

MAARDU LASTEAED SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ
SISUKORD

PP (EP MAHUS)

Tiiteleht

Lisad (projekterimis tingimused, kohaliku omavalitsuse kaaskiri, maa-maet)

Kooskõlastuste tabel ja kooskõlastuste lehed

Seletuskiri

Soojatehnilised arvutused

1 ÜLDOSA	3
Üldised nõuded ja soovitusel ehitustööde teostamiseks	3
Ehitusmaterjalid ja tooted.	4
Ehitustööde dokumenteerimine	5
2. ARHITEKTUURNE LAHENDUS	5
EHITUSE ORGANISEERIMISE LAHENDUS	7
Vertikaalplaneering ja haljastus.	7
3. KATUSE ÜLDISELOOMUSTUS	8
Katuse kande – ja kattekonstruktsioonide soojust- ja heliisolatsioon.....	8
Katuse hooldus.....	9
Keskkonnamõjud	9
4. TULEOHUTUS	10
Ehitise tulepüsivusklass.....	10
Tuleohutuskujud	10
Tuleohutus.....	10
Maja väljapääsude avad jäävad samaks	11
5. JÄÄTMEKAVA	11
Jäätmete hinnanguline kogus ja koostis.....	12
Jäätmeliik	12
Jäätmete edasine suunamine.....	13

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAED "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 1 / 13

**MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN)
KATUSE REKONSTRUEERIMINE**

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

JOONISED

Asendiskeem	1:1	A-00
Asendiplaan	1:750	A-1
Katuse plaan	1:100	A-2
Lõige 1-1 ja 2-2	1:10	A-3
Lõige 3-3 ja 4-4	1:10	A-4

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 2 / 13

MAARDU LASTEAED SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ
1 ÜLDOSA

PP (EP MAHUS)

Käesolevaga on koostatud Maardu Lasteaed SIPSİK (Haigla tn.6, Maardu linn)
KATUSE SOOJUSTAMINE põhiprojekti mahus (ehitusloa mahus)

Projekt on koostatud Maardu Lasteaed Sipsik tellimusel.

Kinnistute andmed:

Haigla tn.6 , Maardu linn, Harjumaa.

katastriüksuse tunnus: 44603:003:0245

krundi pindala: 6 559 m², sh. ehitiste alune maa 1675 m²

Alusmaterjalid:

- 1) Maa-ameti kaardiserver
- 2) Eesti projekteerimise normid EPN 1...7, EPN11.2, EPN 12.1
- 3) Majandus- ja taristuminster määrus Vastu võetud 17.07.2015 nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“.
- 4) Eesti Standard EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“.
- 5) Vabariigi Valitsuse 03.06.2015 määrusele nr:55 „Hoone Energiatõhususe miinimumnõuded“
- 6) EVS-EN 15251:2007 hoone tehnoseadmed üldiselt:
- 7) Eesti Standard EVS 812-7:2008 „Ehitise Tuleohutus“
- 8) Eesti Standard EVS 812-Osad :2013 „Ehitise Tuleohutus“
- 9) Vabariigi valitsuse määrus „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
EVS 902-1:2013 Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid

Üldised nõuded ja soovitused ehitustööde teostamiseks

Ehituse käigus tuleb kinni pidada EV territooriumil asjasse puutuvatest seadustest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutistest.

1. Juhul, kui teatud üksikosade kohta puuduvad vastavad eesti normid, teostatakse need osad kokkuleppel Tellijaga vastavalt Soome (SFS) normidele.
2. Ehitustööd teostada Hea Ehitustava (ET-1 0207-0068) kohaselt ning vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele tulekaitse, tervisekaitse ja ehitustööde teostamise normatiividele.
3. Ehitustööde kvaliteet peab vastama RYL 2010 ja (RYL 2000) nõuetele, selle puudumisel RYL 90 nõuetele.
4. Töövõtja on kohustatud hankima ehitusplatsile töö õigeks teostamiseks vajalikud ehitusnormid ja määrused.
5. Töövõtja vastutab kõikide ehitustegevuses tekitatud kahjude, ka ehitusplatsist väljaspool olevate eest. Töövõtja on kohustatud omal kulul likvideerima kõik ehitusaegsed kahjustused. Tehtud töö võtab vastu Tellija.
6. Töövõtja peab esitama Tellijale omapoolse garantiiaja antud objekti ehitustöödele üldiselt ning vajadusel üksikutele tööliikidele (nt. niiskuskaitsetööd) ja seadmetele ning toodetele eraldi.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAED "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijaja: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.01.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	MI Lk 3 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

7. Töövõtja peab hoolitsema selle eest, et kõik tööde teostamiseks vajalikud dokumendid oleksid õigeaegselt koostatud ja esitatud allkirjastamiseks selleks volitatud ametiisikutele.
8. Tööde teostamisel kasutatakse vastavat koolitust ja kvalifikatsiooni omavat tööjõudu.
9. Ehitusmehhanismid ja masinad peavad olema töökorras ja vastama neile esitatud ohutusnõuetele.

Üldist

Töövõtja (siin ja edaspidi mõistetakse Töövõtja all ehitustööde töövõtjat) on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud komponentide arvu või/ja tööosade mahtu ning arvutama ehitushinna kontrollimisel saadud tulemuste alusel ning varustama kõik ehituse ettenähtud otstarbeliseks lõpetamiseks vajaminevad komponendid vaatamata kas nende arv või/ja tööde tegelik maht ühtib spetsifikatsioonides ja joonistel näidatud arvude ja mahtudega või mitte. Samuti ei või kumbki ehituslepingu osapool nõuda ehitushinna muutmist ilmnunud erinevuste tõttu.

Töövõtja peab lähtuma sellest, et hoone tuleb, arvestades head ehitustava, ehitada lõplikult valmis (etteantud mahud).

Ehitustööde pakkuja peab arvestama sellega, et projekteerimislepingu mahtu ei kuulu põhiprojekti, tööjooniste ja tootejooniste koostamine. Projekt on koostatud ehitusloa väljastamise mahus.

Projektis toodud tarnijafirmasid võib ehitusettevõtja vahetada ainult Tellija esindaja nõusolekul. Kõik materjalide ja konstruktsioonide asendused on võimalikud ainult Tellija esindaja kirjalikul loal vastava avalduse põhjal, seejuures arvestusega, et asendused saavad olla ainult samaväärsed või paremad kvaliteedis, materjalide omadustes. Hinnamõjutused asendustel tulevad ehitajal täiendavalt kooskõlastada tellija esindajaga. Asendustest ja muudatustest tulenevad projekteerimis-konsultatsioonitööd tasub ehitusettevõtja.

Ehitustööde kvaliteet peab vastama 2. klassi nõuetele RYL2000 järgi. Kui lepingudokumentides ei ole mainitud ehituse või selle osa teostusnõudeid, siis peab töövõtja täitma lepingudokumentides samalaadsete või võrdlust kannatavate tööde kohta antud ettekirjutusi või nende puudumisel kasutama samalaadsete ehitustööde puhul üldiselt nõutavat ja kõnealusel ametialal valitsevat menetlust hea ja korraliku töötulemuse saavutamiseks.

Ehitusmaterjalid ja tooted.

Kõik ehitusmaterjalid ja tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele. Tooted peavad olema markeeritud, terved, kvaliteetsed ja vastama neile esitatud nõuetele.

Ehitusplatsile toodud materjalid ja tooted ladustatakse ja kaitstakse valmistaja ettekirjutiste järgi, et vältida nende riknemist või muid kahjustusi.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.01.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 4 / 13

MAARDU LASTEAED SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

Töövõtja võib Tellija nõusolekul ja projekteerijatega kooskõlastatult vahetada ehitusmaterjale ja tooteid tingimusel, et nende kvaliteet ja tugevdusomadused ei ole halvemad projektis ettekirjutatuist.

Ehitustööde dokumenteerimine

Ehitustööde dokumenteerimine peab vastama Majandus- ja Kommunikatsiooniministri 09.01.2003.a määrusele nr. 71 „Eri liiki ehitiste ehitamise tehnilistele dokumentidele esitatavad nõuded“.

Ehitustööde päeviku vorm peab vastama Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrusele .

2. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Hoone jääb endisesse asukohta, hoone kõrgust ega ehitise alust pinda ei muudeta.

Hoone on 2 korruseline, paneelhoone ja r/b vahelagedega lasteaia hoone.

Lamekatusega hoonet ei ole eelnevalt soojustatud. Projekt ei käsitle fassaadide ehitustehnilisi lahendusi ega näe ette fassaadide muudatusi. Seoses sellega ei kuulu projekti mahtu fassaadide vaated.

Fassaadid on eelnevalt soojustatud ja krohvkattega.

Katuse soojustuse valimisel lähtuti sellest, et soojustatud katus peab vastama EVS 837-1:2003 “Piiretarindid. Osa 1: Üldnõuded”. Standard nõuab, et katuselae soojakaod oleksid $U \leq 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Olemasoleva katuse

soojajuhtivus on kordades suurem Vabariigi Valitsuse määruses nr. 68 30.08.2012 toodud hoonete katuslagede soovitatavast soojusläbivusest ($U=0,1...0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$). Võttes aluseks koostatud hinnangut, soojustatakse katus täiendavalt 2x 100 mm soojustusega nt. kivivill ja 30 mm Isover või Rockwool kivivillaga tuulutuskanalitega. Villaplaatide tuulutussoonte suund on peatuulutuskanaliga risti.

Uue katuse arvutuslik soojajuhtivus $0.128 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Kõik ventilatsioonikorstnad tõstetakse, soojustatakse ja kaetakse kummibituumen katusekatte materjaliga.

Hoone omanikul soovitame tellida ventilatsioonikanalite puhastus koos kaamerauringuga eraldi spetsialiseerunud ettevõttelt.

Tööde käigus renoveeritakse hoone katust. Katuse kallet ja kuju ei muudeta.

Paigaldatava soojustuse ülemine äär jääb alla poole katusel asuvatest teistest konstruktsioonidest.

Tööde käigus:

- 1) Eemaldatakse katuselt liigsed konstruktsioonid, betoonkehad ja kommunikatsioonid;

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAED "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 5 / 13

MAARDU LASTEAED SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

- 2) Kõik katusel olevad antennikinnitus ja muud konksud mis ei ole vajalikud peale katusetõid (kooskõlastada lasteaia) tuleb läbi lõigata ja katta SBS materjaliga enne katusevillade paigaldamist.
- 3) Vanad tuulutid demonteerida. Aluskihid avada ja kuivatada ning sulgeda alumise kihi katusekatte kummibituumen materjaliga. Paigaldada uued tuulutid, soojustus, kahekihiline katusekate.
- 4) Paigaldada uus 2*SBS kate. Demonteerida ol, olevad parapetiplekid ja asendada need veeninaplekkidega.
- 5) Lõigata maha parapeti peal oleva betoonplaadi servad tagamaks soojutatud parapeti moodustamise. Näha bet. plaatidele ette lisakinnitused.
- 6) Paigaldada alarõhutulutid.
- 7) Kanalisatsioonituulutid taastada või osaliselt lagunenuid kanalisatsioonituulutid asendada uute PVC tuulutitega (koos mütsiga). Näha ette kanalisatsioonitorude pikendamise PVC torudega 200mm üle ventilatsiooni lõõride.

Veeplekkena kasutada tsingitud plekki, paksusega min(0,5)-0,6mm
Katusele paigaldada alarõhutuulutid konstruktsiooni sattuva niiskuse väljakuivamiseks.

Olemasolev katusekate säilitatakse. Parandus ja läbilõigete kohad tihendatakse täiendavalt katusekatte materjaliga. Vajadusel selle peale pannakse kallete andmiseks keramsiidi fr 4-10 0..100mm või korrigeeritakse aluspinda katusekatte materjali kihtidega.

Katuse neelu vastukallete kõrgematesse kohtadesse on ette nähtud plaanidel esitatud arv katusetuulutit koos tuulutuskanali lõikamisega. Ülemiste ja alumiste soojustusplaate vuugid ei tohi kattuda. Tuulutussooned peavad moodustama ühel joonel paiknevad kanalid, mis suubuvad peakanalitesse. Soojustust tuleb kaitsta niiskumise, mehaaniliste vigastuste ja ülekoormamise eest.

Katusekatteks kasutatakse kahekihilist kummibituumen-rullmaterjali.

Kasutada võib Eesti Katuseliidu poolt koostatud tabelitest näidatud erinevatele kalletele vastavaid materjale ja nende kombinatsioone. Ülekattevuukide laius paani otsas 150mm, küljel 100mm, eri kihtide ülekatted ja vuugid peavad olema üksteist suhtes nihutatud. Paanid tuleb paigaldada nii, et vesi voolaks üle vuugi (mitte vastu vuuki). Tähelepanu pöörata olemasolevate pindadega liitumiskohtade vormistamisel ning ventilatsioonikanalite ja katuseääre liitekohtades. Kõik üleminekud tuleb vormistada veetihedalt ja anda piisavad kalded äravoolusuundades.

Rullmaterjalist katusekate ja soojustus kinnitatakse plasttüüblite ja betooninaelte abil r/b komplekspaneele ülemise plaadi külge (plaadi paksus h~50mm, betooni mark M300). Ankurdus peab vastu võtma tuulekoormusest põhjustatud tõstejõudu. Vastavalt EPN 1.2.6 on kinnituselementidele mõjuv arvutuslik tuule imemisjõud ($v_{ref}=23m/s$ korral) katuse nurgatsoonis $q_d=1,5kN/m^2$. Kahe nurgatsooni vahelisel alal $q=1,2kN/m^2$. Mujal on $q_d=0,8kN/m^2$. Tüüblitena kasutada spetsiaalseid kidadega

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAED "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.01.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 6 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

kinnitustüübleid tüübipea läbimõõduga min 45-48mm, mis paigaldatuna võimaldavad koormuse all vertikaalsuunalist liikumist (vastavad tooted nt Ejot FBS-R+EckTek, SFS Intec ISO-Tak, SK-Fastening Croco A-110 või mõne teise tootja sertifitseeritud ning nõutavatele tugevusnäitajatele vastav analog). Paigaldatakse nurga ja ääretsoonides vastavate tüüblitega sobivate betoongruuvidega või spetsiaalsete betooninaeltega. Aluspinna seisukorras veendumiseks teostada väljatõmbekaitse. Nurgatsooni laius on 2x2m, servatsooni laius on 2m räästast ja parapetist mõõdetuna. Nurgatsoonis on tüüblite paigalduse samm 400mm (ca 2,5tk/m²) servatsoonis samm 600mm (ca 2tk/m²), mujal samm 800mm (ca 1,5-2tk/m²). Ülespöördeplekid kinnitatakse roostevabade tugendiga või naeltüüblite (pea katta silikooni või mastiksiga) abil.

Ülespöõrete kõrgus vertikaalpindadele (šahtid ja luugid) min. 300mm. Tuulutuskorstnad läbimõõduga 110 mm paigaldatakse soojustusplaadi soontega varustatud kihti lõigatud tuulutuskanalite (30x100mm) kohale vastavalt joonistele. Katusekatte ülespöörded **kanalisatsioon** tuulutuskorstnale 150 mm. Tööde teostamisel juhinduda Tarindi RYL 2000 p.63.

RT 83-10796-et Katusetarindid

RT 85-10729 Käidava katte niiskuisolatsioon

RT 85-10708-et Katuse turvavarustus

EVS 920-5:2014 KATUSEEHITUSREEGLID

Osa 5: Lamekatused (soovituslikult)

Soojustamine:

Katus kokku: **Kivivill** paksusega 200mm+mineraalvill 30mm

2 kihti kummibituumen katusekate TL-2 (soovituslik Tehnoelast)

hüdroisolatsiooni(4,0+5,0 KG/M²)

(aluskiht polüesterkangal MIN. 150G/M²)

EHITUSE ORGANISEERIMISE LAHENDUS

Tööd ehitusplatsil korraldatakse nii, et oleks tagatud ohutu läbipääs elanikke ning keskkonna ohutus. Ehitamise ajaks paigaldada piirde ohumärkidega. Paigaldada infoplakat tellija, projekterija, töövõtja ning omanikujärelevalve esindaja kontaktandmetega. Tööd viiakse läbi ohutustehnika reeglite ja Eesti Vabariigis kehtivate normatiivide järgi. Järgita tööohutus ja turvanõudeid.

Katuse renoveerimistööd organiseerida nii, et vältida hoones asuvate eluruumide kahjustumist sademete korral.

Vertikaalplaneering ja haljastus.

Tööde käigus hoonet ümbritsevat vertikaalplaneeringut ja haljastust ei muudeta.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellija: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 7 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

Projekteerimistöö käsitleb katuse soojustustöid.

Maja on juurdepääsutee ja parkla olemas.

Projektiga ei likvideerita ühtegi puud ega rajata lisahaljastust.

3. KATUSE ÜLDISELOOMUSTUS

Hoone katuseks ol. olev komplekspaneel katus.

Paigaldada kõik vajalikud katusetööde plekid (räästa harja ja otsaplekid samuti lahendada läbimineku).

NB! Töös võtta arvesse ka katuse hinnangus toodud juhiseid ja soovitusi soojustustöödeks.

Samuti soovitame arvestada kohe kehtima hakkava katuste kohta käiva EVS standardiga.

Katuse kande – ja kattede konstruktsioonide soojus- ja heliisolatsioon.

Töös jälgitakse Suomen rakentamismääräyskokoelman (Soome ehitusmääruste kogu) punkte C 1 ja C 5, Ääneneristys (Heliisolatsioon) ja punkte C 3 ja C 4, Lämmöneristys (Soojaisolatsioon).

Isolatsioonimaterjalid ja nende paksused on dokumenteeritud ehitusjoonistel.

Kasutatavad isolatsioonimaterjalid peavad olema esmaklassilised, ning plaadid, konstruktsioonelemendid ja rullid vigastamata ning sirgete servadega.

Konstruktsioonides esineb mõningaid kohti, kus isolatsioon ei ole joonistel esitatud.

Need kohad isoleeritakse selliselt, et saavutatakse muude konstruktsioonidega analoogiline lahendus.

Isolatsioonimaterjalid tuleb ladustamise ning ehitustöö ajal kaitsta niiskuse ning kahjustumise eest.

Isolatsioonimaterjalid tuleb paigaldada selliselt, et need liituvad tihedalt ümbritsevate ehitistega ja üksteisega.

Kasutades mitmeid isolatsioonikihte, tuleb isolatsioonimaterjalid asetada vaheliti, kasutades vaid üht isolatsioonimaterjali.

Konstruktsioonidesse tuleb teha projektikohased kaitsekihid ja ventilatsiooniavad ehitus- ja eksploatatsiooniajalise niiskuse eemaldamiseks.

Soojusisolatsioonitööd teha TarindiRYL 2010 (2000) või ViimistlusRYL 2000 61. osale vastavalt.

Heliisolatsioon peab moodustama ühtlase, heli levi tõkestava pinna. Konstruktsioonide läbimised, nagu näiteks torud, juhtmestikud ja toestused tehakse tühimikku täielikult täitva heli- ja tulekindla mastiksiga.

Heliisolatsioonitööd teha TarindiRYL 2000 62.osale vastavalt.

Ehitamisaegsed avad tuleb teha selliselt, et neid on võimalik kergelt sulgeda.

Avade sulgemine tuleb teha õigel tööetapil ning tihendada korrektselt. Erilist tähelepanu tuleb pöörata keerulistes kohtades olevate avade sulgemisele õigel ajal.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri			
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.01.2016	Stadium: PP (EP)	
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1	Lk 8 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

Sellised on näiteks katuses olevate ventilatsioonikanalite katted, põrandal olevate kanalite alused, suurtes rühmades olevate kanali-, kaablite- või torustike vahed.

Katuse hooldus.

Katus tuleb üle vaadata minimaalselt 2 korda aastas:

kevadepärast lume sulamist ja sügisel enne külmade tulekut, lisaks peale tormi. Ülevaatusel peaks eelnema hoone elanike või kasutajate küsitlus, kas on täheldatud vee läbijooksu, pindade niiskumist või muid häireid.

Ülevaatus tuleb dokumenteerida, nii et hiljem oleks võimalik erinevate aastate andmete võrdlemine. Dokumenteerimiseks on soovitatav kasutada hoone hooldusraamatut.

Ülevaatusel tuleb tähelepanu pöörata nii katusekattele kui ka selle detailidele:

- Katuse pind
- Veeäravoolud (rennid, torud, äravoolulehtrid)
- Külgnemised vertikaalpindadega (seinte ja rinnatistega)
- Torude läbimineked
- Ankrud ja kinnitid (antennid, juhtmetoed jms)
- Piirded
- Katuseluugid
- Tarbetud esemed katusel
- Parapeti- ja servaplekid

Kui katusel tehakse lisaseadmete paigaldus- või hooldustöid, tuleb katusekate kaitsta .

- Lume eemaldamine lamekatusest normaaloludes ei ole vajalik. Kestvate lumetormide korral tuleb kuhjunud lumi katusest eemaldada. Lume eemaldamisel tuleb jälgida kõiki turvalisuse nõudeid tagamaks tööde teostajate ja kolmandate isikute turvalisuse. Lume koristamine katusest planeerida sektsioonide kaupa ning vältida lume kuhjumist katuse osadele. Lume koristamisel ei tohi lume ja jää mahaajamisel katusest vigastada katet.

- Vältida tarbetut katusel käimist. Kui siiski tuleb katusel liikuda, kasutada pehme põhjaga jalanõusid.

- Katusel ei tohi kasutada teravaid töövahendeid.

Keskkonnamõjud

Keskkonnamõjud inimeste tervisele ei ole ohtlikud. Tehiskeskkond on projekteeritud vastavalt normidele. Looduskeskkonnale ohtusid pole.

Ehitusaegne jäätmevedu tuleb tellida sellekohast litsentsi omavalt jäätmekäitlusettevõtelt. Ehitustööde ajal korraldab töömaa hoolduse ehitaja, kooskõlades selle eelnevalt Tellija esindajatega. Pärast ehitustööde lõppu tuleb kõik ehituspraht krundilt koristada ning tagada esialgne heakord.

Lasteaia tahked jäätmed sorteeritakse ja kogutakse prügikastidesse ja antakse üle sellekohast litsentsi omavale jäätmekäitlusettevõttele (olemasolev jäätmeveo leping sõlmitud).

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri		
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.01.2016	Stadium: PP (EP)
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1 Lk 9 / 13

MAARDU LASTEAED SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ
4. TULEOHUTUS

PP (EP MAHUS)

Hoone üheksa korruseline suurpaneelidest ja R/b vahelagedega hoone.

Ehitusalune pindala on 645 m²

Suletud netopind 1 181,5 m²

Kasutusele võtu aasta 1975 (rajamis aasta varasem)

Korruste arv: 2

Maht: 4 682m³

Ehitise tulepüsivusklass

Hoone tulepüsivusklass on TP1, hoone on 4 kasutusviisiga hoone.

Tuleohutuskujad

Ümbritsevate hoonete tuleohutuskujad on täidetud. Olemasolev hoonel soojustatakse katus. Väliseinad on eelnevalt soojustatud. Katus ja parapett soojustatakse kivivillaga.

Tuleohutus

- 1) Lasteaia katuse renoveerimisel tuleb lähtuda Vabariigi Valitsuse 03.06.2015 määrusele nr:55 „Hoone Energiatõhususe miinimumnõuded“

ja EVS 812-7:2008 EHITISTE TULEOHUTUS Osa 7: ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus. Käesoleva projektiga lahendatakse olemasoleva lasteaia katuse renoveerimine, täiendava soojustuse paigaldus katuselaukide vahetus ja ventilatsioonišahtide kõrgemaks ladumine. Hoone asendiplaani lahendust ei muudeta!

Standardid ja määrused:

- 1) Tuleohutusabinõude projekteerimisel on võetud aluseks: Majandusja taristuministri määrus nr 97 17.07.2015 „Nõuded ehitusprojektile“. Majandusja taristuministri määrus nr 54 02.06.2015 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“. EVS 8127: 2008 „Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“. 8122: 2014. „Ventilatsioonisüsteemid“. Päästeameti juhend „Tuletõkestus soojustuses“ oktoober 2015
- 2) Tuleohutuse seadus
- 3) Majandus- ja taristuministri määrus nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Renoveeritava katusega nelja trepikojaga lasteaia tulepüsivusklass on TP-1. Hoone kõikidel külgedel on tagatud nõutud tuleohutuskujad, mis on suuremad kui 8m. Lähiumbruses paiknevad hooned on kõik tulepüsivusklassiga TP-1. Lasteaia puhul on tegemist 4 kasutusklassi kuuluva hoonega.

Olemasolev Lasteaed on kahe kordne. Maapealsed kandekonstruksioonid on rajatud r/b paneelidest ning vahe- ja katuslaed monteeritavatest raudbetoon-paneelidest.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAED "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri			
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)	
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1	Lk 10 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

Katusele pääseb maatasalinnast tuleva redeliga mis asub peafassaadil.

Hoone parapeti kõrgus on 7,4m maapinnast.

Katusekattematerjaliks on projekteeritud SBS kate.

Katus soojustatakse kivivill soojustusega.

Hoone sisemist lahendust ega fassaade antud projektiga ei muudeta. Tegemist on vaid katuse soojustamise ja hüdroisoleerimise projektiga.

Katuse kate peab vastama

B-roof nõuetele

Jälgastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsimisnõuded: põlemiskoormusel alla 500MJ/m² tarindite klass – R60 (määrus nr. 97)

Korruste tuletõrjetarindid (seinad, vahelaed) – EI60 klass.

Kõik ventilatsioonilõõrid on autonoomsed ja tagavad konstruktsioonide EI60 tulekindluse.

Maja väljapääsude avad jäävad samaks.

Kasutatavate ehitusmaterjalide ja -toodete tuleohutus peab olema tõendatud.

Tuletõkestusmaterjalid ja tooted peavad olema sertifitseeritud.

NB! Tuletõrje meeskonnal peab olema tagatud pääs hoonesse. Samuti hoone ees kulgevale asfaltteele ja hoone taga olevale muruplatsile.

5. JÄÄTMEKAVA

Rekonstrueerimistöodel tekkiva ehitus- ja lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus (Vastu võetud 28. 01. 2004. a seadusega (RT I 2004, 9, 52), jõustumise aeg 1. 05. 2004.)
- Maardu Linna Jäätmehoolduseeskiri (RT IV, 11.12.2014, 36, Vastu võetud 25.11.2014 nr 26).
- Maardu linna Jäätmehoolduseeskirja lisa 1 “Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemise kord”
- Maardu linna jäätmekava

Värviline metall (alumiiniumprofiilid) kogutakse eraldi konteinerisse.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri			
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)	
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1	Lk 11 / 13

MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN) KATUSE REKONSTRUEERIMINE

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

Mineraalsed jäätmed nagu kivid, krohv, betoon, kips jms peab olema kogutud eraldi konteineritesse.

Klaasijäätmed kogutakse eraldi konteinerisse

Ehitusjäätmed tuleb liigiti sortida eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest.

Kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda käitlemiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale.

Jäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Ehitusjäätmed, mida ei saa materjali või tootena taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides jäätmeloaga jäätmekäitluskohtades või lõike 7 kohaselt. Mahutid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Rekonstrueerimistöde käigus tekkivate lammutus- ja ehitusjäätmete hinnangulised kogused on esitatud järgnevas jäätmekava tabelis 1.

Teavet Maardu haldusterritooriumil asuvate jäätmejaamade, kogumispunktide, pakendipunktide, korraldatud jäätmeveo ja jäätmekäitlejate ning lähimate nõuetekohaste käitluskohtade kohta saab <http://maardu.kovtp.ee/>

Tabel 1

Nr.	Jäätmeliik	Kogus m ³	Kogus tn
1	Puidujäätmed	0.01	1
2	Kiletamata papp ja paber	0,01	1,6
2a	Lubjakivi	0	0
	METALLID		
3	Teras ja muud metallid (radiaatorid, torud)	0	0,0
4	Värviline metall	0	0,0
	MINERAALSED JÄÄTMED		
5	Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms.	0,4	0,6
6	Klaasijäätmed	0	0,0
7	Kividega segatud pinnas (liiv täide)	0	0,0
8	Soojustusmaterjalid (vahtplast, räbu jne.)	2	0,6

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee ; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri			
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)	
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1	Lk 12 / 13

**MAARDU LASTEAE SIPSİK (HAIGLA TN.6, MAARDU LINN)
KATUSE REKONSTRUEERIMINE**

EST IB OÜ

PP (EP MAHUS)

	OHTLIKUD JÄÄTMED		
9	Asbesti sisaldavad jäätmed	0	0,0
11	Värvid, liimid, lakid, vaigujäätmed kasu- ja nim. materjalidega immutatud materjalid	0,1	-
12	Naftaprodukte sisaldavad jäätmed-tõrvapapp, isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt	0,02	0,2
13	Päevavalgustorud	0 tk	-
		Kokku: 2,8 m³	Kokku: 4,0 tn

NB: Mahtude äratoomisel on arvestatud, et jäätmed on tihedalt, ilma õhkvahedeta kokku pressitud.

Jäätmete edasine suunamine

Ehitusjäätmete käitlemine

- (1) Ehitusjäätmed on ehituse, remondi ja lammutamise käigus tekkivad jäätmed ning väljaveetav pinnas.
- (2) Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja.
- (3) Ehitusjäätmed tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Eraldi tuleb sorteerida:
 - 1) puit;
 - 2) kiletamata paber ja papp;
 - 3) metall;
 - 4) mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid, tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
 - 5) raudbetoon- ja betoondetailid;
 - 6) bituumenit mittesisaldav asfalt;
 - 7) kiled;
 - 8) ohtlikud ehitusjäätmed.
- (4) Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus jäätmete sorteerimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, võib jäätmed sorteerimata üle anda vastavale jäätmekäitlusettevõttele, kes teeb selle töö teenustööna.
- (5) Liikidesse sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi ja taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.
- (6) Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa nõuetele vastavatesse konteineritesse ja anda üle ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ehitus-lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud. Lammutustööde lõpetamisel tuleb vormistada jäätmeõiend ja kinnitada see Kohalikus OV.

Est Inseneribüroo OÜ Reg kood 11304134 Mtr. reg. nr. EEH002050; EEP000899; EEO001051; EPE000263; EEK000331; EEJ001030 e-mail: info@est.ee; www.est.ee	MAARDU LASTEAE "SIPSİK" KATUSE REKONSTRUEERIMINE seletuskiri			
Tellijä: Maardu Lasteaed SIPSİK	Kontrollis:	Kuupäev: 01.011.2016	Stadium: PP (EP)	
Objekti aadress: Haigla tn.6, Maardu linn	Koostas: Priit Ratt	Töö nr: 166	M1	Lk 13 / 13