

ABIHOONE REKONSTRUEERIMINE JA LAIENDAMINE

PUHKEBAASI,
OTEPÄÄ VALD, VALGA MAAKOND

Eelprojekt
Seletuskiri ja joonised

Töö nr:

PROJEKTI KOOSSEIS

- **SELETUSKIRI**

240820_EP_AA-3-01_SELETUSKIRI

- **JOONISED**

240820_EP_AS-4-02_ASENDIPLAAN

240820_EP_AR-5-01_VUNDAMENDIPLAAN

240820_EP_AR-5-02_I-KORRUSE-PLAAN

240820_EP_AR-5-03_KATUSEPLAAN

240820_EP_AR-6-01_LOIKED

240820_EP_AR-6-02_VAATED

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Seletuskirja ülesehitus

Käesolev seletuskiri kuulub arhitektuurehitusliku projekti „Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine“ (töö nr) koosseisu ning kehtib koos joonistega. Seletuskirjas on kajastatud teemad, mis haakuvad konkreetse objektiga. Kui mingi temaatika on kajastamata, siis ei ole see projekteerimise objektiks.

Seletuskirjas on esitatud rekonstrueeritava ja laiendatava abihoone arhitektuuri, konstruktsioonide, tehnosüsteemide ja tuleohutuse osad eelprojekti mahus. Vastavate ehitustööde teostamiseks koostatakse põhi- ja vajadusel tööprojektid.

1.2. Projekti kirjeldus

Käesolev arhitektuurne ehitusprojekt omaniku tellimusel koostatud eelprojekti staadiumis, et taotleda ehitusluba olemasoleva abihoone rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks külas puhkebaasi (Otepää vald, Valga maakond) kinnistul. Ehitusteatisega taotletakse luba kinnistul asuva abihoone rekonstrueerimiseks ning laiendamiseks kuni 33%, abihoonet teenindavate tehnosüsteemide ja krundisiseste välisvõrkude rajamiseks.

puhkebaasi kinnistul asuva abihoone esmane kasutuselevõtu aasta on EHRI andmetel 1980 ning kasutamise otstarve on vastavalt majandus- ja taristuministri 02.06.2015 vastu võetud määrusele nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu” muu lühiajalise majutuse hoone (kood: 12129).

Tellija sooviks on amortiseerunud hoone rekonstrueerida ning laiendada kuni 33 protsenti, samuti rajada hoonesse tänapäevased tehnosüsteemid.

Käesoleva projektiga rekonstrueeritud abihoone ja selle tehnosüsteemide eeldatav tööiga on järgmine:

| | |
|---|-----------|
| Abihoone projekteeritud tööiga | 50 aastat |
| Abihoonesiseste tehnosüsteemide projekteeritud tööiga | 20 aastat |
| Välistrasside projekteeritud tööiga | 20 aastat |

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

Abihoone rekonstrueerimine ning laiendamine on projekteeritud vastavalt Tellija lähteülesandele ja ruumiprogrammile. Tellija lähteülesanne on määratud ja täpsustatud alusdokumentide ja e-kirjadega.

1.3.2. Kehtiv üldplaneering

ÜP nimetus: Otepää valla üldplaneering

ÜP koostaja:

ÜP staatus: kehtestatud

Kehtestaja: Otepää Vallavolikogu

Kehtestamise kuupäev: 01. oktoober 2013

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

1.3.3. Topo-geodeetiline uuring

Töö nr:

Töö teostamise aeg: 26.10.2022

1.3.4. Õigusaktid ja normdokumendid

- Riigikogu 11.02.2015 seadus „Ehitusseadustik” (RT I, 30.06.2023, 2), redaktsioon jõustunud 01.07.2023.
- Riigikogu 21.04.2004 seadus „Looduskaitse seadus¹“ (RT I 2004, 38, 258), reaktsioon jõustunud 16.07.2023
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (RT I, 29.12.2020, 47), redaktsioon jõustunud 01.01.2021.
- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ (RT I, 18.07.2015, 7), redaktsioon jõustunud 01.03.2021.
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr. 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“ (RT I, 26.02.2021, 6) redaktsioon jõustunud 01.03.2021.
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“.
- Ettevõtetus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (RT I, 07.07.2020, 11), redaktsioon jõustunud 10.07.2020.
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ (RT I, 23.02.2021, 13), redaktsioon jõustunud 01.03.2021.
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS 812-2:2018 Ehitiste tuleohutus osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 821-6: 2012/A2:2017 Ehitiste tuleohutus osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
- Heast ehitustavast (ET-1 0207-0068).
- Otepää Vallavolikogu 22.09.2022 määrus nr 7 „Jäätmehoolduseeskiri ” (RT IV, 30.09.2022, 4), redaktsioon jõustunud 03.10.2022.
- Otepää Vallavolikogu 21.05.2020 määrus nr 10 „Heakorraeeskiri ” (RT IV, 29.05.2020, 16), redaktsioon jõustunud 01.06.2020
- Otepää Vallavolikogu 21.05.2009 määrus nr 5 „Otepää valla kaevetööde eskiri.“

2. ASENDPLAAN

2.1. Projekteerimistöo piiritletus

Käesolevas peatükis on käsitletud puhkebaasi kinnistul asuva abihoone asendiplaanilist osa eelprojekti mahus.

Asendiplaani koostamise aluseks on poolt koostatud topo-geodeetiline uuring, töö nr mõõtkavas 1:500, koordinaadid L-EST 97 süsteemis, kõrgused EH-2000 süsteemis. Mõõdistuse teostamise kuupäev 26.10.2022.

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

2.2. Olemasolev olukord, asukoht ja kinnistu andmed

Kolga puhkebaasi kinnistu paikneb Valga maakonnas Otepää vallas külas. Kinnistu on hoonestatud: EHRi andmetel asuvad kinnistul konverentsihoone (EHR kood:), abihoone (EHR kood:), kämping nr 1 (EHR kood:) ja kämping nr 2 (EHR kood:). Tegelikuses asub puhkebaasi kinnistu keskosas kahekorruseline konverentsihoone ning kinnistu kirde nurgas põhjalõunasuunaliselt ühekorruseline abihoone. Ehisregistris olevad kämpingud kinnistul ei asu. Käesolev projekt käsitleb registris oleva abihoone (EHR kood) rekonstrueerimist ja laiendamist.

Kinnistu reljeef on kagu-loodesuunalise langusega kinnistust loodes asuva Pühajärve poole: kõrgusmärgid jäävad vahemikku +120.25 kinnistu loode nurgas ja +124.67 kirde osas. Kinnistu kagu osasse jääb metsamaa, kus on mitmekesine kõrghaljastus.

Otepää valla üldplaneeringu kohaselt on kinnistu maakasutuseks määratud kaubandus-, toitlustus-, teenindus-, majutus-, kontori- ja büroohoone maa.

Asukoht: Valga maakond, Otepää vald, küla, puhkebaasi

Katastritunnus:

Kinnistu kasutamise otstarve:

Ärimaa 100%

Pindala:

2424 m², millest

2021 m² õuemaad

403 m² metsamaad

puhkebaasi kinnistu piirneb läänest elamumaaga, põhjast ja idast kinnistu maatulundusmaaga ning lõunast teega.

2.3. Krundi ehituslikud piirangud

Abihoone asendiplaanilise paiknemise projekteerimisel on arvestatud järgmiste kinnistul kehtivate ehituslike piirangutega:

- olemasoleva abihoone esialgne asukoht;
- ÜP-ga suurim lubatud hoone kõrgus 12 m, suurim lubatud korruselisus 3;
- ÜP-ga määratud ranna või kalda piiranguvöönd (100 m vee piirist);
- ÜP-ga määratud Pühajärve ranna või kalda ehituskeeluvöönd (100 m vee piirist);
- hoone kaugus naaberkinnistutest peab olema kooskõlas tuleohutusnõuetega – kui hoonete vaheline kuja on vähem kui kaheksa meetrit, piiratakse tule levikut ehituslike abinõudega.

2.4. Projekteeritud paiknemine

Käesoleva abihoone rekonstrueerimise ja laiendusprojektiga ei muudeta abihoone asukohta: abihoone jääb paiknema kinnistu kirde nurka, paralleelselt kinnistu idapiiriga. Hoone kaugus kinnistu põhjapoolsest piirist 2,7 m, idapoolsest piirist 4,6 m. Laiendusena on projekteeritud hoone laienemine 1,7 m idapoolsele, tagatud jääb 8-meetrine kuja olemasoleva peahoone ja abihoone vahel.

Abihoone rekonstrueerimisel ja laiendamisel on lähtutud ideest taastada väiksemamahuline majutushoone peahoone kõrvale nii, et hoonete hooajalist majutust

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

..... (volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

saaks kasutada ka eraldiseisvalt. Projekteeritud lahendus on kooskõlas krundil kehtestatud ehituslike piirangutega ning projekteeritud lahendusega ei kitsendata naaberkinnistute ehitusõigust.

2.4.1. Vertikaalplaneering

Olemasoleva abihoone esimese korruse põranda pealispind $\pm 0,00 = +123.19$ (m) abs (EH2000 süsteemis), rekonstrueerimise käigus hoone nulli ei muudeta. Kuna abihoone paikneb kinnistu nurgas, kus ümbritsev maapind on tugevalt reljeefne (ida-lääne suunaliselt langev), sh kõrguste vahe ca 1,5 m, siis rekonstrueerimise ja laiendamise käigus on ettenähtud ümbritsevat maapinda tõsta nii, et abihoone ümbruse projekteeritud maapinna keskmiseks kõrgusmärgiks on $+123.00$. Täpne vertikaalplaneering lahendada järgmises projektistaadiumis.

Kinnistu täitepinnase vertikaalplaneerimised teostada nii, et sademeveed ei valgaks tänavate maa-aladele. Kalded tuleb rajada oma kinnistu suunas. Sademevete juhtimine naaberkinnistule on keelatud.

2.4.2. Juurdesõidutee, parkimine, katendid

Juurdepääs kinnistule on tagatud krundist edelapool asuva Poslovitsa-Pühajärve tee kaudu. Sissesõidutee ja parkimiseks ettenähtud ala on peahoone ees sillutatud betoonkiviga, tagatud on parkimiskohad minimaalselt viiele sõiduautole. Olemasolev liikumis- ja parkimiskorraldust käesoleva projektiga ei muudeta.

Kinnistu sissesõiduteel on jäätmekonteinerite hoiustamiseks ettenähtud betoonkivikattega kaetud ala.

2.4.3. Piirded

Käesoleva projektiga olemasolevaid piirdeid ja väravaid ei muudeta.

2.4.4. Välisvalgustus

Käesoleva projektiga kinnistust välisvalgustust ei lahendata. Vajadusel lahendada edasistes projektistaadiumites.

3. ARHITEKTUUR

3.1. Projekteerimistöö piiritletus

Käesolevas peatükis käsitletakse rekonstrueeritava ja laiendatava abihoone arhitektuurseid lahendusi staadiumikohases mahus.

3.2. Hoone paiknemine ja piirangud

Käesoleva projektiga rekonstrueeritav ja laiendatav abihoone asub puhkebaasi kinnistu kirde nurgas, paralleelselt idapoolse piiriga. Abihoone laiendus on ettenähtud läänepoolse, projekteeritud lahendus on kooskõlas krundil kehtestatud ehituslike piirangutega (vt käesoleva seletuskirja punkt 2.3) ning projekteeritud lahendusega ei kitsendata naaberkinnistute ehitusõigust.

3.2.1. Vastavus üldplaneeringule

Kinnistu omaniku soov on laiendada olemasolevat hoonet kuni 33%, mis Ehitusseadustiku lisa 1 kohaselt on ehitusteatise kohustuslik tegevus. Hetkel olemasolev abihoone ehitusealne pind on väiksem kui 60 m^2 , kuid kuna pärast projekteeritud laienduse ellu

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

viimist on ehitusealune pind suurem kui 60 m², taotletakse kuni 33% laiendamiseks ehitusluba. Ehitusseadustiku peatükk 3. Projekteerimistingimused kohaselt on tarvis projekteerimistingimused taotleda hoone püstitamiseks/rajamiseks või laiendamiseks üle 33%. Kuna planeeritud ehitustegevus on laiendamine kuni 33%, siis projekteerimistingimusi ei taotleda ning lähtutakse üldplaneeringus välja toodud ehituslikest piirangutest.

Hetkel kehtiva Otepää Vallavolikogu poolt 01.10.2013 kehtestatud Otepää valla üldplaneeringu kohaselt on Pühajärve kaldaaladel kehtiv 100-meetrine ehituskeeluvöönd ning puhkebaasi kinnistu ja olemasolevad hooned jäävad nimetatud vööndisse. Looduskaitseaduse § 38 "Ranna ja kalda ehituskeeluvöönd" lõige 4 punkti 5 kohaselt ei laiene ehituskeeld olemasoleva ehitise esmakordsele juurdeehitusele juhul, kui laiendatav maht on väiksem kui üks kolmandik olemasoleva ehitise kubatuurist.

Kehtiv üldplaneering soodustab turismi- ja puhkemajanduse ning aktiivse sporditegevusega seotud ettevõtluse väljaarendamist. Üldplaneeringuga on puhkepausi kinnistu maakasutusotstarbeks määratud kaubandus-, toidlustus-, teenindus- ja majutushoone maa, kontori- ja büroohoone maa. Üldplaneeringuga on antud üldised põhimõtted ja tingimused eelnimetatud funktsiooniga kinnistutel, millega käesolevas projektis on arvestatud.

Planeeritav olukord vastavuses seaduslike aluste ning kehtiva üldplaneeringuga.

3.3. Arhitektuurne lahendus

Abihoone rekonstrueerimise ja laiendamise eesmärgiks on luua puhkebaasi kinnistul asuva peahoone juurde mahult lihtne ent arhitektuuriselt silmapaistev abihoone, mis sobiks eksklusiivsema majutuse pakkumiseks. Projekteeritav abihoone on moodne ja atraktiivne, piirkonnale eripäraseid arhitektuurseid lahendusi pakkuv.

3.3.1. Olemasolev abihoone

Hoone on lammutatud.

3.3.2. Rekonstrueerimine ja laiendamine

Projekteeritud lahenduse puhul säilitatakse hoone riskülikukujuline põhiplaan, üldine kuju ning kõrgus. Rekonstrueeritud abihoone on ühekorruselise ilma räästata viilkatusega hoone, mille otsaseintes on suurejoonelisemad erikujuga aknad ning hoovipoolsele fassaadile lisab omamoodi joone sissepääsuesine varikatus. Fassaadiviimistluses on kasutatud puitu, kivi ja klaasi: abihoone otsaseinad on vertikaallaudisega, hoovipoolt paistev hoonekülg on nii katuselt kui fassaadilt ühtne ning kaetud katusekividega. Klaasavatäidete raamid ning ukсед on projekteeritud puidust.

Abihoone mahtu on paigutatud kaks majutamiseks sobilikku tuba, elutuba-köök, eraldi WC ja pesemisruum koos väikese leiliruumiga. Elutuba ja majutusruume eraldab sissepääsu koridor, abihooones on ka oma tehnoruum.

Täpsem info on arhitektuurse terviku kohta on esitatud joonistel.

3.4. Välisviimistlus

Lihtsa vormiga abihoone ilmestamiseks on kombineeritud vertikaallaudist ja tumedat katusekivi fassaadil. Domineerib katusekivi kasutus, detailid on sobitatud tervikuga sobima.

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

3.4.1. Sokkel

Abihoone sokkel viimistletakse soklikrohviga, toon tumehall.

3.4.2. Välisseinad

Abihoone otsaseinad viimistletakse vertikaalse puitlaudisega, toon naturaalne. Külgliseinad viimistletakse katusekiviga, toon tumehall/must. Fassaadi viimistlemisel lähtuda vaadete joonistest.

3.4.3. Katusekate

Abihoone viilkatus on viimistletud sileda betoonkivi plaadiga, toon tumehall/must. Katusele lisatud valitud katusekiviga kokkusobivad päikesepaneelid katusekivile (nt Solarstone).

3.4.4. Terrass

Abihoone põhja- ja lääneküljele on projekteeritud postidele toetuv puitkonstruktsioonil terrass, terrass kaetud puitlaudisega.

3.4.5. Avatäited

Abihoonele on projekteeritud kolmepaketilised, erikujulised osaliselt sissepoole ja tuulutusasendisse avanevad puitaknad. Akende raami toon tumehall/must. Abihoone sissepääsuuks uks on klaasavaga soojustatud puituks (toon tumehall/must).

Täpsem info on välisviimistluse kohta on esitatud joonistel.

3.5. Siseviimistlus

Käesolevaga esitatakse põhimõtteline siseviimistluse lahendus, täpsem siseviimistlusmaterjalide lahendus antakse sisearhitektuuriprojektis, järgmises projektistaadiumis.

3.5.1. Põrandad

Põrandale paigaldatakse vastavalt sisekujundusele kas parkett või keraamiline plaat (jälgida valitud materjali sobivust põrandaküttega). Sanitaarruumide põrandatel teostatakse hüdroisolatsioon.

3.5.2. Seinad

Elu- ja majutusruumide seinad krohvitakse ja vastavalt sisekujundusele viimistletakse värvi või tapeediga. Sanitaarruumide seinad kaetakse hüdroisolatsiooni ning keraamilise plaadiga või niiskuskindla värviga.

3.5.3. Laed

Elu- ja majutusruumides laed pahteldatakse ning värvitakse valgeks. Sanitaarruumides kaetakse laed niiskuskindla kipsplaadiga, krohvitakse niiskuskindla pahtliga ning värvitakse.

3.5.4. Siseuksed

Vastavalt sisekujundusele.

3.6. Nõuded energiatõhususele

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ lisa 2 kohaselt peab oluliselt rekonstrueeritava majutushoone energiatõhususarvude piirväärtus jääma alla 220 kWh/(m²·a).

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

Rekonstrueeritava ja laiendatava abihoone energiatõhususe miinimumnõuetele vastavus saavutatakse komplekse lahendusena:

- abihoone säilitatavad konstruktsioonid soojustatakse ja viiakse vastavusse tänapäevaste nõuetega;
- abihoone uuendatavad piirdekonstruktsioonid on projekteeritud energiatõhusatena (tarindite U vt joonised, välisuste $U=1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, akende $U=0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$);
- piirdekonstruktsioonid on projekteeritud energiatõhusatena (õhulekkearv ei tohi ületada energiaarvutuses kasutatud väärtust - hoone välispiirde tegelik keskmine õhulekkearv tõendatakse sõltumatu eksperdi poolt läbi viidud mõõtmisega);
- abihoone tehnosüsteemid rajatakse uued ja tänapäevastele nõuetele vastavad, nt küttesüsteemina kasutatakse kõrge efektiivsusega soojuspumpa (külma kliima SCOP min 3,4), ventilatsiooni agregaat rootorsoojustagastusega;
- hoone katusele paigaldatakse päikeseelektrijaam (vt joonised).

Hoonele on koostatud energiamärgise arvutus: projekteeritava lahenduse puhul on tagatud energiatõhususe miinimumnõuded ja hoone kuulub B energiamärgise klassi.

3.7. Ehitise üldised tehnilised andmed

| | Olemasolev olukord | Projekteeritud lahendus | Erinevus algsest |
|---|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Ehitisealune pind (m ²): | 53,6 | 76,7 | +23,1 m ² |
| Maapealse osa alune pind (m ²): | 53,6 | 76,7 | +23,1 m ² |
| Maapealsete korruste arv: | 1 | 1 | 0 |
| Maa-aluste korruste arv: | 0 | 0 | 0 |
| Absoluutne kõrgus (m): | 127,4 | 127,4 | 0 |
| Kõrgus (m): | 4,5 | 4,2 | -0,3 m |
| Pikkus (m): | 11,2 | 11,4 | +0,2 m |
| Laius (m): | 4,8 | 6,7 | +1,9 m |
| Sügavus (m): | 0 | 0 | 0 |
| Suletud netopind (m ²): | 48,0 | 57,4 | +9,4 m ² |
| Suletud brutopind (m ²): | 53,6 | 76,7 | +23,1 m ² |
| Kõetav pind (m ²): | 0,0 | 57,4 | +57,4 m ² |
| Maht (m ³): | 205 | 272 | +33% |
| Maapealse osa maht (m ³): | 205 | 272 | +33% |
| Mitteeluruumide pind (m ²): | 29,0 | 16,2 | -12,8 m ² |
| Eluruumide pind (m ²): | 0 | 0 | 0 |
| Üldkasutatav pind (m ²): | 0 | 38,5 | +38,5 m ² |
| Tehnopind (m ²): | 0 | 2,7 | +2,7 m ² |

3.8. Ruumide eksplikatsioon

| NR | RUUM | PINDALA (m ²) |
|----|--------------|---------------------------|
| 01 | KORIDOR | 6,7 |
| 02 | TUBA | 8,1 |
| 03 | TUBA | 8,1 |
| 04 | ELUTUBA-KÖÖK | 22,7 |

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

| | | |
|----|----------------|------|
| 05 | WC | 2,0 |
| 06 | TEHNORUUM | 2,7 |
| 07 | DUŠIRUUM | 3,9 |
| 08 | LEILIRUUM | 3,2 |
| | | |
| | NETOPIND KOKKU | 57,4 |

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1. Üldandmed

Käesolevas projektis esitletavad tarindite kihid on pakutud põhimõtteliste lahendustena, täpne lahendus täpsustatakse järgnevates projektistaadiumites. Hoone kavandatav tööiga on vähemalt 50 aastat.

4.2. Säilitatavad ja lammutatavad konstruktsioonid

Abihoone rekonstrueerimise ja laiendamise käigus säilitada ja taaskasutada võimalikult palju konstruktsioone, hinnata olemasolevate konstruktsioonide amortiseerumist ning võimalikku eluiga. Käesoleva projekti joonistel markeeritud lammutatavad puitkonstruktsioonid võimalusel säilitada/taaskasutada.

4.3. Koormused

Koormuste varutegurid leitakse vastavalt EVS-EN 1990:2002 standardis esitatud nõuetele.

Vastavalt sellele üldiselt:

- muutuvkoormused $\gamma_Q = 1,5$
- alaliskoormused $\gamma_G = 1,2$

4.3.1. Kasuskoormused

Koormuste osavarutegur vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002:

- kandepiirteisundis $\gamma_Q = 1,5$
- kasutuspiirteisundis $\gamma_Q = 1,0$

Klass A Majurusruumid $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

Horontaalkoormus käsipuudele ja rinnatisele:

Klass A $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$

4.3.2. Lumekoormus

Lumekoormuse normväärtus maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$. Katuse lumekoormuse kujutegur tasasel katusel $\mu_l = 0,8$. Tuule mõjul kuhjuva lumehange tegur μ_w vastavalt olukorrale, maksimaalselt $\mu_w = 2,5$. Koormuste osavarutegur kandepiirteisundis on $\gamma_G = 1,5$ ja kasutuspiirteisundis $\gamma_Q = 1,0$ (EVS-EN 1991-1-3:2006). Koormused tehnoloogilistelt seadmetelt arvestatakse tegelike valitavate seadmete järgi hilisemas projekti staadiumis.

4.3.3. Tuulekoormus

Tuulekoormuse määramisel on arvestatud tuule baaskiirusega $v_{b,0} = 21 \text{ m/s}$ ja maastikutüübiga II. Maastikutüüp II on maastik, madala rohutaolise taimkattega ja üksikute takistustega (puud, hooned), mille vaheline kaugus võrdub vähemalt 20-kordse kõrgusega.

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

Keskmine tuule baaskiirusrõhk $q_b = 0,4 \text{ kN/m}^2$. Koormuse osavarutegur kandepiirsesundis on $\gamma_G = 1,5$ ja kasutuspiirsesundis $\gamma_Q = 1,0$ (EVS-EN 1991-1-4:2005).

4.4. Maa-alused konstruktsioonid

4.4.1. Vundament

Abihoone olemasolev vundament on kiviplokkidest lintvundament (soojustamata), mis osaliselt säilitatakse ning osaliselt lammutatakse. Hoone laiendamiseks rajatakse uus lintvundamenti osa (soojustatud), mis viiakse kokku olemasoleva vundamendiga. Olemasolev lintvundament hoone väliperimeetri osas soojustada, viimistluseks soklikrohv.

4.4.2. Põrand pinnasel

Olemasolev põrandpinnasel lammutada, rajada abihoone põrandaks raudbetoonist alt soojustatud monoliitne raudbetoonplaat (sh paigaldada vesipõrandaküttetorustik). Põranda viimistlus vastavalt sisearhitektuursele projektile.

4.5. Maapealsed konstruktsioonid

Hoone kandeskeleti moodustavad kandvad välisseinad, mis kannavad katuslaelt tulevaid koormuseid vundamendile.

4.5.1. Välisseinad

Olemasoleva abihoone välisseinte kandekonstruktsiooniks on puitsõrestikseinad. Kuna seinad on tugevalt amortiseerunud, asendatakse puitsõrestikseinad soojustatudkiviplokkseintega. Välisviimistluseks osaliselt laudisvooder, osaliselt katusekivi. Väliseinte sisepind viimistletakse vastavalt sisearhitektuursele projektile.

4.5.2. Mittekandvad siseseinad

Hoonesised mittekandvad seinteks metallkarkassil kipsseinad.

4.5.3. Katusekonstruktsioonid

Viilkatuse kandekonstruktsiooniks puitsarikad, millele paigaldatakse niiskuskindel jäik puitkiud plaat, tuulutusroov, katuse aluskate, tuulutusroov, katusekatte kinnitusroov ning katusekatteks katusekivid. Katuslagede kandekarkassi siseruumi poolsesse külge lisatakse ristroovidel lisa soojustus, aurutõke ning kipsplaat. Sisepinnad viimistletakse vastavalt sisearhitektuursele projektile.

Täpsem info on tarindite kohta on esitatud graafilises osas.

5. TEHNOSÜSTEEMID

5.1. Projekteerimistöo piiritletus

Käesolevas peatükis käsitletakse abihoonesse rajatavate tehnosüsteemide lahendusi staadiumkohases mahus: projektis on esitatud põhimõttelised lahendus abihoone kütte- ja ventilatsioonisüsteemi, veevarustuse, kanalisatsiooni ja elektrivarustuse väljaehitamiseks. Ehitustööde teostamiseks on vajalik koostada eriosade projektid edasistes projektistaadiumites.

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

Kõik tehnosüsteemid tuleb projekteerida ja paigaldada vastavalt nõuetele RYL 2002 "Tehnosüsteemide paigaldamise üldised kvaliteetnõuded" ja toodete valmistaja poolt toodetele kaasaantud paigaldusjuhiste.

5.2. Küte

Energia tootmine nii ruumide kütteks kui tarbevee soojendamiseks on lahendatud õhk-vesi soojuspumba baasil. Pumba välisosa asub hoone idaküljel, sisemised seadeldised abihoone tehnoruumis. Lisaks paigaldatakse tehnoruumi akumulaatoripaak ja soojavee boiler. Soojussõlme tööd hakkab juhtima soojuspumba automaatika, mis tagab ökonoomse töörežiimi sõltuvalt välisõhu temperatuurist.

Soojusenergia jaotamiseks on rajatakse abihoonesse vesipõrandaküttesüsteem. Põrandaküttes kasutatakse põrandaküttetorusid, jaotuskollektoreid ja automaatjuhtimise elemente. Leiliruumi paigaldatakse elektritritel töötav saunakeris lähtudes leiliruumi mahust.

Küttesüsteem peab kogu hoone ulatuses tagama nõuetekohase ruumiõhutemperatuuri, süsteemi eeldatav eluiga on 20 aastat.

5.2.1. Välisõhu ja sisekliima parameetrid

Sisekliima parameetrid ruumides tagatakse järgmiste normatiivaruudega:

- arvutuslik välistemperatuur talvel - 22° C
- arvutuslik välistemperatuur suvel + 27° C
- kütteperioodi pikkus 220 päeva

5.3. Ventilatsioon

Hoone sisekliima tagamiseks rajatakse rootorsoojustagastusega sissepuhkeväljatõmbesüsteem. Ventilatsioonisüsteem teenindab abihoone kõiki ruume. Köögipliidile on ette nähtud eraldi pliidikubu koos väljatõmbe ventilaatoriga. Köögikubude väljatõmbe kanalitele tuleb paigaldada tagasivooluklapid. Kompensatsioonõhu tagamiseks ruumides kasutada kas uste siirdeõhu reoste või madalaid lävepakke.

Ventilatsioonisüsteem peab kogu hoone ulatuses tagama nõuetekohase õhuvahetuse, süsteemi eeldatav eluiga on 20 aastat. Ventilatsioonisüsteemid ei tohi tõsta ruumide normatiivselt lubatud mürataset. Ventilatsioonisüsteemides aerodünaamilise müra vähendamiseks kasutatakse mürasummuteid.

5.3.1. Arvutuslikud õhuvooluhulgad ja ruumide õhuvahetus

Ventilatsioonisüsteem teenindab järgmisi ruume:

- hoone eluruumid,
- hoone majutusruumid,
- WC-d, saunaruumid ja pesemisruumid.

Õhuvahetuse hulgad vastavalt standarditele:

- | | |
|----------------|--|
| – hotellitoad | +10 l/s in kohta |
| – üldala | +1 l/s m ² põranda pinna kohta |
| – WC | - 16 l/s koht |
| – eluruum-köök | - 2 l/s m ² põranda pinna kohta |
| – duširuum | - 16 l/s koht |
| – tehnoruum | - 10 l/s ruum |

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

_ puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

Maksimaalselt lubatud ventilatsiooniseadmete tekitatud müratase ruumides:

- majutusruumid 32dB(A).
- esik, köök, WC 37dB(A),
- pesemisruum 37dB(A).

5.4. Jahutus

Abihoonesse rajatakse jahutus, et vältida ruumide ülekuumenemist. Hoonesse on ette nähtud paigaldada VRF-tüüpi jahutussüsteem. Välisosa paigaldada hoone idaküljele, välisseina juurde, siseosadena kasutada seinamudeleid. Süsteemi välisosa tuleb paigaldada vastavalt tootjapoolsetele juhistele. Koostada terviklik KJV projekt järgmises projektistaadiumis.

5.5. Veevarustus ja kanalisatsioon

Kolga puhkebaasi kinnistul asuval konverentsihoonel on olemas toimiv veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteem, abihoone veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse kinnistusiselt. Käesolevas projektis on kuvatud kinnistusiseste trasside põhimõttelised lahendused, ehitamise aluseks koostada eraldi projekt järgmises projektistaadiumis.

Abihoonele veevarustuse tagamiseks luuakse ühendustrass peahoonele ning tagatakse veevõtt olemasoleva hoone veesõlmest. Reovee käitlemiseks rajatakse kinnistusisene kanalisatsioonitrass ja reoveemahuti.

5.5.1. Sadevesi

Abihoone katuselt tulev vihmavesi juhitakse maapinnani ja immutatakse pinnasesse. Kinnistu täitepinnase vertikaalplaneerimised teostada nii, et sademeveed ei valgugu tänavate maa-aladele. Kalded tuleb rajada oma kinnistu suunas. Sademete juhtimine naaberkinnistule on keelatud.

5.6. Elektri- ja sidevarustus

puhkebaasi kinnistul asuval konverentsihoonel on olemas toimiv elektri- ja sidevarustusesüsteem ning kehtivad liitumised teenusepakkujatega, abihoone elektrivarustus lahendatakse kinnistusisest ja liitumispunkti ega -tingimusi ei muudeta. Käesolevas projektis on kuvatud kinnistusiseste trasside põhimõttelised lahendused, ehitamise aluseks koostada eraldi projekt järgmises projektistaadiumis.

Abihoone varustatakse elektriga peahoone elektrilbist maakaabliga, abihoone jaotuskilp asub abihoone tehno ruumis.

5.6.1. Elektripaigaldised

Elektrilbist väljuvate liinide lühisekaitse ja ülekoormusekaitse toimub "B" karakteristikuga automaatidega. Elektriliinid ehitatakse plastikisolatsiooniga vaskkaabliga süvistatult.

Valgustuse juhtimiseks kasutatakse kohapealseid lüliteid. Paigalduskõrgused on soovituslikult lülititele 1,0 m, pistikupesadele 0,25 m ja köögiseadmete pistikupesadele 1,0 m.

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

– puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

6. HELIISOLATSIOON, MÜRA

Vastavalt sotsiaalministri määrusele nr 42 peavad olema tagatud järgnevad normtasemed:

Liiklusrüüra normtase:

- hotellitubades päeval 45 dB
- hotellitubades öösel 35 dB

Tehnoseadmete müra normtasemed:

- hotellitubades 32 dB
- koridorides 40 dB

Vähendamaks hoones liiklusrüüra on hoonete ettenähtud kolmekordse klaaspaketiga aknad, lisaks on kõik piirdekonstruktsioonid hea heliisolatsiooniga.

7. HALJASTUS

7.1. Olemasolev, säilitatav haljastus

Kolga puhkebaasi kinnistu kagu osas paikneb ca 403 m² suurune metsamaa ning kinnistul on mitmekesine kõrghaljastus, mis on ettenähtud säilitada. Abihoone laiendamisel jälgida, et ehitustööde käigus ei vigastataks lähedalasuvate puude tüvesid ja/või juurestikkus, vajadusel kasutada haljastuse kaitsemeetmeid.

7.2. Projekteeritud haljastus

Kinnistule ei ole käesoleva projekti raames kavandatud lisanduvat kõrghaljastust.

8. JÄÄTMEKÄITLUS

8.1. Olmejäätmed

Käesoleva abihoone rekonstrueerimise ja laiendamisega ei muutu kehtiv jäätmekäitluskord kinnistul. Olmejäätmed tuleb käidelda vastavalt Otepää Vallavolikogu poolt 22.09.2022 vastu võetud jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmekäitlust kinnisasjal korraldab kinnisasja omanik, jäätmete veoks sõlmitakse eraldi leping teenust osutava ettevõttega. Eksploateerimise käigus tekkiv olmeprügi ja olmejäätmed kogutakse sorteeritud konteineritesse ja antakse üle jäätmekäitlejale, kellega on sõlmitud jäätmekäitlus leping. Konteinerid paiknevad kinnistu sissesõiduteel. Vt täpsemalt joonis AS-4-02.

8.2. Ehitusjäätmed

Ehitustegevuse ajal jälgida Otepää Vallavolikogu 22.09.2022 vastu võetud määrust nr 7 „Jäätmehoolduseeskiri.“ Jäätmekäitlust ehituse ajal korraldab ehitusettevõtja, ehitustööde käigus tekkinud jäätmed peavad olema likvideeritud, utiliseeritud või purustatud edasiseks kasutamiseks vastavalt jäätmeseadusele, Vabariigi Valitsuse 14.12.2015 määrusele nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu” ning Otepää valla jäätmehoolduseeskirjale.

Mitteohtlikud ehitusjäätmed tuleb sortida tekkekohas. Sortimisel lähtutakse jäätmete taaskasutamise võimalusest. Eraldi tuleb sortida:

- puit,
- kiletamata paber ja kartong,
- metall (eraldi must- ja värviline metall),
- mineraalsed jäätmed (kivid, tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne),

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

_____ puhkebaasi, _____ küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

_____ (volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

- raudbetoon- ja betoondetailid,
- tõrva mittesisaldav asfalt,
- plastik, kiled.

Ehitusjäätmel tuleb liigiti eraldi koguda kinnistu siseselt ning ladustada nii, et ilmastike mõjudega (nt tuulehoogudega) välistuks naaberkinnistutele valgumise võimalus ja pinnase reostus. Edasiseks kasutamiseks sobivad ehitusmaterjalide jäägid (näiteks tellis, betoon jne) kuuluvad taaskasutamiseks või üleandmiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Puidujäätmel tuleb koguda muudest jätmetest eraldi. Kui puitu ei saa taaskasutada ehitusmaterjalina, tuleb see tükeldada ja realiseerida küttepuiduna. Ehitusjätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete vedajana registreeritud.

Ehitustööde lõpetamise järel vaadatakse üle tekkinud jätmed ning kas taaskasutatakse kinnistusesiselt täitematerjalina (kivi praht või killustik) või teisaldatava ehitusjätmetena. Hoone kasutusloa taotlusega tuleb esitada ehitusjätmete üleandmist tõendavad (selgitavad) dokumendid.

Ohtlikud ehitusjätmed on ehitustöödel tekkivad jätmed, mis oma ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad erimenetlust nende käsitlemisel. Ohtlikud jätmed määratakse Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004.a määruse nr 103 „Jätmete ohtlike jätmete hulka liigitamise kord” ja jätmenimistu alusel. Ohtlike ehitusjätmete hulka kuuluvad:

- asbesti sisaldavad jätmed – eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud jne,
- värvi-, laki-, liimi- ja vaigujätmed, sh neid sisaldanud tühi taara ja nimetatud jätmetega töödeldud materjalid,
- naftaprodukte sisaldavad jätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonmaterjalid, tõrva sisaldav asfalt.

Ohtlikud ehitusjätmed (v.a saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud keskkonnaministri 29. aprilli 2004.a nr 39 määrusega „Ohtlike jätmete ja nende pakendite märgistamise kord” kehtestatud korra kohaselt. Ohtlike ehitusjätmete mahutisse ei tohi kallata vedelaid ohtlikke jätmeid nagu värvid, lakid, lahustid, liimid jne. Vedelad ohtlikud jätmed, nagu kasutuskõlbmatud värvid, lakid, lahustid, liimid ning nende jäägid tuleb koguda algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavatesse mahutitesse neid omavahel mitte segades. Ohtlikud ehitusjätmed tuleb üle anda jäätmeluba ja ohtlike jätmete käsitluslitsentsi omavale ettevõttele. Ohtlike ehitusjätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jätmete üleandmiseni jäätmekäitlusettevõttele.

9. TULEOHUTUS

9.1. Projekteerimistöo piiritletus

Käesolev projektiosa käsitleb abihoone tuleohutuse osa nõudeid ning lahendusi.

9.2. Alusdokumendid

Alus- ja normdokumendid on loetletud seletuskirja punktis 1.3. Lisaks nimetatud punktile on tulekaitseabinõude hindamisel on lähtunud järgmisest:

- Tuleohutuse seadus (RT I, 16.12.2022, 20), redaktsioon jõustunud 01.01.2023

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

..... (volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

-
- Siseministri 12.12.2022 määrus nr 44 " Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule " (RT I, 14.12.2022, 16), redaktsioon jõustunud 01.01.2023
 - EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
 - EVS 919:2013/A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

9.3. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Abihoone kuulub tuleohutusklassi TP3 (tuldkartvad hooned) ja on II kasutusviisiga majutusahoone. Abihoone on ühe maapealse korrusega, hoone kõrguseks on 4,2 m.

9.4. Tuleohutuskujad

Abihoone paikneb kinnistu kirde nurgas, paralleelselt kinnistu idapoolse piiriga. Abihoone minimaalne kaugust põhjapoolsest piirist on 2,7 meetrit, idapoolsest piirist 4,6 meetrit. Projekteeritud paiknemisega on tagatud vähemalt 8-meetrine tuleohutuskuja kõikidest naaberkinnistute ja samal kinnistul asuvatest hoonetest.

9.5. Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus

Hoone moodustab ühe tuletõkkeseksiooni.

9.5.1. Põlemiskoormus

Hoone eripõlemiskoormus kuni 600 MJ/m².

9.5.2. Tuletundlikkus

- Majutusahoone siseseinte ja lagede tuletundlikkus – klass D-s2,d2
- Majutusahoone põrand – nõudeid ei esitata
- Tehnoruumi siseseinte ja lagede tuletundlikkus – B-s1,d0
- Tehnoruumi põrand – D_{FL}-s1
- Välisseina välispinna tuletundlikkus –D,d2
- Välisseina soojutussüsteemi tuletundlikkus – D,d0
- Välisseina õhutuspiilu välispinna tuletundlikkus - D,d2
- Välisseina õhutuspiilu sisepinna tuletundlikkus - nõudeid ei esitata
- Katuse tuletundlikkus – B roof (t₂-t₄)
- Terrassi konstruktsioon – D-s2
- Terrassipõranda pinnakiht – D_{fl}-s2

9.6. Evakuatsiooniteed

Abihoonest evakueerumiseks pääsud ruumidest otse õue, lisaks võib hoonest evakueerumiseks kasutada kõiki avatavaid aknaid.

9.7. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Kinnistule pääseb kinnistust lõunas asuva teelt, päästemeeskonnale on tagatud ligipääs ehitiseni vähemalt 3,5 m laiuselt kõva katendiga teelt. Hoone ümber on piisavalt vaba ruumi kustutustööde läbi viimiseks. Katusele pääsemiseks kasutada teiseldatavat redelit.

9.8. Tehnosüsteemide tuleohutus

Küttesüsteem tuleb paigaldada ning seda tuleb kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilisele normile ja tootja juhisele ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et küttesüsteem täidaks

Abihoone rekonstrueerimine ja laiendamine

puhkebaasi, küla, Otepää vald, Valga maakond

Eelprojekt

Töö nr:

(volitatud arhitekt, tase 7)

(allkirjastatud digitaalselt)

22. august 2023

oma otstarvet ja oleks välistatud tulekahju tekkimine ning plahvatuse või muu õnnetuse toimumine.

Ventilatsiooniseadmete ehitamisel lähtutakse standardist EVS 812:2 – 2014 „Ehitiste tuleohutus, osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.” Ventilatsioonisüsteemid ei tohi ehitises põhjustada tuleohtu ega võimaldada suitsu ja tule levikut. Seepärast rajatakse kõik ventilatsioonisüsteemi elemendid mittepõlevatest või raskestisüttivatest materjalidest, ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusele. Kohtadesse, kuhu võib koguneda tolmu ja kuhu ei pääse muud teed kaudu puhastama, paigaldatakse puhastusluugid. Tulekahju korral lülitatakse ventilatsioonisüsteemid välja manuaalselt.

9.9. Suitsutõrje

Suitsu eemaldamine toimub välisuste ja akende kaudu.

9.10. Piksekaitse

Hoonele rajatakse vajadusel piksekaitse vastavalt elektriprojektile, lahendatakse järgmises projektistaadiumis.

9.11. Tuleohutuspaigaldised

Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur peab olema igas majutusruumis ning ühises eluruumis. Lisaks paigaldada vähemalt üks 6 kg pulbertulekustuti ning tulekahjusignalisatsiooniandur tehnoruumi.

SELETUSKIRJA KOOSTAJAD

Arhitekt

(allkirjastatud digitaalselt)

Vastutav spetsialist

(allkirjastatud digitaalselt)