

SISUKORD

1.	Üldosa	2
2.	Sissejuhatus	3
2.1.	Töö eesmärk	3
2.2.	Aluseks võetud lähteandmed	3
2.3.	Aluseks võetud normdokumendid	3
3.	Asukohakaart	4
4.	Olemasolev olukord	5
5.	Üldosa	5
6.	Säilitatavad detailid ja konstruktsioonid	7
7.	konstruktsioonide kirjeldus	9
8.	Lammutustööde järjekord	10
9.	Jäätmekäitlus lammutustöödel	11
10.	Lammutustööde mahud	12

1. ÜLDOSA

Projekti nimetus	Tartus, Raekoja plats 14 hooneosa projekteerimistööd
Projekti staadium	Tööprojekt
Projekti eesmärk	Anda lahendus Raekoja plats 14 hooneosa osaliseks lammutamiseks
Ehitisregistri kood	10403328
Ehitise nimetus	Elamu-büroohoone
Kasutamise otstarve ja kood	12201 Büroohoone

Kinnistu

Lähiaadress	Tartu maakond, Tartu linn, Raekoja plats 14
Katastritunnus	79507:055:0004

Tellijä

Tellijä	Tartu Linnavalitsus linnavarade osakond
Registrikood	75005646
Aadress	Küüni 1, 51004, Tartu
Tellijä esindaja	Harles Link
E-post	Harles.Link@raad.tartu.ee
Telefon	7361 114

Projekteerimise peatöövõtt

Registrikood	AS Eviko
Telefon	10321432
Aadress	+372 730 6050
Majandustegevustead	Õpetaja 9a, Tartu 51003
	Projekteerimine (EP10321432-0001), Elektritööd (TEL001393)

Projekti juht

Urmas Luure, urmas@eviko.ee, tel +372 730 6050

Vastutav spetsialist

Rein Murumägi
Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 113869
rein@eviko.ee

Projekteerija

Mari Kodasma
mari@eviko.ee, tel +372 5556 3972

2. SISSEJUHATUS

2.1. Töö eesmärk

Projekti eesmärgiks on Tartus, Raekoja plats 14 hooneosa osaline lammutamine. Hoone eksploatatsioon praeguses seisukorras ei ole ohutu. Seetõttu on käesoleva projektiga ette nähtud töömasse jääva hooneosa välisseinte osaline lammutamine koos vahelagede ja katuslaega.

Lammutustööd tehakse ühes etapis.

Lammutatav hooneosa on järgmises etapis planeeritud taastada. Kuna tegemist on muinsuskaitse all oleva hoonega on ette nähtud võimalikult paljude detailide säilitamine ja kasutamine taastamistööde käigus. Täpsemad lahendused taastamistöödeks antakse järgnevates projekteerimis staadiumites eraldiseisvate projektidega.

2.2. Aluseks võetud lähteandmed

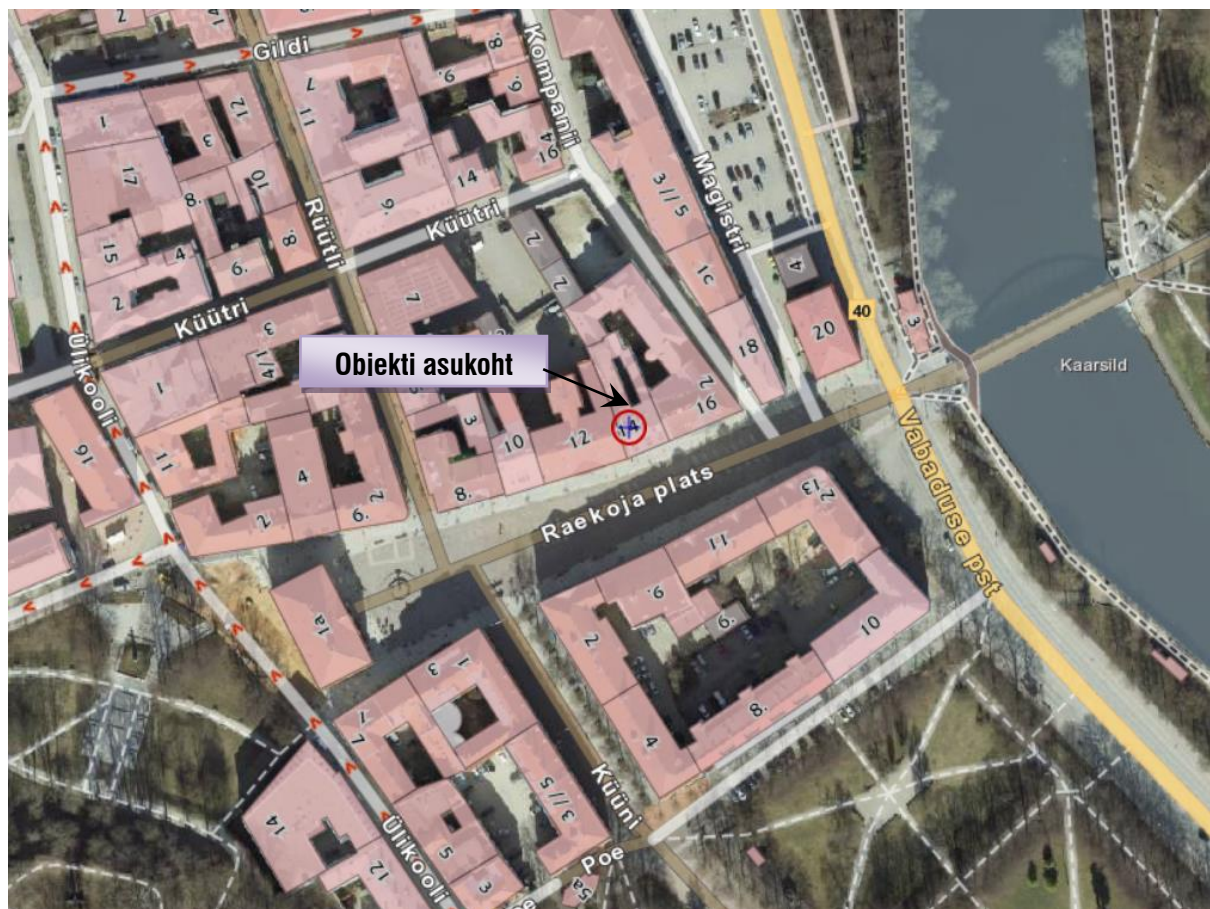
- Raekoja plats 14. Kandekonstruktsioonide aruanne. Vastutav spetsialist: Ivo Jääger ja Andres Metsmägi. Töö nr M9/20, Tartu, aprill 2020.
- Muinsuskaitse eritingimused, Tartu vanalinna muinsuskaitseala (reg. nr 27006) hoonele Raekoja plats 14 (reg. Nr 6903) kirdeosa rekonstrueerimiseks, koostanud Tartu arhitektuuri ja ehituse osakond, Hanna Raadik, 26.08.2020 nr 7-14.2/07536.
- Muinsuskaitse eritingimused Raekoja plats 14 trepikodade, II korruse ja osade III korruse ruumide restaureerimis- ja ehitusprojekti koostamiseks, koostanud FIE Mari Nõmmemaa, töö nr 1-2018, koostatud oktoober 2018
- Arhitektuuriklubi OÜ töö nr 09-20 „18.-20. saj elamu osalise ümberehituse ja restaureerimise ehitusprojekt“, vastutav spetsialist Kaido Kepp (volitatud arhitekt, tase 7, kutsetunnistuse nr 10289)
- Raekoja plats 14, IT keskuse remondi projekt Sirkel&Mall OÜ töö nr 62-18 05.2019
- Raekoja plats 14 elamu- ja büroohone mõõdistusprojekt, PVH ehitus töö nr 110120, 05.2020 vastutav arhitekt Kaido Kepp
- osaühing PVH Ehitus koostatud ehitustööde täitedokumentatsioon.

2.3. Aluseks võetud normdokumendid

Lammutustöödel tuleb jälgida alljärgnevate normdokumentide nõudeid:

- Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (VV 11.01.2000.a määrus nr 13);
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses (VV 08.12.1999.a määrus nr 377);
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded müra- ja vibratsiooni mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna müra piirnormid ja müra mõõtmise kord (VV 12.04.2007.a määrus nr 108);
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni mõõtmise kord (VV 12.04.2007.a määrus nr 109);
- Jäätmeseadus (redaktsiooni jõustumine 01.01.2020.a);
- Tartu linna jäätmehoolduseeskiri (28.06.2018. a määrus nr 29).

3. ASUKOHAKAART



Joonis 1. Raekoja plats 14, Tartu asukoht. Väljavõte Maa-ameti kaardilt (01.12.2020).

4. OLEMASOLEV OLUKORD

Vaadeldav ehitis on kahe- ja kolmekorruseliste, ümber sisehoovi paiknevate hooneosadega, keldrikorruse ja osalise pööningukorrusega kivihoone. Hoone ajalooline ülevaade on toodud FIE Mari Nõmmemaa töös nr 1-2018, 2018. Järgnev hoone kirjeldus põhineb 2020. a Hanna Raadiku koostatud muinsuskaitse eritingimustel.

Raekoja plats 14 maja asub piklikul krundil Raekoja platsil, hoone täidab kogu krundi piire, hoonestamata on krundil vaid kitsas siseõu. Hoone esindusfassaad on platsi poole, hoone küljed piirnevad nii ida-, lääne- kui ka põhjaküljest naaberhoonetega (idast Raekoja plats 12 ja läänes ning põhjaküljel Kompanii tn 2 // Raekoja plats 16). Raekoja plats 16 hoone moodustab samuti sisehoovi ümbritseva hoonekompleksi, kusjuures sisehoovi edelakülg piirneb Raekoja plats 14 hoonega, mille sein on avariiline. Kompanii tn 2 // Raekoja plats 16 hoovi põhjapoolset osa kasutatakse hoones tegutseva söögikoha väliterrassina. Käesoleva projektiga käsitletav hoone kirdeosa ei ole tänavatelt ja avalikust ruumist vaadeldav, kuna asub teiste tänavate piirnevate majade vahel.

Kõik hooneosad on kasutusel. Raekoja plats 14 hoone platsipoolse mahu bürooruume on viimastel aastatel renoveeritud, hooneosa on heas korras. Käesolev projekt keskendub jõepoolse hoovitiiva nõrgenenud seinakonstruktsioonidega osale. Paiguti on Raekoja plats 14 hoone neljakorruseline (kolm korrust ja katusekorrus), kõnealune hooneosa on paiguti kahekorruseline, paiguti kolmekorruseline. Hoone korrused on ehitatud eri etappidena ning on oma praeguse ilme saanud mitmete ümber- ja juurdeehituste teel. Hooneosa on krohvitud ning värvitud valgeks, katusekatteks on üsna hiljuti paigaldatud heas seisukorras valtsitud plekk. Kahekorruselise hoonemahu räästaalune on lahendatud harilikult tuulekapiga, kolmekorruselise hooneosa räästa all on eksponeeritud ümardatud otstega sarikad.

Hooneosade tehnilise seisukorra uuring viidi omaniku tellimusel läbi 2020. aasta aprillis (Raekoja plats 14. Kandekonstruktsioonide aruanne. Vastutav spetsialist: Ivo Jääger ja Andres Metsmägi. Töö nr M9/20, Tartu, aprill 2020). Uuringu eesmärk oli hinnata hoone tehnilist seisukorda ja kasutusohutust, keskendudes eelkõige kirdepoolse hoonemahu vundamentidele ja välisseintele: Uuringu kohaselt hoone keldriseinte ja -lagede konstruktsiooniosa tehniline seisukord on valdavalt rahuldav, suuri probleeme tekitavad kõrged ja ebastabiilsed hooneosa pikiseinad. Jõepoolse hoonetiiva välisseinte tehniline seisukord on mitterahuldav, esineb laialdast pragunemist. Seinade keskosa on esimese ja teise korruse kõrgusel välja vajunud. Rajatud tugipiilarid ei taga seinade püsivust. Pragunenud on ka seinade välisnurgaosa. Seinade osad on varisemisohulik. Hoone eksploatatsioon praeguses seisukorras ei ole ohutu.

Olemasoleva ehitise tehnilised andmed Ehitisregistrist

Ehitisealune pind	469 m ²
Maapealsete korruste arv	2
Suletud netopind	1092,8 m ²
Maht	5575 m ³

5. ÜLDOSA

Lammutustööd teha kooskõlastatult ehitise omanikuga ja vastavalt kehtivale ohutustehnika nõuetele (EV Töötervishoiu ja tööohutuse seadus, vt. RT I 26.025.2015, 17). Ehituskonstruktsioonide lammutamist peab juhtima väljaõppe läbinud kogemustega töödejuhataja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutuse nõuete suhtes. Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata järgmistele nõuetele:

- Ohtlikud tsoonid piirata signaali- ja kaitsevahenditega, piirates inimeste sattumist langetatavate konstruktsioonide lähedusse, ohtliku tsooni piirid tähistada hästinähtavate märkidega, nt OHUTSOON;

- Pimedal ajal ohtlikud alad ja töotsoonid valgustada, piire valgustada signaalvalgustusega;
- Kui tõstekõrgus on alla 20 m, siis ohtliku tsooni laius on 7 m tõstetava elemendigabariidist väljapoole.

Hoonete lammutamine peab toimuma insener-tehnilise personali vahetul juhtimisel. Inimeste lähenemine lammutavate konstruktsioonide piirkonda pole lubatud.

Järjekordse ehitise osa lammutamisel peab olema kindlustatud veel lammutamata ehitise osa püsivus. Peale konstruktsioonide langetamist rangelt jälgida nende püsivust üksikute elementide läbilõikamisel, eemaldamisel, ladustamisel ning laadimisel veokile.

Kõik elektriseadmed peavad olema maandatud. Töötamise vaheaegadel tuleb vool välja lülitada. Tööd teostada olemasolevate kommunikatsioonide lähedal ainult käsitsi ja võrkude valdaja juuresolekul, veenduda, et elektrikaablid on välja lülitatud.

Ehitusplatsil peavad olema tuletõrjevahendid nähtaval kohal, tuletõrjemasinatel peab olema juurdepääsu võimalus.

Peavad olema tarvitusele võetud abinõud töötajate kaitsmiseks ehitise ajutisest ebastabiilsusest või varisemisohust põhjustatud riskide eest.

Hingamiseldrite kaitseks tsement-, klaas- ja lubjatoolmu eest kasutatakse respiraatoreid. Silmade kaitseks – kaitseprille.

Müra kaitsmiseks kasutatakse tampoone või klaaskiust (müratase väheneb kuni 15...30 dB), puuvillavatist (müratase väheneb kuni 15 dB) troppe; kergsulavast plastmassist summutajat; kõrvaklappe, kuuldemütse ja müravastaseid kiivreid.

Ehitus- ja hooldustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise pinnasesse. Tööde tegemisel tuleb rangelt täita tuleohutusnõudeid.

Kasutada tuleb veotehnikat, mille koormast veetava materjali pudenemine (mahavoolamine) on välistatud.

Kõik tööd peab ehitaja tegema vastavuses heade ehitustavade ja viisidega, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Lammutustöid tuleb läbi viia nii, et see häiriks võimalikult vähe ümbruses elavate ja töötavate inimeste elu ja äri.

6. SÄILITATAVAD DETAILID JA KONSTRUKTSIOONID

Tartu Linnavalitsus on välja andnud muinsuskaitse eritingimused Raekoja plats 14 asuva Tartu vanalinnamuinsuskaitseala (reg-nr 27006) hoone kirdeosa rekonstrueerimiseks. Tingimused hoonele ja kinnistule. Järgnevalt on välja toodud käesoleva projekti osas asjakohased punktid muinsuskaitse eritingimustest:

1.1 Säilitada hooneosa võlvkeldrid ja esimese korruse sisehoovipoolsed seinad ja avad selles seinas, vajadusel toetada ja restaureerida.

1.2 Sisehoovipoolne sein, mis on vajunud kaldu, on alates esimese ja teise korruse vahelae piirist ülespoole lubatud lammutada ning uuesti ehitada.

1.3 Raekoja plats 16 hoone poolne sein on lubatud lammutada.

1.5 Juhul kui lammutustööde käigus tuleb välja varasemaid avatäiteid jt teisi väärtuslikke detaile, võib osutada vajalikuks projekti muutmine.

1.6 Aknad valmistada II korruse kuueruuduliste akende järgi või kasutada neidsamu aknaid, teise korruse trepikoja aken restaureerida. Sise- ja välisuste valmistamisel eeskujus võtta maja olemasolevad 19. sajandi ukSED.

1.7 Kaevetöödel üle 30 cm tuleb tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (meetod: arheoloogiline jälgimine, vajadusel arheoloogilised kaevamised), töödel on vaja arvestada kesk- ja varauusaegsete müüride ning muude konstruktsioonide ja koha peal säilinud kultuurikihi ilmsikstulekuga. Kaevetöödel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogil oleks võimalik pinnases leiduvat arheoloogilist materjali ja/või struktuure tuvastada ja dokumenteerida.

1.8 Hoonemahu lammutustööde käigus hinnata seinte seisukorda, maalingute või muude kultuuriväärtuslike detailide leidmisel konsulteerida kultuuriväärtuste teenistusega.

1.10 Kolmanda korruse käsitsi valmistatud telliskividest seinatelliseid lahti monteerida ning uuesti ehitatavas hoonemahus taaskasutada ja eksponeerida. Soovitav on ka uuristatud detailidega telliseid eksponeerida.

Hoone siseruume on värskest remonditud. Seoses kandekonstruktsioonide aruande tulemustega (Vastutav spetsialist: Ivo Jääger ja Andres Metsmägi. Töö nr M9/20, Tartu, aprill 2020) viimistlustööd käesoleva projektiga käsitletavas töömaas peatati. Lammutustöid tuleb läbi viia suure ettevaatlikkusega. Võimalikult palju detaile ja juba paigaldatud materjale (nt põrandaparkett) tuleks säilitada.

Käesoleva projektiga on ette nähtud säilitada:

Avatäited:

Hooneosal on aknad erinevatest ehitusetappidest. Hooneosa esimese korruse aknad on paigaldatud erinevatel aegadel – esimesel korrusel kaks akent – põhjapoolne mitteavanev neljaraamilise jaotusega aken ning neljaraamiline tuulutusaknaga aken. Aknad on ette nähtud eemaldada ja hilisemates tööstaadiumites nende eeskujul uute akende valmistamine. Teise korruse hooneosa aknad (3 tk) on tehtud 2010. aasta projektiga uued, kuueruudulise jaotusega ja pakettklaasist sisemiste klaasidega. Aknad on ette nähtud lammutustööde käigus eemaldada, säilitada ja paigaldada tagasi taastamistööde käigus. Teise korruse trepikoja aken on ette nähtud restaureerida.

Kolmandal korrusel on trepikojas kaks neljaruudulist peaaegu ruudukujulist akent, mis on algupäraste akende koopiad. Osaliselt on säilinud algupärased lengid. Aknad on ette nähtud lammutustööde käigus eemaldada, säilitada ja paigaldada tagasi taastamistööde käigus.

Trepikojas on ka kolmas aken, mis jääb käsitletava hoonemahu piirist napilt välja. Kolmas aken sarnaneb kahele teisele neljaraamilisele aknale, kuid on mõõtudel väiksem. Aken on ette nähtud säilitada.

Hoone kirdeosas on kolm sisehoovipoolset välisust: kaks ühesugust neljatahvilise jaotusega ust, kumbki abiruumi ja laoruumi ees ning klaasiga trepikoja välisuks. Abiruumi ja lao uksed on tehtud 2010. aasta projekti alusel fassaadiuste eeskujul, trepikoja uks on samuti üsna uus, kuid täpsemat paigalduse aega ei ole teada. Uksed on ette nähtud eemaldada ja paigaldada uued välitingimustele paremini vastu pidavad uksed, mis on valmistatud olemasolevate eeskujul.

Kõik siseuksed on ette nähtud säilitada ja paigaldada tagasi hooneosa taastamistööde käigus.

Trepikoda

Hoovitiibades on kaks väikest puittreppidega trepikoda – Raekoja poolne ja jõepoolne, viimane asub kirdepoolses hooneosas ja on ammu remontimata. Trepp on kulunud, algsed käsipuud säilinud vaid osaliselt. Seinad on viimistletud kipsplaatidega. Trepp viib eraomandis olevatesse katusekorteritesse. Trepikoja üldkasutatav ruum jääb käesoleva projektiga käsitletavasse hooneosasse, katusekorterid jäävad aga käsitletavast hooneosast väljapoole. Töömaasse jääv puidust trepp koos käsipuudega tuleks ettevaatlikult demonteerida, säilitada ja kasutada võimalusel hooneosa taastamistööde käigus.

Reljeefsed kujundid

Kolmandal korrusel sisehoovipoolisel seinal on telliskiviseina raiutud/uuristatud viis reljeefset kujundit – kaks keskaja kunsti imiteerivat portreed, üks sügavam ruudukujuline õnnestatud auk, üks neljaraamilise akna motiiv või tabel ja kodualtari laadne ristiga aknamotiiv. Reljeefsete kujunditega tellised tuleks eemaldada ja säilitada võimalikult terviklikult ja paigaldada tagasi hooneosa taastamistööde käigus.

7. KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUS

Hoone alusmüürid, keldriseinad on rajatud looduskivimüüritisena, osaliselt savi-tellistest. Keldrikorruse laed on rajatud valdavalt savitellistest võlvlagedena. Hoone välisseinad on valdavalt tellisseinad, krohvitud. Jõepoolse hoonetiiva kirdepoolse välisseina müüritisel on kasutatud looduskive ja savitelliseid. Nimetatud seinu toestamiseks on rajatud monoliitset betoonist ja silikaattellistest tugipiilarid, mis paiknevad seinu välisküljel, naaberkinnistu territooriumil. Ülejäänud korruste vahelised vahelaed on raudbetoonkonstruktsioonist. Hoone katusekonstruktsioon on puidust.

8. LAMMUTUSTÖÖDE JÄRJEKORD

Lammutustööde järjekord peab olema selline, et oleks välistatud oht lammutustöid teostavatele inimestele. Enne lammutustööde alustamist tuleb hoone lahti ühendada tehnovõrkudest.

Lammutustöid alustatakse elektripaigaldiste, tehnosüsteemide ja põrandakatete demonteerimisega. Eemaldatakse säilitamisele kuuluvad avatäited. Demonteeritavad ja kasutatavad materjalid säilitada tellijaga kokku lepitud ladustamispaigas. Lammutatakse mittekandvad siseseinad.

Järgmisena eemaldatakse katusekate - katuseplekk, lammutatakse puidust katusekonstruktsioon ja katuslagi. Tööde teostamisel jälgida, et ei kahjustaks töömaast välja jäävaid konstruktsioone.

Seejärel lammutatakse III korruse välisseinad. Hoovipoolsesse tellisseina uuristatud reljeefsete kujunditega kivid säilitada. Seejärel lammutada II ja III korruse vaheline vahelagi ja II korruse välisseinad. Viimasena lammutatakse I korruse jõepoolne välissein ja seinat toetus. Lammutustööde käigus järk-järgult demonteerida trepikoja puittrepp ja säilitada. Kõik säilitamisele kuuluvad konstruktsioonid ja lammutustöödega külgnevad konstruktsioonid tuleb toetada varisemise vältimiseks.

Kõik kivi ja betoonkonstruktsioonid võib kohapeal purustada, seejärel teisaldada laadurekskavaatoriga ajutisse ladustuspaika tellijaga kokkulepitud asukohas. Kui võimalik tuleb purustatud materjal vedada ära teede ehitusele täitematerjaliks või laoplatsile.

Tolmu lendumise vältimiseks tuleb ette näha purustatud materjali niisutamist. Lammutustööde tegemiseks ettenähtud aja määrab töö tellija.

Lammutuses tekkivate puidu-, metalli- ja ohtlike jäätmete jaoks on eraldi ajutised laoplatsid, nende täitumisel tuleb neid tühjendada vastavalt jäätmekäitluseeskirjale.

Enne lammutustööde algust tuleb tööd kooskõlastada kinnistul asuvate taristute omanikega. Töövõtja vastutab objektile asetsevate kaablite, torude, liinide, kanalite jm konstruktsioonide kaitse eest.

9. JÄÄTMEKÄITLUS LAMMUTUSTÖÖDEL

Ehitusjäätmeid tekib krundile ehitise konstruktsioonide lammutamisel, peamiselt telliskivi, maakivi, puit ja betoon. Lammutamisega ei kaasne looduse reostusohu. Prügi ja jäätmed paigaldatakse eelnevalt spetsiaalsetesse kogumismahutitesse – teras- või plastkonteinerisse.

Puitkonstruktsioonid tükeldatakse kohapeal ja teisaldatakse küttepuudena või organiseeritakse lammutaja poolt äravedu. Kivikonstruktsioonid purustatakse kohapeal ja korraldatakse lammutaja poolt äravedu. Metallosad teisaldatakse metalli kogumispunkti.

Liikidesse sorditud jäätmed tuleb koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Ehitusjäätmed, mida ei saa materjalina või tootena taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides jäätmeloaga jäätmekäitluskohtades. Konteinerid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Mahukad ehitusjäätmed, mida oma kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada konteinerisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi konteineritesse, mis on märgistatud vastavalt kehtestatud korrale. Ohtlike ehitusjäätmete kogumiseks kasutatavad konteinerid peavad olema lukustatavad või valve all. Ohtlikud ehitusjäätmed, sh ehitusjäätmed, mis sisaldavad ohtlikke jäätmeid, tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ettevõtjale, kellele on väljastatud jäätmeluba vastavate ohtlike jäätmete käitlemiseks. Ohtlike ehitusjäätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jäätmete üleandmiseni jäätmekäitlejale.

Asbestitööde tegemisel tuleb järgida asbestitöökaitse eeskirja. Asbesti sisaldavad jäätmed tuleb koguda erimärgistusega kinnistesse kogumismahutitesse, et vältida asbestikiu ja -tolmu sattumist keskkonda ning need tuleb kõrvaldada vastavat luba omavas jäätmekäitluskohas.

Jäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada Tartu Linnavalitsusega. Lammutamise lõpetamisel tuleb vormistada ja esitada jäätmeõied. Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal. Sortimisel lähtutakse jäätmete taaskasutusvõimalustest.

Lammutamisel tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekkimise vältimise ja jäätmete hulga vähendamise võimalusi, samuti tuleb kanda hoolt, et jäätmed ei põhjustaks ülemäära ohtu tervisele ega keskkonnale.

Lammutustöödeks on vajalikud järgmised mehhanismid:

- Puidusaag
- Betoonsaag või -lõikur
- Hüdraulilised betoonikäärid või ekskavaator
- Kivipurustaja
- Laadurekskavaator või ekskavaator
- Kallurauto

Juhul kui lammutustöödeks on vaja kasutada teisi mehhanisme, siis kuuluvad need töövõtja töövõtu hulka.

10. LAMMUTUSTÖÖDE MAHUD

Peamised lammutustööde käigus tekkivate jäätmete liigid ja nende ligikaudsed mahud:

Jäätme liik	Maht	Ühik
Tellis	260	m ³
Looduskivi	20	m ³
Raudbetoon	15	m ³
Puit	3	m ³
Katuseplekk	56	m ²
Kergsein	15	m ²

NB! Tegemist on hinnanguliste mahtudega. Täpsed mahud selguvad lammutustööde käigus.