5.2 Küte, ventilatsioon ja jahutus

Üksikelamu **küte** on lahendatud maasoojuspumba (nt Nibe S1156 3-13 kW või analoog) baasil. Kütteseadmed paigaldada tehnoruumi. Maasoojuse ligikaudne väliskontuur on toodud AS-4-01 Asendiplaan. Maaküttekontuur paigaldada min. 4,0 m kaugusele krundi piirist ja haljastusest, min 1m kaugusele hoonetest. Soojuspumba välisosa kontuur on lahendatud horisontaalse paigalduse meetodil. Soojuspumbale paigaldatakse maakontuur kogupikkusega ca 450 jm. Maasoojuspumbaga on integreeritud soojaveeboiler (180L) ja **jahutuskonvektor** (3-6kW). Jahutus ete nähtud aktiivjahutusena.

Projekteeritav eluhoone on lahendatud vesipõrandaküttel.

Üksikelamu varustatakse mehaanilise sissepuhke-väljatõmbe **ventilatsiooniga**.

Põhiruumide õhuvahtused:

Elutuba, magamistuba 6 l/s/inimene

Majandusruum 15 l/s

Dušširuum 15 l/s

WC 10 l/s

Tehnilised ruumid 0.5 l/s/m²

Ventileeritavad ruumid on jagatud neid teenindavate ventilatsioonisüsteemide vahel vastavalt ruumide otstarbele, töörežiimile, asukohale. Kõõgliidile nähakse ette perioodiliselt töötav mehhaaniline kohtäratõmme. Väljatõmbega ruumide ukseid peavad olema lävepakuta või paigaldatakse vent.rest.

Ventilatsioonisüsteemile paigaldatakse soojus- ja niiskustagasti, soojustagustuse kasuteguriga ~85%, nt ComfoAir.

Abihoone on projekteeritud loomuliku ventilatsiooniga ilma ventilatsiooniseadmeta. Hoonet saab ventileerida avatavate akende ja fresh klapiga. Abihoonet köetakse vaid vastavalt vajadusele. Selleks on ette nähtud hoone seinal paigaldada õhk-õhk soojuspump (nt Daikin või analoog). Hoonet ei köeta aastaringselt, vaid vastavalt vajadusele. Soojuspump koosneb ühest siseosast ja ühest välisosast. Siseosa paigaldatakse hoone siseruumi jõusaali seinal. Välimise agregaadid asukohaks on hoone lõunapoolne külg. Soojuspumba välisosa kaugus naaberkinnistute piiridest on toodud asendiskeemil. Õhk-õhk soojuspumba välisosa paigaldatakse metallist seinal kinnitatavale konsoolile. Metallist konsoolil on kummipuksid, mis minimeerivad vibratsioonist tekkivat müra. Läbiviiku paigaldada plastiktoru. Läbiviik peab olema tihendatud polüuretaanvahuga. Läbiviigu välis- ja sisekeskkonnaga kokkupuute pinnad tihendada projekti keskkonnatingimustele vastava hermeetikuga. Sise ja välisosa ühendatav torustik paigaldatakse fassaadile karbiku sisse. Kondensatsioonivesi tuleb juhtida hoone konstruktsioonidest eemale. Eralduv kondensatsioonivesi ja veeaur ei tohi kahjustada hoone konstruktsioone, detaile ja arhitektuurseid elemente, rikkuda hoone välisviimistlust. Soojuspumba toide tuuakse olemasolevast pistikust.

5.3 Elektrivarustus

Krundi liitumispunkt on rajatud Elektrilevi OÜ poolt krundi piirile ja tähistatud Asendiplaanil AS-4-01.

Liitumiskilbis on vajalik tagada peakaitse suurusega 3 × 20 A. Üksikelamu liitumiskilp paigaldatakse tehnoruumi seinal. Hooneni paigaldada maa-alune toitekaabel kaitsetorus. Kaabli paigaldussügavus 0,7 m (teede all 1,0m), kaevise tagasitõrje kivivaba kohalik pinnas või liiv, 30cm kõrgusel kaablist

paigaldada venivast plastist kollane hoiatus-märkelint. Hoonest paigaldada elektritoite kaabel piirdeaia värava elektriajamile ja vajadusel ka valgustusele.

Elektrikilbi kaitsevööndis (2m) kaevata käsitsi. Aiapost peab jääma min. 0,6m kilbist/kaablist.

Väljaehitatud elektrivõrguga liitumiseks on sõlmitud liitumisleping võrguvaldajaga Elektrilevi OÜ-ga.

Võrguühenduse läbilaskevõime on 3x20A

Pingesüsteem 230/400; 50Hz

Piksekaitse pole nõutav.

5.4 Nõrkvoolusüsteemid

Piirkonnas ei ole veel välja ehitatud maa-aluseid sidetrasse, seega krundile ei ole antud projektiga planeeritud ühineda sidetrassiga. Sidetrassiga ühenduse tagamiseks on võimalik üle õhu toimivad lahendused.

Hoonesse paigaldatakse autonoomsed tulekahjusignalisatsiooni andurid. Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur peab olema eluruumi vähemalt ühes ruumis, tehnoruumis ja magamistubade juures koridoris. Soovitavalt paigaldada andur igasse tuppa. Soovi korral võib paigaldada hoonesse autonoomne signalisatsioonisüsteem, mille keskseadmesse ühendatakse nii tulekahju, kui ka liikumisandurid, ukseandurid jne.

Hoonesse paigaldada nõrkvoolu kilp tehnoruumi, lõpp-punktidesse paigaldada pistikupesad TV ja interneti ühenduseks. Juhtmestik ehitada välja cat6 tüüpi sidekaabliga. Jaotlasse peab olema paigaldatud elektritoite seadmete ühendamiseks 230V elektrivõrguga.

6. TULEOHUTUSNÕUDED

Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutuspõhised nõuded“ ja Siseministri 18.02.2021. a määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“, Tuleohutuse seadusele ja Päästeseadusele. Määruses või seaduses käsitlemata lahenduse korral lähtuda vastavatest standarditest, näiteks :

- EVS 871:2010 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- EVS 812-2:2014+AC: 2017 Ventilatsioonisüsteemid Osa 2
- EVS 812-3:2018 Küttesüsteemid Osa 3
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016:A2:2017 Tuletõrje veevarustus Osa 6
- EVS 812-7:2018 Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutuspõhiste tagamine
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused

Projekteeritud hooned kuuluvad **TP-3** tuleohutusklassi ja ehitamisel peavad olema täidetud tuleohutuse nõuded. Püstitava hoone kasutamistarve on üksikelamu (I kasutusviis).

Hoonetel puudub kelder. Vundamendi on plaatvundament, abihoonel lintvundament. Kandvad seinad ehitatakse termoplokkidest ja Bauroc väikeplokkidest, katus puitkonstruktsioonis puitfermidel. Katusekatteks paigaldatakse SBS katusekate ning fassaadikatteks on laudis ja fassaadiplaat.

Naaberhooned asuvad kaugemal kui kaheksa meetrit.

Konstruktsioonide/süsteemide tuleohutuspõhiste vastavust ehitamise käigus kontrollib soovitatavalt vastava pädevusega ehitusjärelevalve, kes kinnitab kaetud tööde aktid.

Kandekonstruksioonide tulepüsivus

Kandekonstruksioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata. Hoone eripõlemiskoormus on alla 600MJ/m².

Tuletundlikkus

Välisseina välispinna, õhutuspilu välispinna (fassaadil) nõutav tuletundlikkuse klass **D,d2**.

Õhutuspilu sisepinnale nõudeid ei esitata.

Siseseinte ja -lagede nõutav tuletundlikkuse klass **D-s2,d2**.

Põrandate tuletundlikkusele nõudeid ei esitata.

Katusekatte tuletundlikkuse klass **Broof(t₂-t₄)**.

Tehnilise ruumi sisepindadele esitatavad nõuded: seinad ja lagi: **B-s1,d0**; põrand **A2FL-s1**.

Kaablite tuletundlikkus **Dca-s2,d2,a2**, evakuatsiooniteel **Cca-s1,d1,a2**.

Ventilatsioonisüsteemi nõutud tuletundlikkus **A2-s1, d0**. Kõõgi väljatõmbekanal, kui see ei ühendata ventilatsioonišahti peab olema tulepüsivusega **EI15** ja tuletundlikkusega **A2-s1, d0**.

Tuletõkkesektsioonid

Hoonetel ei ole eraldi tuletõkkesektsiooni.

Evakuatsioon

Evakueerumiseks kasutatakse esimese korruse välisuksi. Evakuatsioonitee ei ületa 20m. Uksed peavad olema varustatud nõuetele vastava evakuatsioonisulusega. Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused peavad vastama EVS 871:2017 nõuetele.

Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldis tuleb projekteerida ja paigaldada ning seda kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilisele normile ja tootja juhisele ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et tuleohutuspaigaldis täidaks oma otstarvet.

Tulekahjusignalisatsioon

Hoonetesse paigaldatakse autonoomsed tulekahjusignalisatsiooni andurid. Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur peab olema üksikelamu eluruumi vähemalt ühes ruumis, tehnoruumis ja magamistubade juures koridoris. Soovitavalt paigaldada andur igasse tuppa. Abihoones paigaldada andur saunaosasse. Hoonetesse ei ole vaja paigaldada vingugaasiandurit, sest küttekolded puuduvad.

Tulekustutid

Hoonesse paigaldada mõlemasse üks 6kg pulberkustuti ja soovitatavalt tulekustutustekk (kööki) hästi ligipääsetavasse kohta. Kustutite korrasolekut tuleb kontrollida regulaarselt. Tulekustutite puhul järgida siseministri 30.08.2010 määrust nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule."

Turvvalgustus

Turvvalgustuse paigaldamine ei ole nõutav.

Piksekaitse

Hoonetele ei pea paigaldama piksekaitset.

Suitsuärastus

Mõlemas hoones kasutatakse suitsuärastuseks avatavaid aknaid ja uksi. Igas toas on olemas avatav aken.

Ventilatsioon

Ventilatsioonisüsteemide väljaehitamisel järgida: Eesti Standard EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“.

Ventilatsioon lahendada nii, et ei tekiks täiendavat tuleohtu- ja levikut.

Küttesüsteem

Üksikelamu **küte** on lahendatud maasoojuspumba (nt Nibe S1156 3-13 kW või analoog) baasil. Kütteseadmed paigaldada tehnoruumi. Maasoojuse ligikaudne väliskontuur on toodud AS-4-01 Asendiplaan. Maasoojuspumbaga on integreeritud soojaveeboiler (180L) ja **jahutuskonvektor** (3-6kW). Jahutus on ette nähtud aktiivjahutusena. Projekteeritav eluhoone on lahendatud vesipõrandaküttel. Hoones puuduvad küttekolded ja korsten. Abihoonet ei köeta aastaringselt, hoonesse paigaldatakse õhk-õhk soojuspump. Leiliruumis on elektrikeris.

Tulekustutusvesi

Lähim veevõtu maapealne hüdrant asub _____ tee ja Põlluveere tee nurgal (X= _____), ca 60 m hoonest. Väline tulekustutusvee vajadus on 10 l/s 3 tunni jooksul. Veevõtukoht peab vastama EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: tuletõrje veevarustus ja Siseministri 18.02.2021. a määrusele nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“.

Päästemeeskonna pääs katusealusesse ruumi, katusele ja krundile

Päästemeeskond saab hoone katusele redeliga.

Päästemeeskonna juurdepääs hoonetele on tagatud _____ teed mööda. Sisepääs kinnistule on tähistatud Asendiplaanil AS-4-01 noolega.

7. ENERGIASÄÄSTLIKKUS

Projekteeritud üksikelamus kasutatakse ilma külmasildadeta soojapidavaid tarindeid, soojapidavaid aknaid, väljaminevat soojust taaskasutatakse hoonetes.

Valitud tarindid tagavad hoonetes hea sisekliima kvaliteedi – puudub tuuletõmbus, niiskustehnilised probleemid, veeauru kondenseerumine, hallituse teke.

Akende puhul kasutatud 3-kihilist klaaspaketti plastikraamis, akende $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Hoonet köetakse maasoojuspumbaga ning hoonetes on ette nähtud sundventilatsioon, mis tagab hea siseõhu kvaliteedi. Väljatõmbeõhk surutakse läbi soojusvaheti, milles õhusoojus kandub üle sisetulevale õhule.

Hoones on piisavalt avatavaid aknaid või uksi, et vajadusel jahutada ruume. Suuremad aknapinnad on suunatud küll lõunasse ja läände, kuid need on varjestatud väljaulatuva katusega.

Energiaarvutuse tulemuste järgi energiatõhususarv **A – 132 kWh/(a m²)** köetava pinna ruutmeetri kohta.

Nõuded hoonetele:

Akende soojajuhitavus $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Akende päikesefaktor PF 50%

Projekteeritud välissein $U_w = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Projekteeritud vundament V: $U_w = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Projekteeritud põrand P: $U_w=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Projekteeritud katuslagi KL: $U_w=0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$.

8. KESKKONNAKAITSE- JA HEAKORRANÕUDED

Elamu ehitusega ei kaasne looduse reostusohu. Majandusfekaalveed juhitakse tsentraalsesse kanalisatsioonisüsteemi. Sademeveed sillutatud aladel juhitakse kallete abil haljasaladele immutatakse pinnasesse, katuselt kogutakse sademevesi kokku ja juhitakse piirkonnas välja ehitatud sademeveesüsteemi. Lisaks kogutakse sademevesi kokku kastmisveena.

Antud objekti jäätmekäitlus peab toimuma Harku Vallavolikogu 25.02.2016 määrus nr 7 „Harku valla jäätmehoolduseeskiri“ ning Keskkonnaministri 14.12.2015 määrus nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“ nõudeid järgides. Segaoleme jäätmete prügikonteiner paigaldada krundile sissepääsu juurde. Krundile paigaldada lisaks kompostimiskonteiner või biojäätmete kogumise prügikonteiner. Jäätmete äravedamiseks tuleb sõlmida leping prügiveo firmaga.

Projektiga on kinnistul ette nähtud krundi heakorrastus ja haljasalade taastamine peale ehitustööde lõppu.

Ehitusjäätmed

Kui ehitamise käigus tekib jäätmeid üle 10 m^3 ehitusperioodi kestel tuleb ehitise vastuvõtmiseks esitatavate dokumentidele lisada seletuskiri ja Vallavalitsuses kinnitatud jäätmeõiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Jäätmekava

I JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	0,8	m^3	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
17 01 02	Tellised	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 02 01	Puit	1,0	m^3	Taaskasutatakse objektile ja ülejääk antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 02 03	Plast	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 03 02	Asfaldijäätmed	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 04 07	Metallisegud	0,1	m^3	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend,	5,0	m^3	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse

	jms)			üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	1,0	m³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	4,0	m³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	0,2	m³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	4,0	m³	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitsuse poolt.

*- ohtlikud jäätmed

II PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnase liik	Hinnangu uline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas (17 05 04)	10	m³	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel täiteks.
Kivid ja pinnas (17 05 04)	80	m³	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.

III SELGITUSED jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil ja jäätmete käitlemistoiimingud ja -kohad.

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda.

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik omab jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis.

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele 0,6 m³ kuni 10 m³ mahutit paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ja kaevisel ladustamise asukohad ehitusplatsil määrab jäätmevedaja tagades ohutuse ehitusplatsil.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa) pakendijäätmete

taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmel, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmel kogutakse alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.

Kui tekib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmeltega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Harku Vallavalitsuse keskkonnaspetsialistiga.

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Harku Vallavalitsuse keskkonnaspetsialistiga. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmel üleandmis-vastuvõtu aktid.

Kohapeal tuleb sortida ehitusjäätmel liikidesse nende tekkekohal: puit, kiletamata paber ja kartong, metall (eraldi must- ja värviline metall), mineraalsed jäätmel (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne.), raudbetoon- ja betoondetailid, tõrva mittesisaldav asfalt, kile. Ehitusjäätmel käitlev isik peab omama sellekohast jäätmeluba või olema ehitusjäätmel käitlejana registreeritud Keskkonnaametis. Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste. Ohtlikud jäätmel tuleb koguda muudest jäätmeltest eraldi ning üle anda vastavale ettevõttele, kellel on olemas jäätmeluba ohtlike jäätmel taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks. Ehitusjäätmel kogumine ja utiliseerimine on ehitaja kohustus.

Olemasolev pinnas on ette nähtud kasutada krundil täiteks. Täpne mittevajalik pinnase kogus selgub ehitustööde käigus. Pinnase äravedu ja utiliseerimine korraldada vastavalt kehtivatele nõuetele.

Ehitusprotsessis ei teki naftaprodukte sisaldavaid ehitusjäätmel.

Heakord ehituse ajal

Ehituse Töövõtja on kohustatud tagama:

- tagama heakorratööde tegemise ehitus- ja puhastusalal;
- vältima objektilt jäätmel, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule;
- objektilt jäätmel, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest;

Lisaks eelnevale peab veos olema kinnitatud ja kaetud nii, et see väldiks ehitusmaterjalide ja prahi sattumist teedele. Veose peale- ja mahalaadimisel või sõidu ajal mahapudenenu prügi, muld, oksad, esemed, materjalid vms. ning teele kandunud pori tuleb koheselt koristada. Autode rehve tuleb vajadusel pesta kui tekib oht rehidelt tuleva mustuse kandumiseks piirnevatele teedele.

9. TEHNILISED NÄITAJAD

KRUNDI PINDALA

2000 m²

A ÜKSIKELAMU

EHITISEALUNE PIND	222,1 m ²
MAAPEALSE OSA ALUNE PIND	222,1 m ²
MAAPEALSE KORRUSTE ARV	1
MAA-ALUSTE KORRUSTE ARV	0
HOONE ABSOLUUTNE KÕRGUS	8,0 m
HOONE KÕRGUS maapinnast	3,9 m
PIKKUS	16,7 m
LAIUS	13,3 m
NETOPIND	113,8 m ²
KÕETAV PIND	113,8 m ²
TOATEMPERATUURIGA PIND	113,8 m ²
TEHNOPIND	6,1 m ²
ELURUUMIDE PIND	107,7m ²
TUBADE ARV	3
HOONE TULEPÜSIVUS	TP3
MAAPEALNE MAHT	525 m ³

B ABIHOONE

EHITISEALUNE PIND	80,3 m ²
MAAPEALSE OSA ALUNE PIND	80,3 m ²
MAAPEALSE KORRUSTE ARV	1
MAA-ALUSTE KORRUSTE ARV	0
HOONE ABSOLUUTNE KÕRGUS	7,7 m
HOONE KÕRGUS maapinnast	3,6 m
PIKKUS	11,5 m
LAIUS	6,5 m
NETOPIND	48,3 m ²
KÕETAV PIND	- m ²
TOATEMPERATUURIGA PIND	38,9 m ²
TEHNOPIND	- m ²
MITTEELURUUMIDE PIND	48,3 m ²
HOONE TULEPÜSIVUS	TP3
MAAPEALNE MAHT	220 m ³

10. PROJEKTI TERVIKLIKKUS

Seletuskiri ja joonised moodustavad ühtse terviku ning on osaliste poolt digitaalselt allkirjastatud.

Kõik muudatused tuleb fikseerida kirjalikult ning digitaalselt allkirjastatult.

*töö nr 2508 Üksikelamu ja abihoone püstitamine arhitektuurne eelprojekt
Tiskre küla, Harku vald, Harjumaa*