

EELPROJEKTI ARHITEKTUURIOSA SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS:

Käesolev projekt on koostatud olemasoleva garaaz rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks ÜLE 33%. kinnistu on 100% elamumaa. Projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest, tellija poolt esitatud ruumiprogrammist, olemasolevast olukorrast.

Käesoleva projekti koostamise aluseks olid:

- Algupärase hoone projekt ja inventariseerimis joonis.
- Eesti Energia AS võrguleping
- AS Tallinna Vesi müügileping
- Throne OÜ, Töö G19105, 11.04.2019. Geodeetiline alusplaan.
- Mõõdistamine kohapeal
- Ehitamiseks on koostatud **konstruktsiooniosa seletuskiri**. Koostas vastutav spetsialist P.Kreutsberg, OÜ Merigos.
- **Elektripaigaldiseosa seletuskiri**. Vastutav spetsialist H.Liiman. Vektrus OÜ. Reg.kood 10813170
- Maa-ala puittaimestiku hindamine OÜ Grüne-E Töö nr 191119-1. November 2019.a.

1.1.1 PROJEKTI MAHT

Projekteerimistööd on teostatud:

- asendiplaanilisele lahendusele
- arhitektuursele lahendusele
- hoone eluiga – 50aastat

1.1.2 Projekteerimisel kasutatavad eeskirjad ja normid:

- Eesti Standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- Eesti Standard EVS 907: 2010 "Rajatise ehitusprojekt"
- Eesti Standard EVS 894: 2008/A2:2015 "Loomulik valgustus elu-ja bürooruumides"
- Eesti Standard EVS 843:2016 "Linnatänavad"
- Ehitusseadustik
- Majandus ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr.97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr.57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused".
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.

1.2. ÜLDANDMED

1. HOONE NIMETUS: ABIHOONE (12744)

2. TELLIJAJ:

3. KINNISTU ANDMED:

4. PROJEKTEERIJAJ:

5. EHITUSGEODEESIAJ:

2. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

KINNISTU

Ehitusregistri andmetel paikneb kinnistul tunnusega
ja üks abihoone

üks elamu (ehitusregistri nr

Kinnistul on mõned viljapuud ja mõned kõrgemad puud. Teostatud on maa-ala puittaimestiku hindamine novembris 2019. Lisatud muud lisad all.

OLEMASOLEV HOONE

Elamu ja abihoone on algselt planeeritud ühes stiilis. Kuid abihoone pole selliselt välja ehitatud. Kelpkatuse asemel on lamekatuse kõrge äärega.

3. ARHITEKTUUR

3.1. EHITISE ÜLDANDMED

	EHR	PROJEKTEERITUD
EHITISEALUNE	132,0M ²	149,0M²
PIND:		
SH ELAMU	104,0M ²	104,0M ²
SH ABIHOONE	28,0M ²	45,0M²
SULETUD	EHR	PROJEKTEERITUD
NETOPIND:	131,2M ²	141,3M²
SH ELAMU	108,0M ²	108,0M ²
SH ABIHOONE	23,2M ²	33,3M²
MAHT:	509M ³	535M³
SH ELAMU	440M ³	440M ³
SH ABIHOONE	69M ³	95M³
PLANEERITAVA MAHU ARVUTUS		69X0,33=22,77
69+22,77=91,77		

KORRUSELISUS:

ABIHOONE 1

ELAMU 1

TULEPÜSIVUS: TP3

3.2. HALJASTUS

Säilib olemasolev olukord. Murupind taastatakse.

Maa-ala planeeritakse ja täidetakse. Muru külvatakse 20 cm paksusele kasvumullakihi.

3.2.2. Piirded ja välisvalgustus

Piirdeaed koos sissesõidu väravatega on olemasolevad. Kavandatav uue hoone välisvalgustus lahendatakse eraldi projektiga. Projekteeritav valguslahendus ei tohi häirida valgusreostusega. Lubatud maksimaalne valgusvärvsus on 3000K.

4. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

4.1 EHITISE ÜLDANDMED

Projekteeritud hoone on abihoone. Hoone eluiga on vähemalt 50 aastat.

4.1.1 Asendiplaaniline idee.

Olemasolev garaaz laieneb läänesuunas. Lõunasuunas on olemasolev kaugus naaberkinnistust 1,5m ja läänesuunas 1,9m.

4.1.2. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumiprogramm.

Hoone vormi ning materjalide valikul on jälgitud piirkonnale iseloomuliku traditsioonilist laadi.

Hoone ruumiprogramm on lahendatud vastavalt Tellija soovidele. Tellija soov on ehitada olemasoleva garaazi osaliselt seinu säilitades saun koos terrassiga.

Abihoonest ehitatakse saun koos puhkeruumiga. Lammutatakse olemasoleva garaazi üks sein.

Säilib olemasoleva garaazi ülejäänud maapealne seiniosa.

4.2 HOONE KONSTRUKTSIOONID. PINNAKATTED.

Projekteeritud saun-puhkemaja ehitatakse olemasoleva garaazi baasil, milleks lammutatakse selle üks 250mm paksune tuhaplokkidest otsasein ja katuslagi; garaazi ukseava laotakse kinni fibo 3 plokkidega paksusega 250mm.

Konstruktiooniosa projekt leitav lisas - muud lisad

Konstruktiooniosa seletuskiri on esitatud eraldi . **Konstruktioonid.**

4.2.1 Hoone sise-ja väliskeskkonna üldised arvutusparameetrid.

Sisetemperatuur ruumides:

Puhkeruumid	+20,0 °C;
Dušširuumid	+21,0 °C;

4.3.2 Vundament

Uue osa välisseinte all lintvundament raudbetoonist ristlõikega 400x200mm, betoon C25/30, armatuur d=12mm x3; rajamissügavusega vastavalt olemasolevale vundamendile. Vundamendi seinad fibo 5 plokkidest paksusega 250mm, soojustatud vahtplastist pinnasesse sobivate 100mm paksuste plaatidega, maapealne osa õhekrohvitud. Vundamendid rajatakse mineraalsele looduslikule pinnasele, kui rajamissügavus osutub väiksemaks kui 1,2m, tuleb hoone perimeetrile paigaldada 1m laiune kaldsoojustus 100mm paksustest pinnasesse sobivatest vahtplast-plaatidest. Vundamendi seinte armeerimine vastavalt fibo tootja juhiste, sealjuures iga armeeritud vuugi kohalt puuritakse liitumisele olemasoleva vundamendiga sidevarras d=8mm sügavusele 200mm ja väljaulatusega 300mm.

4.3.3 Välis- ja siseseinad

Säilitatakse suuremas osas tuhaplokkidest laotud garaazi sein. Läänepoolse seina lammutamine annab võimaluse laiendada läänepoolsesse ossa kuhu rajatakse puhkeruum. Garaazi väravad laotakse kinni.

Aknad tõstetakse välisvoodrilauaga samasse tasapinda.

Hoone uued välisseinad, mis soojustatakse kogu välisperimeetril, rajatakse fiboplokkidest.

Projekteeritav välisseina välisviimistlus: vertikaalne puitlaudis.

Siseseinad metallkarkassil soojustatakse ja kahelt poolt kaetakse kipsplaadiga ning olenevalt ruumist viimistletakse. Sauna sein lisasoojustatakse seestpoolt ja kaetakse lehispuu laudisega. Niisked ruumid kaetakse keraamiliste plaatidega.

4.3.4 Põrandad

Põrand – täiteliival k=0,98, EPS100põrand 200mm, raudbetoonplaat 80mm armeeritud varrastest d=6mm võrguga silmaga 150x150mm. Niisketes ruumides on elektripõrandaküte.

4.3.5 Katus

Katus – rullmaterjal; alus laudis 22x100mm, samm vastavalt katusetootja juhiste; tuulutusroov 25x75mm, samm 600mm; aluskate; muutuva kõrgusega tuulutusvahe sarikate vahel.

Projekteeritud välispiirete soojapidavused

Välissein	0,23 W/m ² K
Sauna välissein	0,18 W/m ² K
Katuslagi	0,16 W/m ² K

4.3.6 Trepid, piirded

Ei rajata.

4.3.7 Avatäited, sh soojustehnilised näitajad, päikesekiirguse otsene ja kogu läbilase. Avatäidetena kasutatakse kahekordse puitraamiga või puitaluiniinium aknaid ($U=1,2\text{W/m}^2\text{K}$) ja puituksi. Aknad paigaldatakse laudisega samasse tasapinda.

4.3.10 Liikluskorraldus, teed ja platsid.

Sissepääs kinnistule säilib olemasolevast asukohast. Olemasolev murupind ja haljastus säilitatakse. Kinnistusesed sadeveed immutatakse kinnistu piires.

5. Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlust kinnisasjal korraldab kinnisasja omanik, kui jäätmekäitlusleping ei näe ette teisiti. Jäätmekorraldus krundil s.h jäätmete sorteeritud kogumine tuleb lahendada hoone valdaja poolt vastavuses Jäätmeseadusega ja Tallinna linna jäätmehoolduseeskirjaga.

Ehitusaegne ehituspraht tuleb koguda eraldi konteineritesse ja viia prügilasse. Lammutuse käigus tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt Tallinna JHE § 41, VV 11.10.2007 määrus 224, keskkonnaministri 21.04.2004 määrus nr 22 ja ohtlike ehitusjäätmete käitlemise kord.

Jäätmakava:

Ehitustöödel tekkivate ehitus- ja lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus
- Tallinna jäätmehoolduseeskiri

Jäätmekav rekonstrueerimise ja laiendamise ehitustöödel:

Jrk nr	Ehitusjääde	Ühik	Kogus	Käitlus	Märkused
1	Puitjäätmed	m ³ (t)	10 -	Toimetatakse Kopli püsijäätmete või Vao paekarjääri püsijäätmete prügilasse / käitluskohhta. Puitu võib pakkuda kütteks või peenendada.	Konteineritesse, mitteohtlik jääde
3	Betoonijäätmed	m ³ (t)	0,5 -	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile	

**SAUN-PUHKEMAJA REKONSTRUEERIMISE JA LAIENDAMISE
EHITUSPROJEKT**

Jrk nr	Ehitusjääde	Ühik	Kogus	Käitlus	Märkused
4	Klaas	m ²		Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile	
5	Plast	m ³ (t)		Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile	
6	Metalli jäätmed	t	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile	
8	Mört	m ³ (t)	-	Toimetatakse Kopli püsijäätmete prügilasse	
9	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	m ³ (t)	2	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks	
10	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	m ³ (t)	-	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale	
11	Prügi (segaolmejäätmed)	m ³ (t)	1,4	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitse poolt	

PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	10	m ³	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks. Ülejäävat kasvupinnas viia Vao karjääri heakorrastamiseks.
Kivid ja pinnas	15	m ³	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina. Ülejäävat kivid ja pinnas viia Vao karjääri heakorrastamiseks.

Ehitusjäätmed tuleb koguda liigiti. Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Tallinna Keskkonnaametiga.

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis (Harju kontor Viljandi mnt 16, Tallinn).

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 kaevis ladustamise asukohad ehitusplatsil tuleb märkida ehitaja poolt ehituse organiseerimise joonisel. Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

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. Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Tallinna Keskkonnaametis. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.

6. TULEOHUTUSNÕUDED

6.1 Aluseks olevad õigusaktid ja standardid

- Riigikogu seadus „Tuleohutuse seadus“, redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2019
- Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“, redaktsiooni jõustumise kp: 03.12.2017
- Siseministri määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, redaktsiooni jõustumise kp: 13.02.2016
- Eesti Standard EVS 812-2:2014+AC:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-3:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- Eesti Standard EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 „Ehitise Tuleohutus. Osa 7: „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“

Projekteeritav hoone on I **kasutusviisiga** (1-korruseline abihoone).

Projekteeritava hoone tuleohutuseklass on **TP-3**

Põlemiskoormus kuni 600 MJ/m².

Normatiivne tulekustutusvesi on 10 l/s 3 tunni jooksul. Lähim nõuetele vastav tuletõrje veevõtukoht asub 150m kaugusel. VT.Lisatud skeem

Hoonesse on soovitatav paigutada vähemalt üks 6 kg ABC pulberkustuti.

Hoone on 1-korruseline, kõrgus maapinnast 3,5 m.

Pinnakihtide tuletundlikkus: seinad ja lagi D-s2,d2

Katusekate BROOF (t2-t4) väisseina välispind D-s2,d2

Õhutuspilu välis-ja sisepind D-s2,d2

Terrassi põrand DFL-s1 , terrassipõranda konstruktsioon D-s2.

Välisseina soojustusmaterjal D,d0

Hoones **tuletõkkeseksioone** ei ole.

Päas katusele väljast paigaldatava redeli kaudu.

Suitsueemalduseks on avatavad aknad.

Saunaruumis on elektrikeris.

Ventilatsiooni-ja kütteseadmete tuleohutus. Puhkeruumi kööginishis ja dushiruumis on eraldi väljatõmbesüsteemid. Kööginurga väljatõmbekanali tulepüsivus EI 15, tuletundlikkus A2-s1,d0.

Õhupuhas ja väljatõmbekanali ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Küte on lahendatud õhk-soojuspumba kasutusele võtmisega. Niisketes ruumides põrandaküte.

Päästeameti autodele ligipääs olemasoleva värava kaudu mis avaneb otse tänavalt. Vt. Asendiplaani.

7. ÕIGETE TÖÖVÕTETE JA TEHTAVATE TÖÖDE KVALITEEDI TAGAMISE JUHISED

Tööd tuleb teha headest materjalidest, järgides hea ehitustava reegleid. Kui töövõtja kasutab seletuskirjades ja joonistes määratud seadmete, materjalide jm. asemel muid analoogseid seadmeid ja materjale, peavad need vastama oma suuruselt, toimimiselt ja tehniliselt parameetritelt töövõtadokumentatsioonis määratud seadmetele. Seadmete, materjalide jm. valikule tuleb hankida tellija ja projekteerija kooskõlastused enne seadmete ja materjalide tarnimist või kasutamist antud ehitusobjektile. Ehitustööde käigus järgida järgmistes käsiraamatutes kajastatud: RYL- 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010, Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 nõuetele.

8 HOONE SISEARHITEKTUUR

8.1 Sisearhitektuurne kontseptsioon

Plaanilahenduses on arvesse võetud tellija soove. Puhkeruumis asub kööginish eraldi asuv wc ja eraldi dushiruum ning leiliruum.

Sisustus ja materjalid lahendatakse sisekujundusprojektiga.

9. SOOJUSVARUSTUS

Saunaruumis on elektrikeris ja lisaks kasutatakse elektrikütet. Projekteeritud soojavarustus on lahendatud õhk-vesi soojuspumbaga(NIBE- mudel AMS10-6/HBS05-06 mille L_{wa} 51dB) mis paiknevad maapinnal tänavalt mittenähtavas osas. Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada normdokumentides sätestatud piire ja väljuv õhuvool ei tohi jõuda naaberkinnistule.

Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada normdokumentides sätestatud piire.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 lisa 1 kohaselt rakendatakse tehnoseadmete müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Ala kuulub II mürakategooriasse, kus kehtib päeval sihtväärtus 50 dB ja öösel 40 dB.

10. VENTILATSIOON

Ventilatsioon on ette nähtud loomuliku sissepuhke ja niisketest ruumidest mehhaanilise väljatõmbe ventilatsioon. Kohtventilaator on ette nähtud puhkeruumis asuva pliidi kohalt rasvafiltri ja ventilaatoriga varustatud kuhu kaudu.

Värske õhu sissevool toimub avatavate akende ja värskeõhuklappide kaudu. Värske õhk liigub hügieeniruumidesse uksepilude kaudu. Hügieeniruumide äratõmbe ventilaatorid asuvad ripplagede taga.

Välisseinte ventilatsiooniavad kavandatakse sümmeetrilise paigutusega: avade väliskatted tasapinnalised, väikesemõõtmelised, neljakandilised metallist ventilatsioonirestid, värvitud seinapinnaga sama tooni.

10. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Projekteeritakse uued kinnistusesed liitumised OLEMASOLEVAST vee ja kanaliühistorustikust.

Kõik ühendused sisevõrkude baasil. Tarbimine ei ületa liitumislepinguga fikseeritud võimsusi.

Kehtivad olemasolevad liitumislepingud.

Hoonele on ette nähtud välimine sadevee äravool. Krundile kogunevad sadeveed immutatakse loomuliku languse suunas haljasalale. Kinnistu sadevesi immutatakse kinnistu piirides.

11. ELEKTROTEHNILISED TÖÖD

Elektrivarustus olemasolev vastavalt AS Eesti Energia võrgulepingule. Elektripaigaldise eelprojekti seletuskirja osa vaata eraldi töö muud lisad alt. hoone **elektrivarustus**.

Valgustid valitakse vastavalt sisekujundusele. Eritingimustega ruumides (niisked, märjad) määratakse tüübid elektriprojektiga või antakse valgustile vajalik kaitseaste.

FOTOD OLEMASOLEVAST HOONEST:



ABIHOONE VAADE PÕHJAST



ABIHOONE VAADE IDAST





ABIHOONE LÄÄNEST



OLEMASOLEV ELAMU VAADE LÕUNAST



ELAMU VAADE TÄNAVALT