

SELETUSKIRI

SISUKORD

I	ÜLDOSA	3
II	SISSEJUHATUS	4
	2.1 Töö eesmärk.....	4
	2.2 Aluseks võetud normdokumendid	4
III	ASENDIPLAAN	4
	3.1 Maa-ala tehnilised andmed.....	4
	3.1 Olemasolev olukord	5
	3.1 Projekteeritud lahendus	5
IV	ARHITEKTUUR	5
	4.1 Ehitiste tehnilised näitajad	5
	4.2 Hoonete üldlahendus	6
	4.3 Hoonete piirdekonstruktsioonid ja pinnakatted	7
V	KONSTRUKTSIOONID.....	10
	5.1 Aluseks võetud normdokumendid	10
	5.2 Hoonete konstruktiivne üldlahendus.....	10
	5.3 Koormused	11
VI	TULEOHUTUS	11
	6.1 Aluseks võetud normdokumendid	11
	6.2 Tuleohutusnäitajad	11
	6.3 Tuletõkkeseptsioonid, sektsioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivusklass	12
	6.4 Suitsueemaldus ja evakuatsioon.....	12
	6.6 Tehnosüsteemide tuleohutus	12
	6.7 Tuleohutuspaigaldised	12

6.8 Väline tulekustutusvesi.....	13
VII ENERGIATÕHUSUS	13
VIII KÜTE JA VENTILATSIOON.....	13
8.1 Normdokumendid	13
8.2 Küte ja ventilatsioon	13
8.3 Nõuded tehnoseadmete müratasemele	13
IX VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	14
9.1 Normdokumendid	14
9.2 Veevarustus.....	14
9.3 Kanalisatsioon.....	14
X ELEKTER.....	15
10.1 Üldosa.....	15
10.2 Normdokumendid	15
10.3 Liitumispunkti andmed.....	15
10.4 Tugevvool.....	15
XI JÄÄTMEKÄITLUS	17

I ÜLDOSA

Projekti nimetus

■

töö nr ■

Projekti eesmärk

■ kinnistule kahe uue abihoone
projekteerimine ja ehituspõhimõtete kirjeldamine

Ehitise kasutamise otstarve

12744 elamu, kooli vms abihoone

Kinnistu andmed

Lähiaadress

■ küla, ■ vald, ■

Katastritunnus

■

Peaprojekteeriija andmed

Ettevõte

■

Telefon

■

E-kiri

■

Juriidiline aadress

■

Postiaadress

■

Majandustegevustead

Projekteerimine (■)

Omanikujärelevalve (■)

Ehitise audit (■)

Ehitusprojektide ekspertiiside tegemine (■)

Ehitamine (■)

Elektritööd (■)

Vastutav spetsialist

■

Projektijuht

■

Projekteerijad

■

Telefon

■

E-kiri

■

Ehitusgeodeetiliste uurimistööde
andmed

■ töö nr ■. Koostatud veebruaris 2026.
Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000
süsteemis.

II SISSEJUHATUS

2.1 Töö eesmärk

Käesolev ehitusprojekt on koostatud ■ kinnistul olevale suvilale lisaks kahe uue abihoone ehitamiseks. Ühe abihoone peamiseks kasutusotstarbeks on saun koos eesruumi ja pesemisruumiga ning teise abihoone peamiseks eesmärgiks on stuudiona kasutatav tööruum-kontor. Projektiga antakse arhitektuur-ehituslik lahendus ehitusmaksumuse koostamiseks ja visuaalse terviklikkuse hindamiseks.

Käesoleva projekti seletuskiri, joonised jm projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Vastuolude esinemisel erinevate ehitusprojekti dokumentide vahel lähtutakse kõigepealt seletuskirjast, seejärel joonistest ning seejärel muudest ehitusprojektis sisalduvatest dokumentidest. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust, ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

2.2 Aluseks võetud normdokumendid

- Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015. a
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 a määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

III ASENDIPLAAN

3.1 Maa-ala tehnilised andmed

- Kinnistu pindala: 10 041 m²
- Sihtotstarve: maatulundusmaa 100%

3.1 Olemasolev olukord

Projekti koostamise hetkel asub kinnistul olemasolev suvila (EHR-i kood) ja olemasolev puurkaev.

Kinnistule ligipääs toimub teelt.

Kinnistul on olemasolev kõrg- ja madalhaljastus.

Vastavad keskkonnakaitselised piirangud puuduvad .

3.1 Projekteeritud lahendus

Projekteeritud abihooned paiknevad kinnistu ida küljel, saunamaja olemasolevale suvilale lähemal ja stuudio rohkem eraldatult kinnistu kirde küljel. Hoonete arhitektuurne lahendus on keskkonda sulanduv, kuid samas dünaamiline ja modernne tõlgendus klassikalisest kolmnurkmajast (olemasolev suvilahoone), et hoonete kompleks mõjuks ühtse tervikuna. Suured klaaspinnad ja palju avatud, kuid varjestatud terrasse ankurdavad hooned maapinnaga ja loovad hubase puitarhitektuuri terviku. Saunamaja paiknemiskõrgus $\pm 0,00=13,13$; stuudio paiknemiskõrgus $\pm 0,00=12,77$

Juurdepääs kinnistule säilib olemasolevast asukohas.

Käesoleva ehitusprojektiga ei nähta ette kõrghaljastuse muutmist. Ehitaja on pärast ehitustöid kohustatud taastama ümbruse algse heakorra.

Ehitus on kavandatud ühes etapis.

IV ARHITEKTUUR

4.1 Ehitiste tehnilised näitajad

Saunamaja:

- Ehitisealune pind: 45,4 m²
- Suletud netopind: 30,1 m²
- Köetav pind: 30,5 m²
- Maapealsete korruste arv: 1

- Maa-aluste korruste arv: 0
- Pikkus: 10,1 m
- Laius: 4,5 m
- Kõrgus (maapinnast): 3,6 m
- Absoluutkõrgus: 16,5 m
- Maht: 141 m³
- Maapealse osa maht: 141 m³

Stuudio:

- Ehitisealune pind: 86,3 m²
- Suletud netopind: 30,4 m²
- Köetav pind: 30,9 m²
- Maapealsete korruste arv: 1
- Maa-aluste korruste arv: 0
- Pikkus: 10,1 m
- Laius: 8,5 m
- Kõrgus (maapinnast): 3,6 m
- Absoluutkõrgus: 16,1 m
- Maht: 126 m³
- Maapealse osa maht: 126 m³

4.2 Hoonete üldlahendus

Projekteeritud hooned ehitatakse betoonplokkidest (nt Columbia) lintvundamendile, seinad rajatakse soojustatud puitkonstruktsioonina ja välisviimistlusena kasutatakse horisontaalset voodrilauda. Hoonete katus kaetakse SBS bituumenrullmaterjaliga, rajatakse astmelised räästad ca 700 mm (stuudio hoonel kahel küljel moodustab räästas ka varikatuse, räästa laius seal 1300-1830 mm) ja kandiline vihmaveesüsteem. Saunamaja ruumiplaneering koosneb ühest suurest avatud kööginurgaga saunaeeruumist, sauna ja sanitaarruumidest. Loode küljele on planeeritud rajada 63 m² terrass. Stuudio moodustab ühe avatud ruumi, mida on võimalik

aladeks jagada kasutades mööblit või kergseinu. Stuudio katus moodustab lõuna- ja lääne küljele varikatusega ala ning ümber hoone on planeeritud ca 57 m² terrass.

4.3 Hoonete piirdekonstruktsioonid ja pinnakatted

4.3.1 Vundament ja sokkel

Hoonetele rajatakse täisbetoneeritud Columbia plokkidest lintvundament, mis tuleb kuni taldmikuni (kaasaarvatud) katta vööphüdroisolatsiooniga. Sokkel kaetakse kuni taldmikuni XPS soojustusplaadiga 50 mm. Horisontaalne hüdroisolatsioon kanda ka plokki kõige ülemisele kihile, mis on kokkupuutes puitmaterjaliga. XPS soojustusplaat katta sokliosas armeerimisvõrgu ja armeerimisseguga ning seejärel krohvida. Vundamendiplokkide ja betoonist põrandaplaadi vahele paigaldada deformatsioonivuuk.

4.3.2 Põrand pinnasel

Hoonete raudbetoon põrand soojustatakse 300 mm EPS soojustusplaatidega. Põrand kaetakse parketiga ja niisketes ruumides hüdroisolatsiooni ja keraamiliste plaatidega.

Põrand pinnasel (PP):

- Põrandakate
- Raudbetoonplaat, 90 mm
- Ehituskile
- EPS 100, 300 mm
- Ehitusliiv
- Killustik
- Pinnas

4.3.3 Vahelaed

-

4.3.4 Katused, katuslaed

Sauna katus rajatakse avatud õhuruumiga (va sanitaarruumid ja saun kuhu on planeeritud ripplagi) selliselt, et postidele toetuvad talad jäävad laes nähtavale. Talade vahed viimistleda

kipsplaadiga. Sanitaarruumide poolisel küljel moodustab katus ka välisseina. Katus kaetakse kahekordse SBS bituumenrullmaterjaliga ning oluline on tagada distanttsliistuga piisav tuulutusvahe võimaliku tekkiva kondenseerumisvee väljatuulandumiseks. Tuulutus tagada räästa otstest (mis jäävad telgedele 1 ja 2), et ei oleks vajalik rajada nõ parapetituulutust katuseharjale. Räästa otstesse paigaldatav laudis peab olema piisavate vahedega, et õhk saaks distanttsliistu vahel liikuda.

Stuudio katus rajada analoogsel põhimõttel.

Katuslagi (KL-1):

- SBS bituumerullmaterjal (paigaldada kahes kihis)
- Niiskuskindel vineer
- Distanttsliist, 45 x 45 mm või vastavalt tootja juhiste
- Tuuletõkkekangas, liited teipida
- Sarikad, vastavalt EK tööprojektile, vahel mineraalvill
- Aurutõkkemembraan, liited teipida
- Kipsplaat karkassil
- Siseviimistlus

Katuslagi välisseinana (KL-2):

- SBS bituumerullmaterjal (paigaldada kahes kihis)
- Niiskuskindel vineer
- Distanttsliist, 45 x 45 mm või vastavalt tootja juhiste
- Tuuletõkkekangas, liited teipida
- Sarikad, vastavalt EK tööprojektile, vahel mineraalvill
- Distanttsliist 45 x 45 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõkkemembraan, liited teipida
- Kipsplaat karkassil
- Siseviimistlus

4.3.5 Välisseinad

Mõlemale hoonele rajatakse mineraalvillaga soojustatud puitkarkass sein, mis kaetakse väljastpoolt horisontaalse laudisega. Stuudios tähendab see ca 300 mm kõrgust osa hoone perimeetril, sest ülejäänud osas moodustavad välisseina aknad (va teljel 1 ülemine akende pealne pime osa VS-2)

Välissein (VS-1):

- Horisontaalne laudis, 21 x 145 mm
- Distantслиist, 22 x 100 mm
- Tuuletõkkeplaat või kangas (nt Isover RKL)
- Puitkarkass sein, 45 x 195 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõkkemembraan
- Puitkarkass, 45 x 45 mm, vahel mineraalvill
- Kipsplaat, 13 mm
- Siseviimistlus

Välissein (VS-2):

- Horisontaalne laudis, 21 x 145 mm
- Distantслиist, 22 x 100 mm
- Tuuletõkkeplaat või kangas (nt Isover RKL)
- Puitkarkass sein, 45 x 95 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõkkemembraan
- Puitkarkass, 45 x 45 mm, vahel mineraalvill
- Kipsplaat, 13 mm
- Siseviimistlus

4.3.6 Avatäited

Paigaldatakse uued kolmekordse klaaspaketiga puitaluiniium aknad (toon: naturaalne puidulasuur). Avatäidete kompleksne soojusjuhtivus paigaldatuna on $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Hoonete sissepääsu ukSED on puitaluiniiumist 3 x karastatud klaasiga ja akendega ühte tooni.

4.3.7 Siseseinad

Rajatakse metallkarkassil siseseinad, mis on täidetud mineraalvillaga ning kaetakse kipsplaadiga. Niisketes ruumides kaetakse kipsplaat hüdroisolatsiooniga ning seejärel keraamiliste plaatidega. Leiliruumi viimistluses kasutada sauna PIR plaati (nt Kingspan) ja termotöödeldud viimistluspuitu.

V KONSTRUKTSIOONID

5.1 Aluseks võetud normdokumendid

- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.
- EVS-EN 1991-1-3:2006+A1:2016+NA:2016 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1997-1:2006 Eurokoodeks 7. Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.
- EVS-EN 1992-1-1:2007 Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks
- EVS-EN 1995-1-1:2007 Eurokoodeks 5. Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

5.2 Hoonete konstruktiivne üldlahendus

Hoone kandvateks konstruktsioonideks on raudbetoonist lintvundament, puitsõrestik/puitpostidel välissein ja katusetalad koos katusesarikatega.

Täpne lahendus vastavalt konstruktiivse osa tööprojektile, mis ei kuulu antud projekti koosseisu ja mille koostab hiljem vastav töövõtja.

5.3 Koormused

5.3.1 Kasuskoormus

- Kasuskoormus põrandal $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

5.3.2 Lumekoormus

- Lumekoormus maapinnal $1,5 \text{ kN/m}^2$

Täpsemad lahendused antakse edasistes projekteerimise etappides eraldiseisvas EK osas.

VI TULEOHUTUS

6.1 Aluseks võetud normdokumendid

- Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

6.2 Tuleohutusnäitajad

- korruste arv – üks korrus
- hoone kasutusviis – I kasutusviis (elamu abihoone)
- hoone tuleohutusklass – TP3
- kandekonstruktsioonide tulepüsivus – TP3 korral ei normeerita
- tulekaitsetase – ei määrata
- eripõlemiskoormus hoones – $600\text{--}1200 \text{ MJ/m}^2$
- põrandate klass – TP3 korral nõudeid ei esitata
- siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass – D-s2,d2
- katusekatte klass – katuse pealispinna kate peab olema klassist Broof(t2-t4)
- välisseinte soojustussüsteem – D,d0
- välisseina välispind ja õhutuspilu välispind – D,d2
- kaablite tuletundlikkus – Dca-s2,d2,a2

- tuleohutuskujad – hoonetevaheline tuleohutuskuja (8 m) nõue naaberkinnistu hoonetega on tagatud

6.3 Tuletõkkesektsioonid, sektsioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivusklass

Iga hoone moodustab ühe tuletõkkesektsiooni.

6.4 Suitsueemaldus ja evakuatsioon

Suitsueemalduseks on võimalik kasutada akende avatavaid osasid või uksi. Aknad on põrandapinnalt käsitsi avatavad, evakueeruda saab uste kaudu.

6.6 Tehnosüsteemide tuleohutus

Abihoonetesse on ette nähtud paigaldada kütteks õhk-õhk soojuspump ning leiliruumi kütmiseks puuküttel saunakeris. Õhksoojuspumba paigaldamisel lähtuda tootjapoolsetest juhistest. Küttekolde ette näha ette koldeesine kaitseplekk 400x800 mm või põrand mittepõlevast materjalist. Küttekolded varustada tahmaluukidega, et oleks tagatud nende puhastamine. Korstna puhul kasutatakse normidele vastavat moodulkorstent, mille temperatuuriklass ei tohi olla väiksem kütteseadme väljundgaaside temperatuurist. Tuleohutuse nõuete kohaselt on reegel, et korsten ulatuks vähemalt 1 m ehitise katuse pinnast kõrgemale.

6.7 Tuleohutuspaigaldised

Hoonetes on ette nähtud esmased tulekustutusvahendid, paigaldada tuleb vähemalt üks 6 kg tulekustuti hoonesse. Tulekustutite paigaldus ja valik peab olema vastavuses siseministri määrusega nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“. Tulekustuti paigaldada kergesti kättesaadavasse kohta.

Hoonettesse tuleb sissepääsu juurde paigaldada suitsuandur ja vingugaasiandur.

Abihoonesse ei ole ette nähtud eraldi suitsutõrjevahendeid. Suits eemaldatakse uste ja akende kaudu.

6.8 Väline tulekustutusvesi

Päästetehnika pääseb hooneni mööda olemasolevat kinnistu juurdepääsuteed.

Lähima tuletõrje veevõtukohana saab kasutada kinnistul asuvat puurkaevu või naaberkinnistul asuvat tiiki. Ühtegi registreeritud hüdranti läheduses ei asu.

VII ENERGIATÕHUSUS

Energiatõhususe miinimumnõudeid ei kohaldata hoonetele, mille suletud netopind on kuni viiskümmend ruutmeetrit.

VIII KÜTE JA VENTILATSIOON

8.1 Normdokumendid

- EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

8.2 Küte ja ventilatsioon

Hoonete soojusenergiaallikaks on õhk-õhk soojuspump, mille siseosa paigaldatakse saunaeesruumi ja stuudiosse. Õhksoojuspumba välisosa paigaldada metallist maaraamiga terrassile ning katta fassaadiga ühte tooni puitvarjestusega.

8.3 Nõuded tehnoseadmete müratasemele

Soojuspumbast tulenev müra peab vastama sotsiaalministri 04.03.2002.a määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 lisa 1 kohaselt kuulub hoonestusala II mürakategooriasse (elamumaa-alad), kus kehtib päeval müra sihtväärtus 50dB(A) ja öösel 40dB(A) (tehnoseadmete tekitava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust).

IX VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

9.1 Normdokumendid

- Veeseadus¹, vastu võetud 30.01.2019. a
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 835:2012 „Hoone veevärk“
- EVS 846:2012 „Hoone kanalisatsioon“
- EVS 848:2021 „Väliskanalistatsiooni võrk“

9.2 Veevarustus

Käesolev peatükk kirjeldab hoonesiseseid lahendusi, veevarustuse krundile toomine ning reovee krundilt ära juhtimine on näidatud asendiplaanil ning tuleb täpsemalt lahendada eraldi projektiga.

Saunahoonele on planeeritud luua ühendus olemasoleva veetorustikuga, mis on loodud suvilale ehk luuakse kinnistuses hargnemine olemasolevast maakraanist. Veetorustik hoones rajatakse põranda alla isevoolsena. Hoone alla jääv sisendtoru tuleb paigaldada hülssi ja enne veearvestit ei tohi kinnistu veetorul olla ühtegi hargnemist. Kõik veetorud ühendused tuleb teha elekterkeevismuhvidega. Veesõlm on ette nähtud paigaldada pesuruumi.

Täpsemad lahendused vastavalt eraldiseisvale VK-osa projektile.

9.3 Kanalisatsioon

Hoonele on projekteeritud mahuti (3 m³). Torustik rajatakse isevoolsena. Kanalisatsioonitorustik ehitatakse põranda alla.

Sadevesi juhitakse kinnistuses kallete abil hoonest isevoolselt eemale, kus saab vabalt imbuda pinnasesse.

Täpsemad lahendused vastavalt eraldiseisvale VK-osa projektile

X ELEKTER

10.1 Üldosa

Kavandatavate tehnosüsteemide minimaalne kasutusiga on 20 aastat, vastavalt ET-1 0207-0068

Hea ehitustava. Täpsemad lahendused vastavalt eraldiseisvale elektriprojektile.

10.2 Normdokumendid

- EVS-EN 61439-3:2012 Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 3 Jaotuskilbid, mida tohivad käsitleda tavaisikud
- EVS-HD 60364-5-51:2009+A11:2013 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised
- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded
- Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002

10.3 Liitumispunkti andmed

Objekti liitumispunktiks on olemasolev liitumiskilp ■ kinnistul. Elektrikilp on ette nähtud paigaldada mõlemal hoonel sissepääsu ukse kõrvale.

10.4 Tugevvool

10.4.1 Jaotuskeskused

Hoonesse paigaldada peajaotuskilp metall- või plastikestaga pinnapealne. Kilbid komplekteeritakse pealülitiga ja väljuvad liinid 1- ja 3-faasiliste lühis- ja ülekoormuskaitsetega varustatud automaat-kaitseülititega. Kilpide kaitseaste vähemalt IP30C. Latistus ja aparatuur kilpides peab olema vastupidav ruutkeskmisele lühisvoolule vähemalt 6kA.

10.4.2 Kaablid ja juhtmed

Hoonesisesed jõuseadmete, valgustuse ja pistikupesade toitevõrgu liinid ehitada plastisolatsiooniga vaskkaablitega. Hoonest väljapoole jääv juhistik peab olema UV-kiirguse ning ilmastikukindel. Harutoosid peavad asuma nähtaval kohal ning peab olema tagatud nende teenindamise võimalus. Ühendused harutoosides ja karbikutes teostatakse spetsiaalsete ühenduskübaratega. Tugev- ja nõrkvoolukaablid paigaldada teineteisest eraldatuna. Erinevate tuletõkkesektsioonide vaheliste vaheseinte läbimisel peab kaablite tihenduse tulekindlusaste vastama seina tulekindlusastmele.

10.4.3 Kaitseviisid

Elektriohutuse tagamiseks kasutada järgmisi kaitseviise:

- Põhikaitsena (kaitse otsepuute eest) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingealdiste osade vahel ning elektriseadmete kasutamisega, mille kaitsekatete ja -kestade minimaalne kaitseaste on IP20.
- Rikkekaitsena (kaitse kaudpuute eest) - toite automaatset väljalülitamist, II kaitseklassi elektritarvikute kasutamist ja potentsiaaliühtlustust.
- Lisakaitsena – rikkevoolukaitset nimirikkevooluga kuni 30mA ja toimimisajaga mitte üle 30ms.

10.4.4 Valgustus

Valgustite tüüp, võimsus, kaitseaste, kaitseklass jm. parameetrid peavad vastama kasutuskoha tingimustele. Kasutatavad valgustid peavad olema heaks kiidetud müügiks Euroopa Liidu maades ning omama vastavusmärke (CE). Kasutatavad lahenduslampidega valgustid peavad olema kompenseeritud. Valgustite juhtimiseks kasutada lüliteid ning infrapunaandureid, välisvalguse juhtimiseks hämaralüliti või programmeeritavat kella.

10.4.5 Potentsiaaliühtlustus. Maandus

Hoone ehitada maandamisviisilt TN-S süsteemi, kus neutraaljuht (N) ja kaitsejuht (PE) on paigaldises eraldatud alates peajaotuskilbi PJK potentsiaaliühtlustuslatist. Kõik hoones paiknevad kõrvalised juhtivad osad kuuluvad ühendamisele potentsiaaliühtlustusvõrguga. Potentsiaalide ühtlustamiseks hoones ühendada kõik hoonesse sisenevad torustikud sisestustel kokku peamaanduslatiga vaskjuhtme 6mm² abil. Elektriseadmete ja valgustite

maandamiseks kasutada toitekaabli kollarohelist soont, mis ühendatakse kilbi maandusega. Metallkonstruktsioonid (torustikud jms.) ühendada kilbi maanduslatiga isoleeritud vaskjuhtmega. Peajaotuskilbile ehitada korduvmaandus maandustakistusega mitte üle 30 oomi.

Täpsemad lahendused vastavalt eraldi esitatavale elektriprojektile.

XI JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmekäitlus kinnistul (sh ehitusaegne jäätmekäitlus) peab vastama kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale. Tagada tuleb ka kinnistu ja/või ehitiste puhtus ning korrashoid (vastavus heakorraeeskirjadele). Objekt tuleb hoida heas korras ja nõuetele vastavuses ka ehitustööde käigus. Ehitaja on kohustatud vältima objektilt jäätmete, ehitusmaterjalide, pori, tolmu jms kandumist avalikult kasutatavatele sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule, mistõttu tuleb juurdepääsuteed hoida heas korras ning vajadusel tagada ehitusobjekti territooriumilt väljuvate sõidukite rehvide puhtus; lisaks tuleb alates ehitamise alustamise teatise esitamisest piirata ehitusplats piiretega.

Projekteeritud hooneosas tekkida võivad jäätmed koguda sorteeritult katlamaja jäätmekonteineritesse ja utiliseerida vastavalt kohaliku omavalitsuse kehtestatud jäätmehoolduseeskirjale ning piirkondlikus jäätmekäitlusjaamas vastavalt kehtestatud jäätmekavale.

Ehitusjäätmelid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on olemas vastavate jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või on isik registreeritud jäätmeregis. Ohtlikud ehitusjäätmelid (asbesti sisaldavad jäätmed, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmelid, s.h nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jms, naftaprodukte sisaldavad jäätmed, saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi ja anda üle ettevõttele, kellel on olemas vastav luba ohtlike jäätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks.

Seletuskirja koostas:

■, ■ OÜ projekteerija

/allkirjastatud digitaalselt/