
Seletuskiri

1. ÜLDOSA	2
1.1 Alusdokumendid:	2
2. ASENDIPLAAN.....	3
2.1. Olemasolev situatsioon	3
2.2 Asendiplaaniline lahendus	3
2.3 Maa-ala tehnilised andmed	4
2.3. ARHITEKTUUR	4
3. Konstruktiivne lahendus	5
3.1 Vundament.....	5
3.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid	5
3.3 Põrand	6
3.4 Katuslagi	6
3.5 Vahelagi	7
3.6 Siseviimistlus	7
3.7 Avatäited.....	7
3.8 Varikatused, terrassid ja teised hoone välikonstruktsioonid	7
4. HOONE TEHNILISED ANDMED	8
5. TEHNOVÕRGUD	8
5.1 Elekter ja nõrkvool.....	8
5.2 Küte ja ventilatsioon	8
6. TULEOHUTUS	9
6.1 Tuleohutuse tagamise põhimõtted	9
7. HALJASTUS	10
7.1 Raied	10
8. JÄÄTMEAJANDUS.....	10
8.1. Ehitusjäätmete käitlemise kava.....	11
8.1 Olmejäätmed	11

1. ÜLDOSA

Projekteeritav elamu juurdeehitus asub Valga maakonnas, Otepääl, katastrinumber
Projekti koostamise aluseks on Otepää Vallavalitsuse projekteerimistingimused
(7.11.2023 korraldus nr 2-3/652) ja Tellija poolt antud lähteülesanne.

Hoone on kavandatud kasutamiseks vähemalt 50 aastaks. Hoonesiseste tehnovõrkude eluiga - 50 aastat, seadmete eluiga 30 aastat ja välistrasside eluiga – 50 aastat.

Projekt on kooskõlas kehtivate normatiivaktidega ja vastab tuleohutuse, plahvatuskindluse ja keskkonnaohutuse nõuetele ning tagab ohutuse. Projekt on koostatud vastavalt EVS 932:2017 („Ehitusprojekt”) standardile.

Käesolev projekt on koostatud Eesti Vabariigi projekteerimise normide alusel. Ehitustööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigis kehtivaid seadusi, määrusi, eeskirju ja asjaomaste ametiisikute eeskirjutusi, samuti materjalide ja seadmete tarnijate paigaldusjuhiseid ja –eeskirju ja tööde kvaliteet peab vastama RYL2000 nõuetele. 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 kehtivaile normidele ja standarditele.

1.1 Alusdokumendid:

- Tellija lähteülesanne

 - Eskiis

 - Geodeetiline alusplaan

 - Normdokumendid:
 - ehitusseadustik; planeerimisseadus;
 - Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17. juuli 2015.a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
 - Päästeseadus;
 - EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
 - Vabariigi Valitsuse 30.märts 2017.a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“;
 - Otepää valla ehitusmäärus 17.04.2008 nr 5;
 - Otepää valla jäätmehoolduseeskiri 22.03.2012 nr 2;
 - EVS 920-1:2013 Katusereeglid. Üldreeglid
 - RT 82-10825 Vaheseinatarindid
-

- RT 82-10890 Välisseinatarindid
- RT 83-10796 Katusetarindid
- RT 83-10885 Pinnasele ehitatava põranda tarindus
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 835:2014 Kinnistu veevärgi projekteerimine
- EVS 846:2013 Kinnistukanalisatsioon
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus
- EVS 919:2013 Suitsutõrje
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrusele nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“

2. ASENDIPLAAN

Käesolev projekt hõlmab kinnistule projekteeritavat elamu juurdeehitust ja olemasoleva hoone renoveerimist.

2.1. Olemasolev situatsioon

kinnistu asub Otepää linnas, üksikelamutega hoonestatud piirkonnas. Naaberkrundid on hoonestatud üksikelamutega.

Krunt külgneb idast äänavaga, kust toimub pääs krundile nii sõidukitega kui jalgsi.

Kinnistu on haljastatud ja heakorrastatud. Olemasolev reljeef on tugeva langusega lääne suunas. Absoluutkõrgused jäävad vahemikku 124,12...140,21. Tänavapoolne ala on tasasem, läänes on suur kallak Hundisoo poole.

Hoonestusest paikneb kinnistul 1938. aastal ehitatud elamu ja kolm abihoonet/ kuuri. Olemasoleva elamu kandvad välisseinad on ehitatud püstpalkidest, mis on kaetud värvitud puitlaudisega. Elamu seinad pole soojustatud. Katusekatteks on eterniit.

2.2 Asendiplaaniline lahendus

Asendiplaaniliselt on juurdeehitus planeeritud krundi sügavusse olemasoleva hoone lõunakülge, olemasoleva veranda laiendusena.

Vertikaalplaneerimise lähteandmeteks on olemasolev reljeef. Vertikaalplaneerimisega krundi pinda ei muudeta. Juurdeehituse paiknemiskõrgus tuleneb olemasoleva hoonest. Hoone paiknemiskõrgus $\pm 0.00 = + 140.15$ abs (täpsustada rajamise käigus üle)

Krunt on kolmest küljest piirdeaiaga piiratud. Naaberkruntide vahel on võrkaed ning tänavapoolne piire on puidust lippaed. Tänavapoolses piirdeaias on ka jalg- ja autovärava.

Ehitus on planeeritud ühe etapina.

Sadevesi immutatakse pinnasesse omal kinnistul.

Jäätmete kogumine toimub kinnistupõhiselt. Jäätmekonteinerid paiknemine on planeeritud autovärava kõrval.

Parkimine on korraldatud oma krundil.

2.3 Maa-ala tehnilised andmed

Krundi aadress

Katastriüksuse tunnus

Krundi pindala 2224m²

Krundi sihtotstarve 100% elamumaa

3. ARHITEKTUUR

kinnistu asub Otepää linnas üksikelamutega hoonestatud alal. Olemasolevad hooned ümbruskonnas paiknevad suhteliselt ühtlasel ehitusjoonel ja enamus hooneid paiknevad kinnistu tänavapoolses servas.

Rajatav juurdeehitus on kavandatud olemasoleva elamu veranda laiendusena krundi sisemusse. Tänavapoolseid vaateid ja fassaadi ei muudeta. Räästakõrgused ja katusekalded jäävad samaks. Lahenduse juures on olnud oluline, et juurdeehitus sobituks delikaatselt olemasolevasse keskkonda ning oleks esteetilises plaanis samasuguse arhitektuurikeelega kui ol.ol. hoone.

Arhitektuurne lahendus jätkab olemasoleva hoonete iseloomulike lahendustega. Uue ja vana osa välisviimistlus – puitlaudis, avatäited, katusekatted, sokkel – ühtlustatakse. Maksimaalselt säilitatakse olemasolevast osast autentseid lahendused.

Projekteeritav elamu hakkab olema L-kujulise põhiplaani ühekordne viilkatusega maht. Kavandatav juurdeehitus moodustab vana osa külge ühekordse veranda tüüpi mahu, kus hakkavad köök-elutuba ja abiruumid. Nn vanasse osasse jäävad kolm magamistuba.

Juurdeehituse katuse viiakse kokku olemasoleva elamu renoveeritava katusega. Juurdeehitatava osa katusekõrgus on madalamal tänavapoolsest katusemahust, jäädes sama kõrgeks olemasoleva veranda katusega. Katusekattena kasutatakse klassikalise profiiliga plekkkatust (tumehall toon R23).

Projekteeritud hoone vastab energiatõhususe miinimumnõuetele vastavalt Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrusele 11.12.2018, nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“. Projekteeritud hoone vastab energiaklassile C.

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Juurdeehitus on kavandatud puitsõrestikust seinakonstruktsiooniga, puitkonstruktsiooniga katuslae ning betoonist vundamendi ja põranda konstruktsiooniga

Välisilmes (räästa-, sokli-, katusesõlmed, avatäited ning vihmaveesüsteemid) lahendatakse olemasoleva hoonega ühes võtmes.

Ehituslikud sõlmed lahendatakse ning täpsustatakse eraldi konstruktiivse osa projekteerimisel järgmises projekti staadiumis (PP).

4.1 Vundament

Vundamentitüübiks on taldmikuga raudbetoon lintvundament. Sokliosa kaetakse vahtpolüstürooliga (50mm) ja krohvitakse.

Vundamendi välisilme seina ühenduskohas vormistatakse analoogselt olemasolevale – 5cm ulatuses seinapinnast eenduvalt.

4.2 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Ol.ol. elamu välisseina kandvaks elemendiks on püstpalksein. Juurdeehituse välisseina kandvaks osaks on 195mm puitkarkass.

Juurdeehituse välisseina kihistused väljast sisse:

- voodrilaud 21x120 mm
- roovitus 25x50mm
- tuuletõkkekangas
- puitkarkass 45x195+vill

- aurutõkkele
- puitkarkass 45x45 + vill
- siseviimistlus

Olemasoleva välisseinast eemaldatakse puitvooder. Püstpalkidest seinakonstruktsioon jääb alles ning sellele paigaldatakse soojustuseks 50mm paksune tuuletõkkeplaat. Roovitus ja puitlaudis on renoveeritaval ja juurdeehitataval osal samasugune.

Vannitoa ja esiku vaheline sisesein on 45x95mm puitsõrestikust kandevsein, millele toetatakse ja ankurdatakse kokku tõmbina töötavad vahelaetalad. Vajadusel rajada sein alla vundamendilint.

4.3 Põrand

Monoliitne põrandaküttetorustikuga raudbetoonplaat. Pinnasel asuv elamu põrand teostatakse mineraalse tagasitäite ja tihendatud killustiku kihtidele ning on altpoolt soojustatud 100mm vahtpolüstereeniga. Põranda pealmine betoonosa koosneb 80 mm paksusest betoonist, mille sisse on paigaldatud põrandakütte torustik. Betoon silutakse ja kaetakse keraamilise plaadi või parketiga. Täpsustatakse sisekujundusprojekti staadiumis.

Kavandatavate põrandate tasapinnad jäävad olemasoleva hoone põrandapinnast 45cm allapoole. Ol.ol. elamu põrand ja selle konstruktsioon jääb olemasolev.

4.4 Katuslagi

Siseruumide maksimaalse kõrguse saamiseks, on kavandatav hooneosa katus lahendatud puittaladele toetuva katuslaena. Katuslae kalle on 28°.

Juurdeehituse 28° plekkkatuse kihistused pealt alla:

- profiilplekk katusekate Classic
- täislaudis või OSB
- aluskate
- 45x45mm roovitis s 600
- tuuletõke 13mm
- sarikas 225x100mm
- soojustus
- aurutõke
- siseviimistlus

Räästasõlmede, mõõtude ja proportsioonide lahenduse aluseks võtta olemasolev situatsioon ning juurdeehituse räästad ehitada ning vormistada samamoodi algupärasega.

Renoveeritud elamu 44° plekkkatuse (olol. eterniidi asemel) kihistused ülevalt alla:

- profiilplekk katusekate Classic
- täislaudis või OSB
- aluskate
- 45x45mm roovitis s 600
- tuuletõke
- ol.ol. sarikas

3.5 Vahelagi

Olemasoleva elamu vahelagi soojustada 200mm paksuse mineraalvillaga.

Uue osa vannitoa ja esiku kohale on kavandatud vahelagi taladega 225x45mm s 600mm.

3.6 Siseviimistlus

Lahendatakse eraldi sisearhitektuurses projektis.

3.7 Avatäited

Valgeks värvitud Puit-alumiinium või puitaknad, 3 kordne pakett. $U_f=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Välisüksed puit-alumiinium või puitüksed, klaasitud. $U_f=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Avatäidete nõutud õhumüra isolatsiooniindeks vähemalt $R_w+C_{tr} = 25 \text{ dB}$.

Kuna olemasoleva hoone aknad on amortiseerunud ja sobimatust materjalist plastaknad, siis on ette nähtud need vahetada algse jaotusega puitakende või puit-alumiiniumakende vastu.

3.8 Varikatused, terrassid ja teised hoone välikonstruktsioonid

Terrass on ettenähtud rajada puitkonstruktsioonis, mis kaetakse terrassilaudisega (28x120mm sügavimmutatud). Terrassilaudade kinnitus nn peidetud: kruvid külje pealt.

Terrassi kohale 3m laiuselt on planeeritud varikatus (jätkub samal liinil hoone katusega).

Kandekonstruktsioon ja sarikasamm analoogne katuslae omale, toetub vaivundamentiga 150x150mm puitpostidele.

4. HOONE TEHNILISED ANDMED

Kasutusotstarve:	11101 üksikelamu
Hoone kasutusiga:	50 aastat
Gabariitmõõdud:	pikkus: 9,9m
	laius: 13,3m
	kõrgus: 5,3m
Ehitusalune pind:	124,4m ²
Korruselisus:	1
Hoone suletud netopind:	86,3m ²
Hoone suletud brutopind:	104,9m ²
	s.h. juurdeehitusealune pind: 38 m ²
	s.h. ol.ol. hoonealune pind 66 m ²
Kõetav pind:	86,3m ²
Terrasside pind:	26m ²
Hoone maht:	499,5m ³

5. TEHNOVÕRGUD

Juurdehitisele eraldi tehnoorkudega liitumisi ei tule.

5.1 Elekter ja nõrkvool

Juurdehitus ühendatakse olemasolevatesse elektrivõrkudesse.

Elektri liitumiskilp asub maja seinal. Peakaitse võimsusega 3x16A.

Elektripaigaldiste projekt ja teostusjoonis tehakse eraldi sisearhitektuurse projekti raames.

Sidevarustus lahendatakse olemasoleva baasil, kasutades juba olemasolevaid võrke

5.2 Küte ja ventilatsioon

Elamusse on kavandatud kahte tüüpi küttesüsteem: ahiküte ja õhk-vesi soojuspumbaga kütmine. Üks kahest olemasolevast puuküttehjust on amortisatsiooni tõttu planeeritud lammutada. Selle asemele on kavandatud paigaldada õhk-vesi soojuspump.

Projekteeritav õhk-vesi küttesüsteem: Daikin Altherma 3 EHVX08S18EA9W/ERGA06EV õhk-vesi soojuspump koos 180 l tarbeveeboileriga paigaldada vannitoa vahelae kohale.

Hoones on loomulik ventilatsioon.

6. TULEOHUTUS

Korruselisus: 1

Tuleohutusklass: TP3

Hoone kasutusotstarve: 11101 üksikelamu

Hoone kasutusviis: I - üksikelamu

6.1 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Tuleohutuskujad (min. 8 m) naaberhoonestusega on tagatud.

Hoone on projekteeritud vastavalt EV Valitsuse määrusele nr. 17 (30.03.2017.a) "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele." Sellest lähtub, et ehitise peab olema projekteeritud ja ehitatud nii, et tulekahju puhkemisel:

- Säilib ehitise kandevõime ettenähtud aja jooksul
- On tule ja suitsu teke ning levik ehitises piiratud
- On tule levimine naaberehitistele piiratud
- On tagatud ohutu evakuatsioon
- On arvestatud päästemeeskonna ohutuse ja tegutsemisvõimalustega

Hoonesisesed horisontaalsed ja vertikaalsed läbiviigud rajatakse vastavalt tootja juhendile ja EVS 812-3:2018-le. Soojustuseks kasutatakse villa 100kg/m³.

Kütteseadmete ekspluateerimisel järgida „Tuleohutuse seadus“, RT I 2010, 24, 116.

Tahkekütusel töötava ahju, kamina, pliidi või muu kütteseadme puhastamisel järgida siseministri 30.08.2010 määrust nr 41 "Küttesüsteemi puhastamise nõuded", RT I 2010, 61, 446.

Tubadesse ja üldkasutatavate ruumide lakke paigaldada patareitoitega ioonsuitsuandurid.

Kõikide korstnalõõride sisepind eraldatakse süttivatest konstruktsioonidest 25cm paksuse mittepõleva kraega või lisatakse lõõri välispinnale 100mm tulekindlat kivivilla erikaaluga 100kg/m³. Igale tulekoldele on omaette suitsulõõr. Korstnale paigaldada sädemepüüdja.

Kamina ette paigaldatakse põrandale kiviplaad, klaas- või plekkkate. Korstnalõõrid varustatakse puhastusluukidega vastavalt kütteseadmete standardile- EVS 812-3:2018. Müüritud küttekollete puhul järgida Eesti Standardit EVS 812-3:2018.

6.1.1 Evakuatsioonilahendus ja suitsueemaldus

Ruumide ja pääsude paigutus tagab inimeste kiire ja ohutu väljapääsu. Hoone on ühe korruseline ning väljapääs on võimalik läbi kahe ukse – esiku ning elu-/söögitoa. Suits ja soojus eemaldatakse eluruumidest loomuliku ventilatsiooni teel läbi uste ja akende. Eraldi süsteemi suitsuärastuseks projekteeritud ei ole.

Tuletõrjetechnika ligipääs hoonele toimub Kalda tänavalt.

7. HALJASTUS

Krunt on haljastatud ja heakorrastatud.

Olemasolev olukord on plaanis maksimaalselt säilitada. Uusi istutusi plaanis ei ole.

Ehituse käigus kannatada saanud murukamar tuleb taastada ja kahjustunud aladele uus muruseeme külvata. Peale kaevetöötrassi tagasitütmist ja tihendamist kaetakse taastatav muru-ala vähemalt 15 cm paksuse sõelutud uue huumusmulla kihiga, külvatakse muruseeme ning rullitakse. Võib kasutada ka mätastust või muruvaipa, millele tehakse kasvumullast aluskiht, jätkuvahed täidetakse kasvumullaga, kastetakse ja rullitakse. Murupind ei tohi oma kõrguse tõttu takistada sademetevee äravoolu katetelt.

Puujuurte piirkonnas tehakse tagasitäide 30-40 cm paksuse kasvumulla kihina ja kastetakse. Puu juurekael peab jääma kattest vabaks.

7.1 Raied

Kavandatavaid raieid on üks - juurdeehituse alla jääv arukask.

8. JÄÄTMEMAJANDUS

Kinnistule planeeritav on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnakaitse tingimuste rakendamine ei ole vajalik. Projekteeritud hoonega ei kaasne looduse reostusohu.

Kasutatud tervisekaitsenormide, õigusaktide, eeskirjade loetelu:

- Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused Keskkonnaministri 16. jaanuari 2007. a määrus nr 4.

Ehitusjätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus (17.06.1998 nr 360)
- Otepää valla jäätmehoolduseeskiri 22.03.2012 nr 2

8.1. Ehitusjätmete käitlemise kava

Ehitamise käigus tekib jäätmeid alla 1m³ päevas. Ehitusjätmete käitlemine peab vastama Jäätmeseadusele ja kohaliku volikogu määrusega kehtestatud jäätmehoolduseeskirjale. Ehitusjätmete käitlemise eest vastutab nende valdaja ning tema on oma tegevuses kohustatud:

- Rakendama kõiki tehnoloogilisi abinõusid ja muid võimalusi ehitusjätmete liikide kaupa kogumise tekkekohas;
- Võtma kasutusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjätmete konteinerisse paigaldamisel või veokisse laadimisel;
- Korraldama ehitusjätmete taaskasutamise või jäätmed käitlemiseks ära andma jäätmekäitlusalusele omavale firmale, kelle on ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu (aspesti sisaldavad jäätmed, nafta produkte sisaldavad jäätmed, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed).

8.1 Olmejäätmed

Hoones hakkab elama 1 leibkond, kes tekitab jäätmeid vastavalt oma tarbimisharjumustele.

Segaolmejäätmeid kogutakse krundil paiknevasse konteinerisse. Biolagunevaid jäätmeid komposteeritakse omal krundil kinnises mahutis. Vanapaberit ja pakendjäätmeid teisaldab elanik ise ning valla avalikesse kogumispunktidesse. Segaolmejäätmeid kogutakse krundil Kalda tänava äärde paigutatavasse konteinerisse. Kasutatakse konteinereid vastavalt kehtivale eeskirjale.

Jäätmed ja prügi paigaldada eelnevalt spetsiaalsetesse kilekottidesse pakituna sulguva kaanega metall- või plastikkonteineritesse. Jäätmekonteinerite tühjendamise ja jäätmete äraveo eest vastutab kinnistu valdaja.