

## KÖITE SISUKORD

### 1. TEKSTILINE OSA

#### SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA	lk. 2
2. ASENDIPLAANI OSA	lk. 2
3. ARHITEKTUURNE OSA	lk. 3
4. KONSTRUKTIIVNE OSA	lk. 3
5. VIIMISTLUSE OSA	lk. 4
6. SA.TEHNILINE OSA	lk. 5
7. ELEKTRIVARUSTUSE OSA	lk. 5
8. TULEOHUTUSE OSA JA STANDARDID	lk. 6
9. KESKKONNAKAITSE NÕUDED	lk. 6
10. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED	lk. 7
11. EHITAMINE JA OHUTUSTEHNICA	lk. 7
12. TEHNILISED NÄITAJAD	lk. 8

#### GRAAFILINE OSA

1. SITUATSIOONISKEEM	AE- 1
2. ASENDIPLAAN	AE- 2
3. PÕHIPLAAN	AE- 3
4. VUNDAMENDI PLAAN	AE- 4
5. KATUSE PLAAN	AE- 5
6. VAATED	AE- 6
7. VAATED	AE- 7
8. LÕIGE A-A	AE- 8
9. AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON	AE- 9

## SELETUSKIRI

### 1. ÜLDOSA

Projekt on koostatud vastavalt kokkuleppele tellijaga. Käesoleva ehitusprojekti koostamise tingis omaniku soov ehitada oma kinnistule väikehoone- saun, et elamu ehitamise ajal oleks koht kus olla ja tööriistu hoida. Hiljem võetakse hoone sihtotstarbeliselt kasutusele saunana. Projektiga on lahendatud Viljandi maakonnas, Viljandi vallas, Taari külas, Ruudi-Jüri MÜ püstitatava sauna ehitusprojekt, eelprojekti staadiumis. Projekt koosneb seletuskirjast, joonistest ja spetsifikatsioonidest. Projekti koostamise aluseks on maa-ameti andmed, EHR andmed, eskiisjoonised, krundi geodeetiline alusplaan, kohapeal teostatud vaatlused ja omaniku poolt esitatud kavandatav tegevuste programm.

Hoone projekteerimisel on järgitud:

1. Ehituseadustik
  2. Tuleohutuse seadus
  3. Jäätmeseadus
  4. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
  5. Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus“
  6. Eesti standard EVS 932:2017 ”Ehitusprojekt”
  7. Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
  8. Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
  9. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
  10. Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002. määrus nr 42)
  11. Ehitise heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest (EPN 16.1 (eelnõu). Eriosad EPN 18)
  12. Majandus- ja taristuministri 17.07. 2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
  13. Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
  14. Ehitusalase tegevuse korraldamine Viljandi vallas(Viljandi Vallavolikogu määrus nr.12 28.02.2022)
  15. Viljandi Valla jäätmehoolduseeskiri(Viljandi Vallavolikogu määrus nr.45 26.10.2023)
- Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2010, teine klass.

### 2. ASENDIPLAANILINE OSA

Kinnistu suurusega 82635,0 m<sup>2</sup> paikneb Taari küla edelaosas, kinnistu edela piir on ühtlasi ka küla piiriks. Kinnistu paikneb riigimaanteest E-51, Viljandi-Põltsamaa kagus. Pääs kinnistule on riigiteelt, peale-mahasõit on varem välja ehitatud. Kinnistu piirneb kirdest, kagust ja edelast naaberkinnistutega. Kinnistu on suure loode-kagu suunalise langusega, vähese kõrghaljastusega, korrastatud, varem elamukrundina kasutusele võetud hoonestamata kinnistu. Looduslikult on ala antud piirkonnale iseloomulik jõeoru kül. Kinnistu maakasutuse sihtotstarve on maatulundusmaa. Püstitatav saun asub kinnistu keskosas. Saun on seotud L-Est koordinaadistikuga. Krundile on kavandatud üks elamu, perspektiivis on võimalik ehitada majandushoone(väikehoone kuni 60 m<sup>2</sup> pinnaga) ja auto varjualune. Käesolev projekt on koostatud sauna püstitamiseks ning asendiplaanilises osas mingeid korrektiive ette ei näe. Olukord säilib olemasoleval kujul. Krundil kasvav haljastus säilib olemasoleval kujul. Saun koos terrassiga püstitatakse varem ettevalmistatud ja tasandatud krundiosale, mis on täidetud tiigi kaevamisel teisaldatud mineraalse pinnasega ning tihendatud. Maapinna kaldeid ei ole sauna püstitamise käigus plaanis muuta. Parkimine on õuel, sauna kirdeküljel asuval krundiosal. Kõrgusele 0.00 vastab kõrgus 48,40

### 3. ARHITEKTUURNE OSA

Sauna kavandamisel on lähtutud omaniku soovist, hoone edasisest perspektiivist, ilmakaartest, ümbritsevast miljööst ning ligipääsu võimalustest. Saun on ettenähtud omaniku isiklikuks tarbeks. Sauna moodustab riskikükukujulise põhiplaaniga lihtne maht. Vastavalt omaniku soovile on planeeritud ruumilahendus- kööginurgaga eesruum, pesuruum, leiliruum, tualett, tehnoruum ja tuba. Hoone kahele küljele on planeeritud madal terrass. Sisepääsu ette on kavandatud raam, mis võimaldab paigaldada suveks päikesevarju/markiisi. Eesruumist, ruumi keskelt pääseb redeli kaudu ruumide peal asuvale lavatsile. Lavatsit saab kasutada magamiseks. Esialgu on saun kavandatud ilma kommunikatsioonideta, need ehitatakse välja elamu ehitamise käigus. Esialgu jääb saun kasutusse abihoonena, kus saab elamu ehitamise ajal olla ja tööriistu ladustada. Hiljem võetakse saun kasutusele sihtotstarbeliselt.

### 4. KONSTRUKTIIVNE OSA

#### 4.1 ÜLDISED ANDMED

##### 4.1.1 Kasutatud alusdokumendid

- 1) Eesti standard EVS-EN 1990:2002. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- 2) Eesti standard EVS-EN 1991-1-1:2002. Osa 1-1. Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- 3) Eesti standard EVS-EN 1991-1-3:2006. Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3. Üldkoormused. Lumekoormus
- 4) Eesti projekteerimisnormid EPN-ENV1.2.6. Osa 2.6. Tuulekoormus

4.1.2 Kavandatav hoone eluiga on kande- ja kandepiirdetarinditele ning konstruktsioonis kasutatavatele toodetele vähemalt 100 aastat (klass C).

##### 4.1.3 Koormused

Konstruksioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on vastavalt EVS-EN 1991-1-3:2006. Normatiivsed kasuskoormused on vastavalt grupp „B”:  $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q_k=2,0 \text{ kN}$ .

Katuse kandekonstruktsioon on arvutatud vastavalt EVS-EN 1991-1-1:2002 konstruktsioonide kasuskoormusele (grupp H)  $q_k=0 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q_k=1,5 \text{ kN}$  ja lumekoormusele vastavalt EVS-EN 1991-1-3:2006 1.2.5. - katusekalle  $20^\circ \dots 25^\circ$  kalde vahemik. Kujutegurid maksimaalselt:  $\mu_1=0,8$  ja  $\mu_2=1,6$ . Katuse lumekoormuse normsuurus  $s=s_k \cdot \mu_i=1,25 \cdot 1,6=2,0 \text{ kN/m}^2$ . Arvutuslik koormus  $s=2,0 \cdot 1,5=3,0 \text{ kN/m}^2$ .

Tuulekoormus arvutatud EVS-EN 1991-1-3:2006 alusel ja välisrõhutegur on arvestatud maksimaalsena ehk tulemuse varu kasuks. Välisrõhutegur  $C_{pe}=2,5$ . Arvutuslik tuulekoormus seinale ja katusele  $W_c=1,07 \text{ kN/m}^2$ .

#### 4.2 VUNDAMENDID

Rajatakse lintvundament. Müüritise alla on projekteeritud 400mm laiune raudbetoonist taldmik, kõrgusega 200mm. Vundament laotakse 2Fibo-5“ väikeplokkidest, täisvuugil, tsem.mördiga. Müüritise rajamisel tuleb lähtuda plokkide valmistajatehase paigaldusjuhistest. Vundament soojustatakse väljast 75 mm vertikaalse vahtpolüstürooliga ja sokli osa kaetakse tsementkiudplaatidega. Taldmiku ülemise pinna kõrgusele paigaldatakse 900mm laiune horisontaalne soojustuskiht vahtpolüstüroolist EPS-120, et vältida võimalikke külmakerkeid. Põrandaplaat on alt soojustatud 200mm vahtpolüstürooliga.

#### 4.3 VÄLISSEINAD

Välisseinad on puitkarkass tädisseinad, min.vill soojustusega sein konstruktsioonis. Seinakandelement on 50X150mm läbimõõduga prussist postid. Viimistletud välisseina läbimõõt on 303mm. Välispiirde soojapidavust ei normeerita, kuna tegemist on hooajaliselt kasutatava hoonega.

#### 4.4 VAHESEINAD

Sisemised vaheseinad on puitkarkass tädisseinad, min.vill isolatsiooniga sein konstruktsioonis, leiliruumi ja eesruumi vaheline sein, mille lähedal paikneb keris, laotakse punastest savitellistest, tsementmördiga, puhtal vuugil. Valitud vaheseina tüübid rahuldavad heliisolatsiooni nõudeid  $\geq R'w$  43(dB).

#### 4.5 VAHELAGE

Hoonele on kavandatud osaline vahelagi, ruumide kohale nii, et eesruumis vahelagi puudub. Vahelagi on puittaladel keskmise ristlõikega 75X150 mm sammuga max.800 mm, min.vill isolatsiooniga. Katuslagi isoleeritakse 200mm paksuse mineraalvilla kihiga. Laesoojustuse alla paigaldatakse aurisolatsiooni kile. Leiliruumis vooderdatakse kerise ümbrus alt kuumakindlate tsementkiudplaatidega ning muus osas kaetakse lehtpuulaudisega. Puitpinnad viimistletakse tavapärase tehnoloogiaga järgides.

#### 4.6 KATUS

Katusekandjateks on puitsarikad ristlõikega 50X150 mm ja puitroovid ristlõikega 30X100 mm. Katusekatteks on profiilplekk Ruukki „Classic“ või analoog.

#### 4.7 KORSTEN

Korsten laotakse moodulkorstna detailidest ja krohvitakse ruumi poole jäävatest külgedest. Korstnapits laotakse korstnatellistest ja on dekoratiivse iseloomuga. Korstna kõrgus 800mm katuse harjast.

#### 4.8 AVATÄITED

Saunale on kavandatud puidust või plastist, kolmeklaasilise klaaspaketiga, avatavad, üheraamsed valges toonis aknad. Aknablokid tihendatakse montaaživahuga ning teibitakse nii väljast kui seest. Välisüksed on aknaprofiilist klaasüksed, eesruumist avanev uks on kolmeosaline, osaliselt avanev. Siseüksed puidust tahveldatud siseüksed.

### 5. VIIMISTLUSE OSA

#### SISEVIIMISTLUS

Ruumide siseviimistluses kasutatakse naturaalseid viimistlusmaterjale. Laed kaetakse toas vesiemulsioonvärviga, niisketes ruumides niiskuskindla värviga, katuslagi kaetakse voodrilaudisega. Puiduga viimistletud osad kaetakse „Remmers-lasur“ siseruumidele ettenähtud värvitu puidukaitsevahendiga. Puhasvuugil tellistest vahesein kaetakse tolmukindluse saavutamiseks vastava naturaalse emulsiooniga. Eesruumis ja toas puitpõrand, kõik san.ruumide põrandad kaetakse täismass plaatidega.

## VÄLISVIIMISTLUS

Hoone sokliosa detailid on kaetud tsementkiud plaatidega, toon tumehall. Välislaudisest seinapind kaetakse „Remmers-lasur“ või analoogse puidukaitsevahendiga, toon tume tamm RC-360. Räästalaudis ja viilungid kaetakse seinapinnaga sama puidukaitsevahendiga, toon hele tamm RC-365. Katus kaetakse profiilplekiga Ruukki „Classic“ või analoog, toon hall RR-22. Vihmaveesüsteem-tsinkplekist ümarad torud ja rennid. Katusetarvikud katusekattega samas toonis. Avatäited, toon valge. Avade piirdelauad valged. Metalldetailid kaetakse ilmastikukindla emailvärviga. Kõik välisviimistluses kasutatavad värvitoonid kooskõlastatakse enne tööde algust tellijaga ja teostatakse värviproovid.

## 6. SAN.TEHNILINE OSA

Küte -	Üldised andmed: Talvine välisõhu arvutuslik temp. Kütte projekteerimisel on -22°C. Kütteperioodi pikkus 220 päeva. Arvutuslikud ruumide temperatuurid +21°C(pesuruumis +24°C). Soojavarustuse allikad: Sauna kütmiseks kasutatakse tahkel puidukütteil kerist. Kogu hoone kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks kasutatakse õhk-vesi soojuspumba baasil põrandakütet. Soojuskandjaks vesi. Väline seade paikneb tehnoruumi välisseina taga sillutisribal, eraldi Zn terasest raamil. Siseseade koos soojavee boileriga paigaldatakse tehnoruumi. Küttetorustik paigaldatakse armeeritud betoonist põrandaplaadi sisse, jagaja paikneb tehnoruumis.
Ventilatsioon-	Saunas on loomulik ventilatsioon. Õhuvahetus tagatakse avatavate uste ja akende kaudu.
Vesivarustus-	Käesoleval ajal veevarustust ei kavandata. Elamu ehitamisega koos rajatakse kaev ja välistrassid ning ehitatakse välja ka sauna veevarustus. Torustikud paigaldatakse vaheseintele ja vahelakke, vältida tuleks veetorude paiknemist välisseintel. Soovitav on koostada eraldi veevarustuse ja kanalisatsiooni projekt.
Kanalisatsioon-	Käesoleval ajal kanalisatsiooni ei kavandata. Elamu ehitamisega koos rajatakse kogumiskaev-septik ja välistrassid ning ehitatakse välja ka sauna kanalisatsioon. Kanalisatsioon tuleb isevooline, torustikud paigaldatakse põrandate alla ja vajalike kohtades ehitatakse püstikud. Reoveed juhitakse väljaehitatavasse septik-kogumiskaevu. Kanalisatsiooni juhitava reovee koostis peab vastama kehtestatud nõuetele.

## 7. ELEKTRIVARUSTUSE OSA

Elekter saadakse kohalikust madalpinge võrgust läbi liitumispunktis asuva elektriarvesti. Kinnistu elektri liitumiseks on sõlmitud liitumisleping ning liitumispunkt on välja ehitatud vastavalt liitumislepingule. Arvesti paikneb liitumiskilbis. Elektrisisestus on kavandatud maa-aluse sisestuskaabliga, ühendus tehakse liitumiskilbis, tarbija pool peakaitset. Sisestuskaabel tuleb tehnoruumi. Hoone sisene jaotuskilp paigaldatakse tehnoruumi seinale Kõik ühendused teostatakse tarbija pool peakaitset. Saunale paigaldatakse liikumisanduritega autonoomsel toitel valvesüsteem. Soovitav on koostada eraldi elektri ja madalpinge installatsiooni projekt. Elektri installatsioonitööd peavad olema teostatud vastavat pädevust omava spetsialisti poolt. Peale tööde lõppu teostatakse nõutavad mõõdistustööd, koostatakse akt ja vormistatakse elektripaigaldise vastavusdeklaratsioon.

Tööde teostaja peab üle andma omanikule kogu nõutava elektrialase dokumentatsiooni koos paigaldise vastavuse deklaratsiooniga.

## 8. TULEOHUTUSE NÕUDED

Vastavalt Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded” määratlusele kuulub hoone TP-3 klassi ja sel on I kasutusviisi(elamu abihoone) ja põlemiskoormus alla 600 MJ/m<sup>2</sup>. Vastavalt normidele moodustab hoone ühe tuletõkkesektsiooni. Hoone tuleohuklassi ja tulekaitsetaset ei määrata. Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivust ei määratleta. Pääs katusele on tagatud maapinnalt teisaldatava redeli abil, katusele on kuni korstnani kinnitatud statsionaarne metallist redel. Korstna kõrvale paigaldatakse metallist seisuplatvorm. Sissepääsu kohale paigaldatakse lumetõke. Vastavalt normidele peab hoone seinte ja lagede tuletundlikkus olema klassist D-s2,d2 ja välisseina pind klassist D,d2, tehnoruumis: seinad ja lagi B-s1;d0 ja põrand Dfl-s1. Väliterrassil – Dfl-s1. Katusekate peab vastama B-roof(t2-t4) klassinõudele. Hoones paikneb tahkel puiduküttel keris. Tulekolde kütteava avaneb eesruumi. Kerise ja lava vahele ehitatakse punastest tellistest kaitsesein. Korstna suitsulõõri välispind läbiviikudest isoleeritakse 100 mm kivivilla(mahukaal 100kg/m<sup>3</sup>) kihiga. Küttekolded peavad vastama Eesti standard EVS 812-3:2007 osa 3: küttesüsteemid nõuetele. Suitsu eemaldamine toimub avatavate akende ja uste kaudu. Hoonest evakueerumiseks on välisüksed ning aknaid on võimalik kasutada hädaväljapääsudena. Korstna puhastamiseks paigaldatakse korstna alaossa avanemisega eesruumi metallist puhastusluuk. Küttekolde koldeava ette paigaldatakse normidele vastavate mõõtudega(ava külgedest 100mm ja kolde ees 400mm ulatuses) tulekindel materjal. Kuna elamu moodustab ühe tuletõkkesektsiooni siis tuletõkkekonstruktsioone ei ole projekteeritud. Ventilatsioonisüsteemide ehitamisel tuleb lähtuda standardist EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitiste tuleohutus Osa 2 Ventilatsioonisüsteemid“. Köögi väljatõmbekanali ehitamisel, mis ei ole rajatud šahti, peab kanal olema tulepüsivusega vähemalt EI-15 ja tuletundlikkus A2-s1,d0. Tule leviku tõkestamine hoones tagatakse esmaste tulekustutusvahenditega. Hoonesse on projekteeritud 1 käsikustuti mis paigaldatakse eesruumi peasissepääsu ukse kõrvale seinalle. Eesruumi lakke paigaldatakse suitsuandur ja seinalle nõutud kõrgusele vinguandur. Hoones on loomulik suitsu ärastus uste ja akende kaudu, tagatud on, et igas ruumis on avatav aken. Sauna ja naabruses olevate kavandatavate hoonete vaheline normatiivne tuleohutusküja on tagatud. Hoonele tuletõrjevahenditega vabaks juurdepääsuks on tagatud vähemalt 3,5 m laiune vaba läbipääs hooneni ja selle ümber. Esmane tulekustutusvee vajadus on 10 l/s 3 tunni jooksul ja tagatakse enne hoonele kasutusteatise taotlemist, krundile kavandatud tiigist.

### STANDARDID:

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus

EVS 812-1: 2017 Ehitiste tuleohutus Osa 1 Sõnavara

EVS 812- 2: 2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus Osa 2 Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-6: 2012+A1:2013/A2:2017 Ehitise tuleohutus Osa 6 Tuletõrje veevarustus

## 9. KESKKONNAKAITSE NÕUDED

Hoone sihipärane kasutamine ei põhjusta otsest ohtu ümbritsevale keskkonnale. Ehitamise käigus tekkivad ehitusjäätmekogused sorteeritakse ja kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ning käideldakse vastavalt kehtivatele nõuetele. Asbesti sisaldavate tööde teostamine peab vastama Vabariigi Valitsuse 11.10.2007 määrusele nr.224“Asbestitööle esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“.

Ehitusjätmeid oma majandustegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaametis. Ohtlikke jätmeid käitlev ettevõtte peab omama Keskkonnaameti poolt väljastatud vastavat jäätmeluba. Immutatud ja värvitud puitu ei ole lubatud kasutada kütteks.

## 10. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12. 2018 määrus nr. 63 on sätestatud „Energiatõhususe miinimumnõuded“ hoonetele. Käesoleva projektiga püstitatav väikehoone-saun ei kuulu määrusega määratletud hoonete nimekirja, abihoone ei ole püsiva sisekliima tagamisega hoone.

## 11. EHITAMINE. OHUTUSTEHNICA

**EHITUSTÖÖDE KORRALDAMINE.** Ehitustööde korraldamisel tuleb järgida Vabariigi valitsuse määrust nr. 377 08. 12. 1999.a. , ET - 1 0111 - 0320, Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses. Ehitusel tuleb korraldada tehniline järevalve. Kvaliteedi eest peab vastutama töövõtja omal erialal vastutuse ulatuses, on vaja fikseerida töölepingutes. Ehitustööde lõpptulemuseks peab olema projektijärgne ja eksploatatsiooniks valmis hoone koos heakorrasusega.

**AJUTISTE EHITUSTE PAIGALDAMINE JA EHITUSMATERJALIDE LADUSTAMINE.** Ajutiste ehituste paigaldamine ja ehitusmaterjalide ladustamine toimub kinnistu piirides kokkuleppel kinnistu omanikuga, kes tagab ehitusaegse elektri ja vee vastavalt töölepingus fikseeritud tingimustele.

**OHUTUSTEHNICA.** Ehitustöödel tuleb jälgida ohutustehnika nõudeid. Ohutuse eest vastutab täielikult ehituse töövõtja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest. Ehituskrundil peab olema tuletõrjemasinade juurdesõidu võimalus.

**EHITUSVAHENDID JA –MEETODID.** Ehitustegevus ei tohi väljuda krundi piiridest. Ohtlikesse kohtadesse panna välja hoiatussildid ja liikumistõkked. Ehitustegevus peab vastama hea ehitustava põhimõtetele (ET - 1 0207 - 0068).

**IGAPÄEVANE- JA EHITUSJÄRGNE PUHASTAMINE.** Töövõtja peab iga tööpäeva lõpus eemaldama ehitusplatsilt selle päeva jooksul tekkinud ehitusprahi või ladustama selle vastavasse konteinerisse, samuti eemaldama tuulega, autoratastega või muul moel ehitusplatsilt piirnevatele aladele kandunud jäätmed.

Peale ehitustööde lõppu koristatakse kõik ruumid ja territooriumilt eemaldatakse kogu ehitusprahi ning objekt antakse tellijale üle puhtuselt samaväärses olukorras kui enne ehitustöödega alustamist.

**EHITUSE DOKUMENTEERIMINE.** Ehituse dokumenteerimine toimub Maaeluministri 13. det. 2018.a.määrusega nr. 72 sätestatud nõuete alusel. Ehituse dokumenteerimise vastavalt kehtivale korrale peab tagama ehitusettevõtja. Kõik ehitusplatsil peetavad koosolekud tuleb protokollida. Ehituse omanikujärevalve peab tagama kaetud tööde aktide ja teostusmõõdistuste koostamise.

**EHITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID.** Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevusel kõiki käesoleva objekti kohta käivaid jooniseid ja kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid määrusi ja seadusi (RYL, näiteks kohaliku omavalitsuse määruste kogu).

**EHITUSMATERJALID.** Kõik materjalid, mida kasutatakse hoone ehitamiseks ( näit. puitprussid, metallprofiilid, värvid, hüdroisolatsioonid, aknad, kiilankrud jne...) peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele. Materjalide asendamine analoogidega, mille näitajad ei vasta täielikult esialgu ettenähtule, tuleb kooskõlastada nii tellija kui ka projekteerijaga.

**MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED.** Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märg, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada mingil muul viisil. Kui vajalikku materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud näit. tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

**PAKENDID, TRANSPORT.** Materjalid peavad olema transportimise ja vaheladustamise ajal kindlalt kaitstud ja pakitud. Pakendi peal peab olema märg nende sisust. Lahtisena kohaletoimetatavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides. Materjalide

kohaletoietusajad tuleb kooskõlastada ehitusgraafikuga. Kasutat ladustamist objektil tuleb vältida. Samuti tuleb vältida lohakat ladustamist ehitusel.

**LADUSTAMINE EHITUSEL.** Ehitusmaterjale hoitakse selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Ladustamisel võetakse arvesse igale ainele ja materjalile vajalikud tingimused, järgides valmistajate antud juhendeid. Niiskuskartlike materjale tuleb erilise hoolega vastavalt kaitsta või siis säilitada kuivades ruumides. Kohe, kui materjalid saavad ehitusele, kontrollida nende välimust, võimalikke puudusi ja transpordikahjustusi visuaalsel vaatlusel. Leitud kahjustuste, vigade ja puuete teatamise eest vastutab materjalide tellija. Reklamatsioonidest teavitatakse materjalide kohaletoietusajat.

**KAETUD TÖÖD.** Tellijale või tellija asendajale teatatakse see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda, enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt.

**SILDID, TÄHISTUSED JA JUHISED.** Ehitusobjektile peab olema väljas nõuetekohane silt, kus on kirjas andmed ehitusloa, konkreetse objekti, ehitaja (või ehitajate) ja projekteerijate kohta. Ehituse hoolduse jaoks vajalikud seadmed, kontroll-luugid jms. märgistatakse tellijale arusaadavalt. Ehituse ajal kogutakse kokku kõigi seadmete kasutus- ja hooldusjuhendid ning antakse hoone valmimisel üle ekspluatatsioonijuhendi koosseisus.

**KONTROLL JA KASUTUSELEVÕTT.** Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järelvalve ja kontroll on määratud lepingutega. Väiksemate tööetappide vastuvõtt: enne, kui ehitaja või alltöövõtja alustab tööd või allhankija hakkab materjali toimetama, kontrollitakse eelnevad tööetapid – sellega välistatakse hilisemad üllatused ja pretensioonid. Peituvad konstruktsioonid: enne, kui mingi konstruktsioon või tööetapp peitub, tuleb see esitada kooskõlastamiseks. Vastasel juhul võib järelvalve nõuda, et konstruktsioone katvad materjalid või nende osad eemaldatakse.

**EKSPLUATATSIOONIJUHEND.** Peale ehituse valmimist koostatakse valminud hoonele ekspluatatsioonijuhend, milles sisalduvad seadmete kasutus- ja hooldusinstruktsioonid, teostusmõõdistused, projekteerija näpunäited jne. Ekspluatatsioonijuhend antakse üle Tellijale.

**VASTUVÕTUKONTROLL.** Kontrollimisprotokoll ja vea- ning vaegtööde loend koostatakse vastuvõtukomisjoni poolt. Vaegtöödele määratakse nende kõrvaldamise tähtajad.

**GARANTIIAJA MEETMED.** Garantiiajal ilmnenu vead, puudused ja häired parandatakse lepingu kohaselt.

## 12. TEHNILISED NÄITAJAD

### KINNISTU ANDMED:

Katastri tunnus	71503:002:0039
Krundi pindala	82635,0 m <sup>2</sup>
Hoone ehitisealune pind	59,3 m <sup>2</sup>

### HOONE ANDMED:

Pikkus	9,0 m
Laius	6,6 m
Kõrgus	5,0 m
Abs.kõrgus	53,4 m
Suletud netopind	47,2 m <sup>2</sup>
Hoone maht	237,0 m <sup>3</sup>

Projekt vastab kehtivatele keskkonnakaitse nõuetele ning tuletõrje ja tervisekaitse eeskirjadele, mis tagavad hoone kasutamisel ohutuse.

**KOOSTAS:** arhitekt. J. RULJAND