



Töö nr. 7.10

Tellija: RMK

Endise Kadila raketibaasi, hoone varemete lammutamise projekt

Aadress: Lääne-Viru maakond, Väike-Maarja vald, Raeküla, Haavakannu looduskaitseala 1 (92702:003:0210)

Koostas: Aleksei Železnjak diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

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

**JÕHVI
7 OKTOOBER 2022.a.**

SISUKORD

| | |
|---|-----------|
| SISUKORD..... | 2 |
| DOKUMENTIDE NIMEKIRI..... | 3 |
| KOONDANDMED | 3 |
| SELETUSKIRI | 4 |
| 1. ÜLDOSA..... | 4 |
| 2. OLEMASOLEV OLUKORD | 7 |
| 3. FOTOD | 8 |
| 4. HOONE LAMMUTAMINE | 17 |
| 5. TULEOHUTUS..... | 21 |
| 6. TERRITOORIUMI KORRASTAMINE..... | 21 |

GRAAFILINE OSA

Asendiskeem nr 1 (lammutatava ehitise asukoht), Asendiskeem nr 2 (lammutatava ehitise asukoht), Asendiskeem nr 3 (hoone gabariidid), Asendiskeem nr 4 (Ehitusjäätmete kogumise pindala hoone ümber k.a mainitud pindalal pinnase tasandamine), Fotod 9tk

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

KOONDANDMED

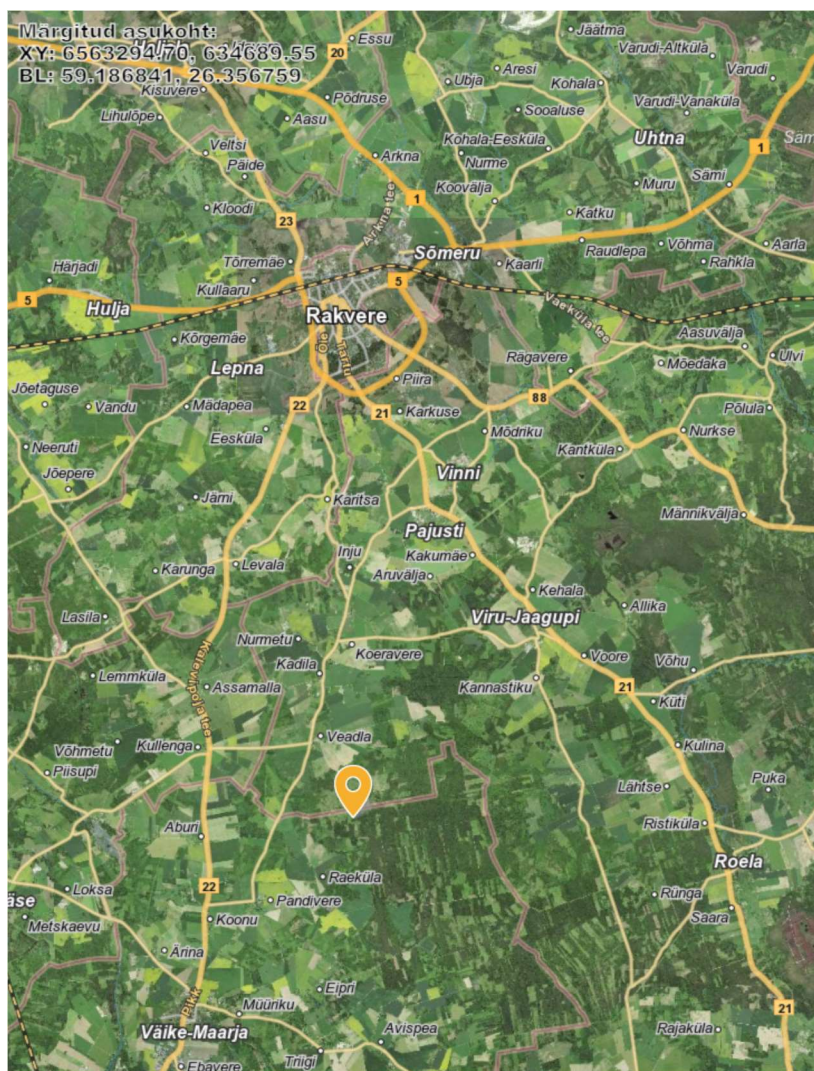
| | |
|--------------------------|---|
| PROJEKTI NIMETUS: | Endise Kadila raketibaasi, hoone varemete lammutamise projekt (Hanke osa 5 - Lääne-Viru) |
| TELLIJA: | Riigimetsa Majandamise Keskus Sagadi küla, Haljala vald, 45403 Lääne-Viru maakond Tel. 6 767 500; e-post: rmk@rmk.ee Kontaktisik: maahalduse spetsialist Liia Tannbaum, tel +372 56463350, e-post liia.tannbaum@rmk.ee . |
| PROJEKTEERIJA: | Grand Holding OÜ Keskväljak 7, Jõhvi linn, tel. 56 857 167 Kontaktisik: Aleksei Železnjak - diplomeeritud ehitusinsener, tase 7 zeleznjak.aleksei@gmail.com |
| OBJEKTI ASUKOHT: | Lääne-Viru maakond, Väike-Maarja vald, Raeküla, Haavakannu looduskaitseala 1 (katastritunnus 92702:003:0210) |
| PROJEKTI EESMÄRK: | Projekteerimistööde eesmärk: Lammutada täielikult kinnisasjal paiknev lagunenu ehitise. Betoonpostid ja muud betoonetailid ning telliskividest seinad. Kõik jäätmed ehitise seest ja ümbrusest liigiti koguda ning utiliseerida. |

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

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesoleva töö raames projekteeritud mahalammutada olemasoleva ehitise varemed, endise Kadila raketibaasi territooriumil asukohaga Lääne-Viru maakond, Väike-Maarja vald, Raeküla, Haavakannu looduskaitseala 1 (92702:003:0210). Ehitis asub kvartal TR178 eraldis 27; Ehitis ei asu looduskaitsepiirangute alas (sihtkaitsevööndis). NB! Hoone ei ole kantud ehitisregistrisse.



Asendiskeem nr 1 (lammutatava ehitise asukoht)

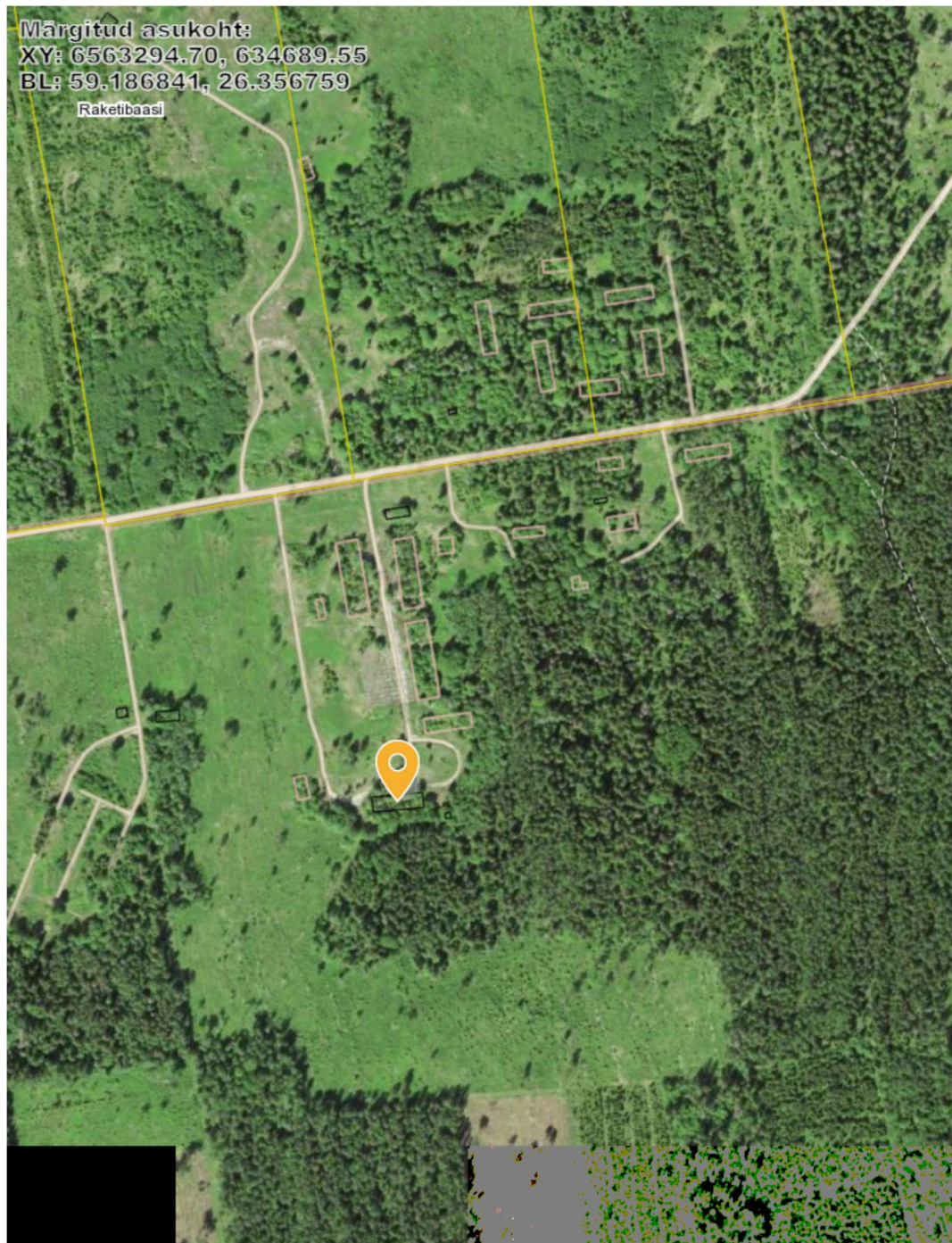
| |
|--|
| OÜ Grand Holding |
| Reg.kood 14310425 |
| Keskväljak 7, Jõhvi linn |
| Telefon: 56857167, E-post: zeleznjak.aleksei@gmail.com |
| MTR registr. EEP004741 |

Töö nr staadium: Põhiprojekt
Töö nimetus: Endise Kadila raketibaasi, hoone varemete lammutus projekt
Objekti aadress: Lääne-Viru maakond, Väike-Maarja vald, Raeküla, Haavakannu looduskaitseala 1
Tellija: RMK

lk 5 / 21

Koostas: A. Železnjak

Kontrollis: G.Revko 7.10.2022



Asendiskeem nr 2 (lammutatava ehitise asukoht)

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

Hoonel praktiliselt puuduvad välisseinad, säilinud mõnes kohas telliskivi seined hoone sees. Projekteerimise aluseks on tellija soov olev hoone lammutada ja territoorium heakorrastada. Hoone oli kunagi kahe korruseline. Hoone pikkus 43,7m, hoone laius on 12,5m. Kõrgus ca 8m. Hoone ehitisalune pind on ca 543,5 m².



Asendiskeem nr 3 (hoone gabariidid)

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

Enne pakkumise tegemist lammutamist teostaval isikul on vajalik kohapeal olukorraga tutvumine ning mahtude ülekontrollimine.

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 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“ 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

Hoone varemed on varisemisohtlikud. Hoone on riskülikukujulise põhiplaaniga. Visuaalse vaatluse tulemusel tuvastatud et hoonel puuduvad kõik kommunikatsioonid. Kuigi enne lammutustöödega alustamist tuleb veenduda, et ühendus hoonega pole pinges all. Hoone oli ehitatud 1956.a. betoonist vundamendile, mille rajamissügavus on ca 1,2 m maapinnast. Hoone välis ja sisesseinad on tehtud silikaat telliskivist. Hoone kandvad postid tehtud raudbetoonist, mille peale toetuvad katuslae talad. Enamus hoone betoon elemente on mahalammutatud ja vedeleb maas. Hoone 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 1. Vaade hoone varemetele ida poolt.

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



Foto 2. Vaade hoone osale põhja poolt (osaliselt säilinud välissein)

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



Foto 3. Vaade varemetele lääne poolt (hoonel osaliselt säilinud kandvad betoon postid ja katuse talad)

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



Foto 4. Vaade hoone sees (näha et hoone kunagi oli kahekorruseline)

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



Foto 5. Lagunenud hoone varemed (praktiliselt kasvava metsa sees)

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



Foto 6. Osaliselt lammutatud hoone siseseinad

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



Foto 7. Territooriumil olevad betoon posti osad

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



Foto 8. Territooriumil asuv erineva tüüpi ehituspraht

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



Foto 9. Hoone betoon osad

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

4. HOONE LAMMUTAMINE

4.1. Üldised nõuded lammutamisele

Lammutustöödel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavuses Väike-Maarja Vallavolikogu 29.10.2020 määruses nr 15 „Väike-Maarja valla 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. Olemasoleva hoone varemed tuleb mahalammutada. Betoonpostid ja muud betoondetailid ning telliskividest seinad. Kõik jäätmed ehitise seest ja ümbrusest pindalaga 1845m² liigiti koguda ning utiliseerida

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



Asendiskeem nr 4 (Ehitusjäätmete kogumise pindala hoone ümber k.a mainitud pindalal pinnase tasandamine)

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

Lammutus tuleb teha käsitsi ja mehhanismide abil.

Hoone lammutatakse koos vundamendiga (eeldatavalt on see ca 1,2 m allpool maapinda).

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

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 alljärgnevat 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;
- 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 töölised, kes on läbinud vastava ohutustehnika-alase instruktaaži;
- konstruktsioonide lammutustöid teostavad töölised peavad kasutama individuaalseid kaitsevahendeid: töökindaid, kombinesoone, respiraatoreid, purunemiskindlate klaasidega prille;

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

- 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 järelvalve töötajad.

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 ülemäärast 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 juhinduda EV seadusandlusest Väike-Maarja Vallavolikogu 29.10.2020 määruses nr 15 „Väike-Maarja valla 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;

3.3. Lammutamine

Hoonete lammutamise eel tuleb veenduda, et hoone pole ühendatud elektrivõrku.

Vajadusel tuleb kandekonstruktsioone toetada. Lammutamist tuleb alustada katuse talade eemaldamisega. Seejärel järk järgult allpool olevad konstruktsioonid kuni vundamendi aluseni, ohutusreegleid järgides. Tekkinud jäätmed ning territooriumil korjatud ja sorteeritud ehitusprügi 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, kui neid tekib.

3.4. Eeldatav lammutusest saadav materjal

Eeldatavad mahud:

Tellis ca 37m³ jäätmeliigi koodiga 17 01 02.

Betoon; ca 28m³ jäätmeliigi koodiga 17 01 01

Eterniit ca 7 m³ jäätmeliigi koodiga 17 06 05

Puit (saematerjal) ca 5 m³ jäätmeliigi koodiga 17 02 01.

Ehituslaud ca 5 tonni jäätmeliigi koodiga 17 02 01

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

Lammutuspraht ca 80 m3 jäätmeliigi koodiga 17 09 04
Raud, teras ca 15 tonni jäätmeliigi koodiga 17 04 05
Olmejäätmed, mahuga 20 m3 jäätmeliigi koodiga 20 03 01
Segavad võsa ja puud ca 5m3
Likviidne puitmaterjal ca 8m3 (koondatud sortimentide järgi) kuulub riigile

NB! Toodud mahud on tinglikud, lammutustööde tegijal tuleb tegelikud mahud täpsustada kohapeal enne pakkumise estamist ning vajadusel korrigeerida

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“. Hoone kuulub tulepüsivuse seisukohalt TP1 klassi. Hoones olevad elektrisüsteemid peavad olema elektrivõrgust lahti ühendatud. Tööde tegemise ajal peavad objektile olema esmased tulekustutusvahendid. Tulekustutusvesi saadakse põhja poole jäävast Veadla tuletõrjedepoost, mis asub naaberkatastriüksusel. 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 m3. Kuigi arvestdades asjaolu et tegemist on hoone veremetega tegelik veevajadus on krdades vähem.

6. TERRITOORIUMI KORRASTAMINE

Ehitusplats pindalal 1850 m2 tuleb korrastada ja tasandada (mis näidatud asendiskeemil nr 4).

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