



**Töö nr. 11.04**

**Tellija: RMK**

## **Varemete lammutamise projekt**

Aadress: Ida-Viru maakond, Narva-Jõesuu linn, Vaivara küla, Vaivara metskond 58  
(85101:001:0569)

*Koostas: Aleksei Železnjak diplomeeritud ehitusinsener, tase 7*

*Vastutav spetsialist: Galina Revko diplomeeritud ehitusinsener, tase 7,  
MTR EEP004741, tunnistuse nr 136510*

**JÕHVI  
21 APRILL 2023.a.**

## SISUKORD

<b>SISUKORD.....</b>	<b>2</b>
<b>DOKUMENTIDE NIMEKIRI.....</b>	<b>3</b>
<b>KOONDANDMED .....</b>	<b>3</b>
<b>SELETUSKIRI .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ÜLDOSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. OLEMASOLEV OLUKORD .....</b>	<b>6</b>
<b>3. FOTOD .....</b>	<b>7</b>
<b>4. HOONE LAMMUTAMINE .....</b>	<b>11</b>
<b>5. TULEOHUTUS.....</b>	<b>15</b>

### GRAAFILINE OSA

Asendiskeem nr 1 (Lagunenud tellistest varemed)

Asendiskeem nr 2 (Kokkukukunud puidust abihoone)

Fotod 4 tk

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741

## KOONDANDMED

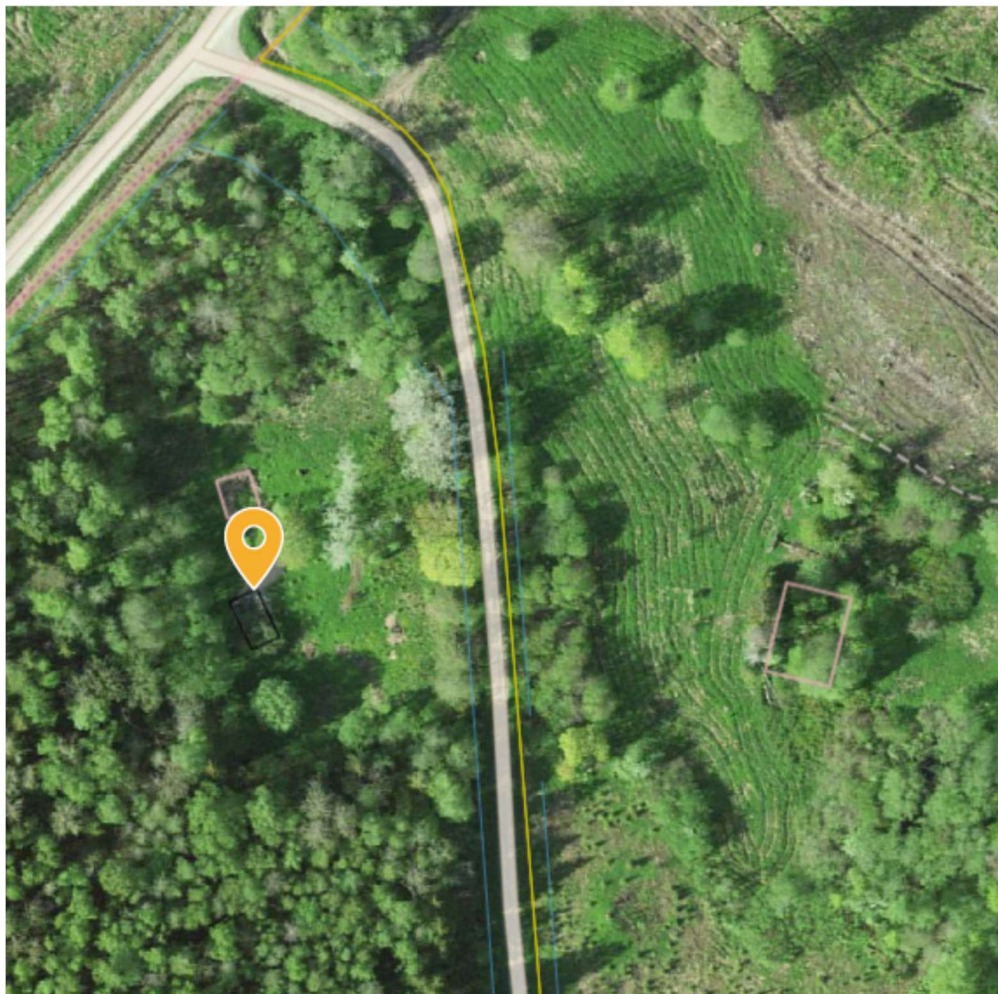
<b>PROJEKTI NIMETUS:</b>	Varemete lammutamise projekt
<b>TELLIJA:</b>	Riigimetsa Majandamise Keskus Sagadi küla, Haljala vald, 45403 Lääne-Viru maakond Tel. 6 767 500; e-post: <a href="mailto:rmk@rmk.ee">rmk@rmk.ee</a> Kontaktisik: maahalduse spetsialist Liia Tannbaum, tel +372 56463350, e-post <a href="mailto:liia.tannbaum@rmk.ee">liia.tannbaum@rmk.ee</a> .
<b>PROJEKTEERIJA:</b>	Grand Holding OÜ Keskväljak 7, Jõhvi linn, tel. 56 857 167 Kontaktisik: Aleksei Železnjak - diplomeeritud ehitusinsener, tase 7 <a href="mailto:zeleznjak.aleksei@gmail.com">zeleznjak.aleksei@gmail.com</a>
<b>OBJEKTI ASUKOHT:</b>	Aadress: Aadress: Ida-Viru maakond, Narva-Jõesuu linn, Vaivara küla, Vaivara metskond 58 (85101:001:0569)
<b>PROJEKTI EESMÄRK:</b>	Projekteerimistööde eesmärk: Lammutada ohtlikud tellistest varemed, ja kõrval olevad veremed (kokku kukkunud puidust kõrvalhoone ja betoon kaev), kivid, betoonblokid, eterniit ja muud ehitiste ümbruse asuvad materjalid koristada ja nõuetekohaselt utiliseerida

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: <a href="mailto:zeleznjak.aleksei@gmail.com">zeleznjak.aleksei@gmail.com</a>
MTR registr. EEP004741

## SELETUSKIRI

### 1. ÜLDOSA

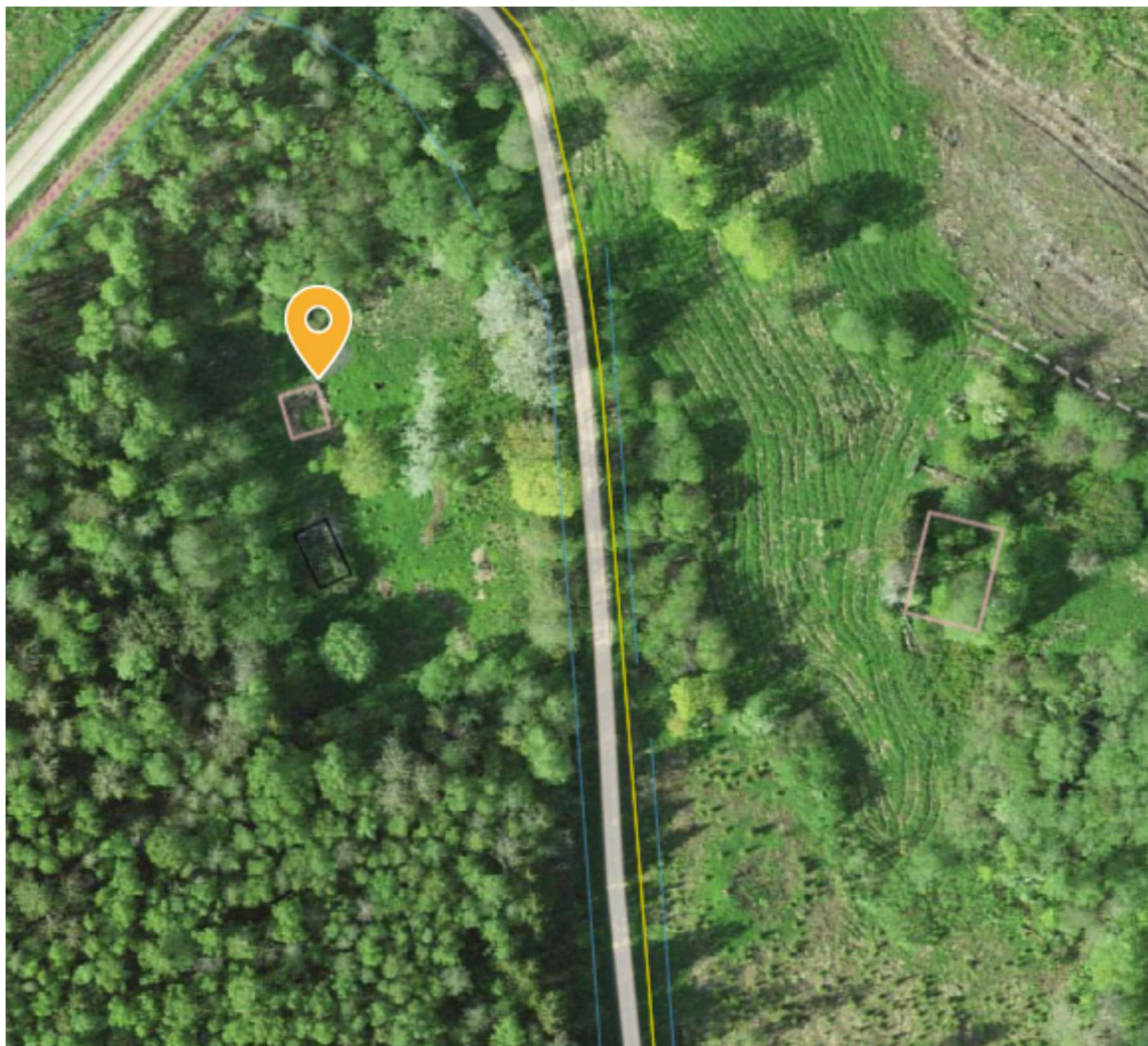
Käesoleva töö raames projekteeritud mahalammutada lagununud tellistest hoone ja puitehitis. Samas asub ohtlik avatud kaev, asukohaga Ida-Viru maakond, Narva-Jõesuu linn, Vaivara küla, Vaivara metskond 58 (85101:001:0569) Koordinaadid: XY: 6584312.92, 714487.47, XY: 6584313.32, 714487.27, Ehitised ei ole kantud ehtisregistrisse.



Asendiskeem nr 1 (Lagunenud tellistest varemed, asukoht näidatud kollase noolega)

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741





Asendiskeem nr 2 (Kokkukukkunud puidust abihoone, asukoht näidatud kollase noolega)

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741

## 1.1 EHITUSNORMID:

„Ehitusseadustik1“, vastu võetud 11.02.2015.a.; Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile1“, vastu võetud 17.07.2015.a.; „Tuleohutuse seadus“ vastu võetud 05. mail 2010.a., Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusunõuded“ vastu võetud 30. märtsil 2017 a.; EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“ osa 7 „Ehitisele esitatavad tuleohutusunõuded“; EVS 812-6:2012+A1:2013 „Ehitiste tuleohutus“ osa 6: „Tuletõrje veevarustus“ ja Riigikogu seadus „Seadme ohutuse seadus“ vastu võetud 18.02.2015.a. Töövõtja peab lähtuma sellest, et hoone tuleb, arvestades head ehitustava, lammutada projektis ettenähtud mahus ning ehitusplatsile. Kui lepingus ei ole mainitud ehituse/lammutamise teostusnõudeid, peab töövõtja täitma lepingus 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.

## 2. OLEMASOLEV OLUKORD

Projekteerimise aluseks on tellija soov ohtlikud varemed ära lammutada, ümbrusel asuvaid ehitusmaterjaid ja prügi koristada, utiliseerida ning territoorium heakorrastada.

Hoonete varemed on varisemisohtlikud ning asuvad teineteisest lähestiku. Visuaalse vaatluse tulemusel tuvastatud, et silikaattellistest ehitisel puudub katus ja osaliselt puuduvad välis ja sisesseinad koos vundamendiga, kõrvalolev puidust väike ehitis on kokkukukkunud, lähestikku asub R/B kaevu rõngas, mainitud ehitistel puuduvad kõik kommunikatsioonid.

Kuigi enne lammutustöödega alustamist tuleb veenduda, et ehitised pole pinge all. Enamus endiste hoonete ehituselemente on mahalammutatud ning varemed osaliselt juba metsaga kinnikasvanud

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741

### 3. FOTOD



Foto nr 1. Silikaat tellistest hoone varemed, foto ida poolt.

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741



Töö nr staadium: Põhiprojekt  
Töö nimetus: Varemete lammutamise projekt  
Objekti aadress: Ida-Viru maakond, Narva-Jõesuu linn, Vaivara küla, Vaivara metskond 58  
Tellija: RMK

lk 8 / 15

Koostas: A. Železnjak  
Kontrollis: G.Revko 21.04.2023



Foto nr 2. Kokku kukkunud puidust abihoone , foto ida poolt.

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741



Töö nr staadium: Põhiprojekt  
Töö nimetus: Varemete lammutamise projekt  
Objekti aadress: Ida-Viru maakond, Narva-Jõesuu linn, Vaivara küla, Vaivara metskond 58  
Tellija: RMK

lk 9 / 15

Koostas: A. Železnjak  
Kontrollis: G.Revko 21.04.2023



Foto nr 3. Avatud kaev

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741



Foto nr 4. Territooriumil asuv ehitus prügi (kokku kukkunud puidust ehitisest ca 26jm, ida poole)

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741



## 4. EHITISTE LAMMUTAMINE

### 4.1. Üldised nõuded lammutamisele

Lammutustöödel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavuses Narva-Jõesuu Linnavolikogu 30.10.2019 määruses nr 74 „Narva-Jõesuu linna jäätmehoolduseeskiri“ toodud nõuetest. Lammutusjäätmed tuleb vedada üleriigilistesse vastuvõtukohtadesse. Lammutustöödeks peab olema esitatud KOV-le ehitusteatis ja vähemalt kolm päeva enne ehituse alustamist tuleb esitada kohalikule omavalitsusele teatis ehitamise alustamise kohta. Ehitustööde teostamise ajaks tuleb territoorium piirata ohutuslindiga või vajadusel rajada hoone ümber võrkpiire. Enne lammutamisele asumist on vajalik töid juhtiva inseneri poolt kavandada detailne tööde järjekord. Olemasolevad varemed tuleb mahalammutada. Kõik ehitus jäätmed ja muu prügi ehitise seest ja ümbrusest tuleb liigiti koguda ning utiliseerida.

Lammutus tuleb teha käsitsi ja mehhanismide abil.

Endiste hoone varemed lammutatakse koos vundamendiga

Eraldi tuleb sortida:

- 1) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 2) mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, betoon jne);
- 3) puit
- 4) mööbel ja muu inventar. Olmejäätmetes võib olla ka ohtlikke jäätmeid.
- 5) pakend jms
- 6) ohtlikud jäätmed (eterniid, plastmass, ruberoid jne)

Kõik lammutustööd tuleb teha kinni pidades kehtivatest ohutusnõuetest ja normidest.

Lammutustöid takistava võsa ja puud võib vajadusel eemaldada. Likviidne puitmaterjal koondada sortimentide järgi. Puit kuulub riigile.

Ärasorditud jäätmed kuuluvad äravedamisele. Seenkahjustusega (majavamm) puitmaterjal kuulub kohesele põletamisele kohas, kus on täidetud keskkonna ja tuleohutusnõuded.

Tööde teostamisel järgida alljärgnevaid ohutustehnika üldnõudeid:

- ohutsooni piirde tuleb märgistada nähtavalt;
- tagada normikohane valgustus töötsoonides ja ohtlikes tsoonides;
- kõik ehitusplatsil viibivatel isikutel on kohustus kanda kaitsekiivreid;
- ehitusplatsil ja töötsoonis ei tohi viibida kõrvalisi isikuid;
- tulekustutusvahendid peavad olema ehitusplatsil nähtaval kohal;

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741

- keevitustöid ja tuleohtlikke töid on lubatud teostada ainult vastavate ohutusmeetmete rakendamisel;
- tööde teostamisel jälgida töövahendite kasutamise, töötervishoiu ja tööohutustehnika nõudeid ehituses ning Töötervishoiu ja tööohutuse seadust;
- seadmed, tehnika ja töövahendid peavad olema töökorras;
- tööriistu ja seadmeid, millel on eriotstarve, võib kasutada ainult töödeks, milleks nad on ette nähtud. Töötajatel, kes kasutavad vastavaid tööriistu/seadmeid peab olema vastav ettevalmistus seadme/tööriista kasutamiseks;
- vähemalt kord nädalas tuleb teha objekti sisekorra kontroll, kontrollides üle ka territooriumi kaitsepiirangud ning ligipääsuteed. Töödel kasutatavate seadmete tehnilise seisundi kontrolli, sh. tõste ja hüdraulilised mehhanismid, võib läbi viia ainult vastav kompetentne inimene, kes vastutab tehnika töökorrasoleku eest. Kui töökontrolli käigus ilmnevad puudused, mis võivad ohustada töötaja elu ja tervist, on tööde teostaja kohustatud seiskama koheselt tööd ja vormistama tööseisaku vastava aktiga;
- konstruktsioonide lammutustöid ja taastamistöid tohivad teostada ainult töölisel, kes on läbinud vastava ohutustehnika-alase instruktaaži;
- konstruktsioonide lammutustöid teostavad töölisel peavad kasutama individuaalseid kaitsevahendeid: töökindaid, kombinesoone, respiraatoreid, purunemiskindlate klaasidega prille;
- lammutustöid tohib teostada ainult töödejuhataja kontrolli all ja selliselt, et ühe konstruktsiooni eemaldus ei too kaasa teiste konstruktsioonide kokkuvarisemise;
- objektil tohivad viibida öisel ajal ainult valvur ja objektiga seotud järelevalve töötajad.

Varemed tuleb lammutada ning kaev täita osaliselt lammutustööde käigus tekkinud kivimaterjali ja pinnasega (NB! enne pinnasega täitmist teha fotod). Juhul kui lammutustööde käigus avastatakse et kaevu asemel tegelikult on lihtsalt R/B rõngas ilma süvendita tuleb territooriumil tekkinud lammutus praht ja muu ehitusprügi täies mahus väljaviia jäätmekäitlejale nõuetekohaseks utiliseerimiseks. Tööde lõpetamise järel maapind tasandada ja korrastada. Lammutustöid takistava võsa ja puud võib vajadusel eemaldada. Juurdepääs RMK kruusakattega teelt, aga raskendatud kuna tee ääres kraav. Juurdepääs ehitistele üle kraavi nii, et see kulgeks üle eespool oleva vundamendikoha kuusekultuuri (tehtud metsakultuuri (kuusk) uuendamine) ridade vahelt, võttes maha ainult hädavajalikud puud. Tööde alustamisel võtta kontakti RMK Ida-Virumaa metskonna metsaülemaga.

NB! Enne lammutus pakkumise tegemist lammutamist teostaval firma esindajal on vajalik kohapeal olukorraga tutvumine ning mahud ülekontrollida, sest projektis toodud mahud on

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741



tinglikud ning lammutustööde tegijal tuleb tegelikud mahud täpsustada kohapeal enda valitud metoodika järgi, enne lõpliku pakkumise estamist ning vajadusel korrigeerida.

### 3.2. Keskkonnamõjud

Keskkonnakaitse EV seaduste ja määruste täitmise eest objektil ja selle lähiümbruses vastutab ehitustööde teostamise ajal ehitusettevõtja.

Keskkonnakaitse objektid on pinnas, põhjavesi, õhk ja säilitatav haljastus.

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

Ehitustööde käigus tekkiva tolmu vältimiseks ja vähendamiseks tuleb:

- konteinerid ja/või kallurid katta koormakattega (nii laadimisel kui ka transpordil);

Ehitustööde käigus tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada Narva-Jõesuu Linnavolikogu 30.10.2019 määruses nr 74 „Narva-Jõesuu linna jäätmehoolduseeskiri“ toodud nõuetest.

Enne lammutustöö või asbesti eemaldustöö alustamist peab tööandja koostama kirjaliku töökava. Töökava võib olla Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määruse nr 377

«Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses» § 4 lõikes 3 nimetatud tööohutuse plaani osa.

Töökava peab sisaldama asbestitööd tegevate töötajate ja töö mõjupiirkonda jäävate teiste töötajate või elanike kaitseks rakendatavate abinõude kirjeldusi, sealhulgas:

töökoha skeemi koos seadmete, sh asbestijäätmete konteineri asukoha

näitamise; töövõtete, sh ettevalmistavate tööde lühikirjeldusi;

töötajatele antavate isikukaitsevahendite nimetusi;

Betoonblokid, eterniit ja muud ehitiste ümbruse asuvad materjalid koristada. Tööde lõpetamise järel ehitise alune maapind tuleb tasandada ja täita.

Koristada kõik jäätmed ehitise seest ja maapinnalt kogu ulatuses. Jäätmed tuleb utiliseerida või anda utiliseerimiseks üle jäätmekäitlejale, kes suunab jäätmed võimalusel taaskasutusse ja teeb koostööd tootjavastutus organisatsioonidega. Lammutustööde käigus tekkinud jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda Narva-Jõesuu Linnavolikogu 30.10.2019 määruses nr 74 „Narva-Jõesuu linna jäätmehoolduseeskiri“ toodud nõuetest ning juhul, kui lammutustööde käigus tekkivad taaskasutamiseks ohtlikud või sobimatu lammutusjäätmed, tuleb lammutustööde lõpetamisel esitada Narva-Jõesuu Linnavalitsusele (e-postile: [info@narva-joesuu.ee](mailto:info@narva-joesuu.ee)) õiend ehitusjäätmete käitlemise ning üleandmise kohta.

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: <a href="mailto:zeleznjak.aleksei@gmail.com">zeleznjak.aleksei@gmail.com</a>
MTR registr. EEP004741

### 3.3. Lammutamine

Varemete lammutamise eel tuleb veenduda, et pole ühendust elektrivõrguga. Vajadusel tuleb kandekonstruktsioone toetada. Silikaat tellistest majal lammutamine tuleb alustada seintest seejärel lammutada endise hoone vundament. Tekkinud jäätmed ning territooriumilt korjatud ja sorteeritud ehitusprügi ka teistest ehitistest tuleb üle anda jäätmejaama või ladustada (taaskasutatav materjal) ning krundilt ära vedada. Peale tööde lõppu peab ümbruse korrastama ja äratasandama. Kõik ohtlikud jäätmed peab üle andma ohtlike jäätmete vastuvõtukohta.

### 3.4. Eeldatav lammutusest saadav materjal

Eeldatavad mahud:

Silikaattellistest varemed, kokku kukkunud puidust ehitis, R/B kaev ja muud ehitusjäätmed.

Jrk. nr.	Kulutuse nimetus	Ühik	Kogus eeldatava arvestuslik maht
<b>11</b>	<b>Ettevalmistus ja lammutus</b>		
111	Ettevalmistus ja raadamine		
	Töömaa ettevalmistus ja piiramine ohutuslindiga	kompl	1
112	Hoonete ja rajatiste kaitse		
	Vajadusel puude ja haljastuse kaitse	kompl	1
	Vajalik võsa ja puude raie lammutustööde teostamiseks	kompl	1
113	Silikaattellistest hoone varemete ja selle vundamendi lammutamine, kokkukukkunud puidust ehitise ja selle vundamendi lammutamine, R/B kaevu lammutamine (vajadusel süvendi täitmine)	kompl	3
	Sisustuse, ehitusprügi ja muu prahi eemaldamine varemetest ja territooriumilt	kompl	1
115	Raadamis- ja lammutusjäätmete vedu ja utiliseerimine		
	Olmejäätmed k.a erinevad pakendid	m3	1
	Puit materjal	m3	3
	Silikaattellistest hoone vundament	m2	62
	Puidust ehitise vundament	m2	46
	Raud, teras	tonn	1,3

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741

	Betoon/tellis	m3	25
	Eterniit	kompl	1
	Segavate võsa ja puude raie	kompl	1
	Puude raie, ärasorditud likviidne puitmaterjal (kuulub riigile)	m3	3
<b>12</b>	<b>Hoonealune süvend</b>		
121	Täited		
	Süvendi täide juurdeveetava pinnasega ja ala korrastamine	m3	105

1 Käesolevad töömahtude loetelud ei vabasta pakkujat ehitusprojekti läbitöötamisest ja ei ole hilisemaks ehitustööde käigus tekkivate pretensioonide esitamise aluseks.

2 Ehitustöövõtja peab tabelis toodud mahud üle kontrollima vastavalt enda poolt valitud töömeetoditele ja tehnoloogiatele.

3 Pakkuja peab lähtuma projektis esitatud lõppeesmärgi saavutamisele ning kinni pidama materjali kvaliteedinõuetest.

4 Käesolevas mahutabelis ja projektis loetlemata ehitusmaterjalid ja ehitustööd tuleb pakkujal esitada pakumise koostamise ajal lisatööde loeteluna, ehk pakkuja peab arvestama kõikide lisakulutuste või lisatöödega, mis on vajalikud projektis püstitatud eesmärgi saavutamiseks. Hilisemaid pakkujapoolseid pretensioone käsitletakse kui pakkujapoolset riski, mis ei ole käesoleva projekti koostaja ega tellija kanda.

6 Pakkuja peab tutvuma kavandatava objektiga kohapeal ning mahud ülekontrollima

## 5. TULEOHUTUS

Tuleohutuse osa projekteerimisel on võetud aluseks: „Tuleohutuse seadus“ vastu võetud 05. mail 2010.a.; Siseministri määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ vastu võetud 30. märtsil 2017 a.; EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“ osa 7 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“; EVS 812-6:2012+A1:2013 „Ehitiste tuleohutus“ osa 6: „Tuletõrje veevarustus“. Hoonete varemed kuuluvad tulepüsivuse seisukohalt TP2 klassi. Varemetes olevad elektrisüsteemid peavad olema elektrivõrgust lahti ühendatud. Tööde tegemise ajal peavad objektile olema esmased tulekustutusvahendid. Tulekustutusvesi varemete jaoks saadakse seisuveekraavist, mis asub 29 jm kaugusel varemetest ida poolt. Arvutuslik tulekustutusvee vajadus VI kasutusviisiga hoonete puhul on 10 l/sek ja arvutuslik tulekahju kestvus on 3 h (alus EVS:812-6:2012+A1:2013 tabel 1 järgi).  $10 \times 60 \times 60 \times 3 = 108\,000$  l ehk 108 m<sup>3</sup>. Kuigi arvestdades asjaolu et tegemist on hoonete veremetega, tegelik veevajadus on kordades väiksem.

OÜ Grand Holding
Reg.kood 14310425
Keskväljak 7, Jõhvi linn
Telefon: 56857167, E-post: zelezjak.aleksei@gmail.com
MTR registr. EEP004741