

Ringi tee 15 *stockoffice*

Asukoht:

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa

Projekti staadium: arhitektuurne eelprojekt

24.09.2019

Töö nr 082

Tellija

Driims OÜ

Raadius Arhitektid OÜ

Registrikood: 14290361

Tel: +372 56 927772

kaspar@raadius.ee

MTR: EP004029

Vastutav spetsialist

Viljar Orub

Volitatud arhitekt, tase 7

Kutsetunnistuse nr: 119492

Arhitektid

Kaspar Stroom

Martin Niglas

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | ÜLDOSA | 3 |
| 1.1. | Sissejuhatus | 3 |
| 2. | ASENDIPLAANILINE OSA | 6 |
| 2.1. | Olemasolev olukord..... | 6 |
| 2.2. | Plaanilahendus..... | 6 |
| 2.3. | Kinnistu liikluskorraldus, katendid..... | 6 |
| 2.4. | Heakord | 6 |
| 2.5. | Haljastus | 7 |
| 2.6. | Ehitusaegne jäätmekäitlus | 7 |
| 2.7. | Piirded ja väravad..... | 7 |
| 3. | ARHITEKTUURNE OSA..... | 8 |
| 3.1. | Ehitise arhitektuurne kirjeldus..... | 8 |
| 3.2. | Ehitise välisviimistlus..... | 8 |
| 3.3. | Ehitise siseviimistlus | 8 |
| 3.4. | Tehnilised näitajad..... | 9 |
| 4. | KONSTRUKTIIVNE OSA | 12 |
| 4.1. | Normatiivsed kasuskoormused..... | 12 |
| 4.2. | Vundament | 12 |
| 4.3. | Põrand..... | 12 |
| 4.4. | Seinad | 12 |
| 4.5. | Vahelagi..... | 13 |
| 4.6. | Katuslagi..... | 14 |
| 4.7. | Avatäited..... | 14 |
| 4.8. | Vihmaveesüsteem..... | 15 |
| 4.9. | Radoonikaitse | 15 |
| 5. | TEHNILINE OSA | 16 |
| 5.1. | Elektter ja nõrkvool | 16 |
| 5.2. | Veevarustus ja kanalisatsioon..... | 16 |
| 5.3. | Küte ja ventilatsioon..... | 16 |
| 5.4. | Ehitustööde dokumenteerimine | 16 |
| 5.5. | Ehitusmaterjalid ja tooted | 16 |
| 6. | TULEOHUTUS | 17 |
| 6.1. | Tuletundlikkus..... | 19 |
| 6.2. | Tehnoruumi tuletundlikkus | 19 |
| 6.3. | Kujad | 19 |
| 6.4. | Suitsueemaldus | 19 |
| 6.5. | Evakuatsioonilahendus | 20 |
| 6.6. | Evakuatsioonisulused | 20 |
| 6.7. | Evakuatsioonivalgustus | 21 |
| 6.8. | Tuleohutuspaigaldised..... | 21 |
| 6.9. | Esmased tulekustutusvahendid..... | 22 |
| 6.10. | Päästemeeskonna infopunkt | 22 |
| 6.11. | Päästemeeskonna juurdepääs..... | 23 |
| 6.12. | Tuletõrjerveesüsteemi lahendus..... | 23 |
| 6.13. | Piksekaitse | 23 |
| 6.14. | Küttesüsteemi tuleohutus..... | 23 |
| 6.15. | Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus..... | 24 |
| 6.16. | Päikesepaneelid | 24 |
| 7. | ENERGIATÕHUSUS | 27 |
| 8. | LISA 1 Jäätmekäitlus – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis | 28 |

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Käesolev ehitusprojekt on koostatud Rae valda, Jüri alevikku, Ringi tee 15 krundile laopindadega ärihoone rajamiseks. Kinnistu katastritunnus 65301:003:0364, pindala 4952 m².

Projekteeritav hoone on kahekorruseline lamekatusega ehitis, mis on üldmahu ristkülikukujuline. Hoone projekteerimisel on lähtunud kliendi poolt püstitatud lähteülesandest ning ümbritsevasse keskkonda sobitumisest. Hoonesse on projekteeritud 5 laopinda, millest iga juurde kuulub kahel korrusel paiknev kontoriosa.

Hoone välisfassaad moodustub sandwich-paneelidest. Tartu maantee ja peafassaadi pool kasutatakse hoone ilmestamiseks erinevate toonide ja vuugivahedega paneele, teised küljed jäävad ühevärviliseks. Hoone sobitub olemasolevasse keskkonda seda samaaegselt kaasaegse arhitektuuri näol rikastades.

Hoone toetub lint- ning kohtvundamendile. Kandev konstruktsioon on raudbetoon- või teraspostid ning täisbetoneeritud õõnesbetoonplokkidest vaheseinad. Katuslagi on kontorite osas õõnespaneelidega ning ladude osas kandva profiilplekiga. Elektriühendus toimub maakaabli kaudu, vesi ühisveevärgist. Reoveed juhatakse tsentraalsesse kanalisatsiooni.

Ehitusprojekt on koostatud lähtudes tellija soovidest, vajadustest, tema poolt antud lähteülesandest ning on kooskõlas Jüri aleviku Ringi tee kinnistute muutmise ja Jüri aleviku keskuse osa ja tehnopargi detailplaneeringuga (Rae vallavalitsuse projekt, töö nr DP-08001/DP)

Hoone on projekteeritud vastavalt Eesti Vabariigi seadustele, planeerimis- ja ehitusseadusele, ehituses kehtivatele õigusaktidele ja normdokumentidele. Ehitus- ja viimistlustööd peavad vastama Eesti Vabariigis kehtivatele tulekaitse, tervisekaitse ja keskkonnaameti kehtestatud nõuetele.

Projekteerimisel on lähtunud Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest ja normdokumentidest:

- Omavalitsuse ehitusmäärus, üldplaneering ja jäätmehoolduseeskiri
- Rae Vallavolikogu määrus nr 80 „Rae valla heakorraeskirja kinnitamine”, redaktsioon 30.08.2015

- Ehitusseadustik 11.02.2015, redaktsioon 01.01.2019
- Tuleohutuse seadus 05.05.2010, redaktsioon 01.01.2019
- Eesti standard "Ehitusprojekt" EVS 932:2017
- Nõuded ehitusprojektile, MTM määrus nr 97, jõustunud 21.07 2015
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" nr 63, jõustunud 01.01.2019
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele, SM määrus nr 17, jõustunud 03.12.2018
- Eesti standard "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" EVS 842:2003
- Sisetööde RYL-2013 – Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Hoone sisetööd,
- Tarindi RYL-2010 – Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid,
- Maa RYL-2010 – Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid.
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”, jõustunud 01.07.2015
- Eesti standard "Tööstus ja laohoonete tuleohutus" EVS 812-4:2018

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
Ringi tee 15 *stockoffice*'i eelprojekt
Vastutav spetsialist Viljar Orub_volitatud arhitekt, tase 7
Arhitektid Kaspar Stroom, Martin Niglas
Töö nr 082, 24.09.2019

Hoone nimetus: *Stockoffice*
Muu büroo- või administratiivhoone 12209
Muu laohoone 12529

Tellijä: Driims OÜ

Kinnistu andmed: Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
Katastritunnus: 65301:003:0364
Kinnistu suurus: 4952 m²

Vastutav arhitekt: Viljar Orub - volitatud arhitekt, tase 7
Raadius Arhitektid OÜ
MTR: EP004029
Registrikood: 14290361
Kutsetunnistuse nr: 119492

Arhitektid: Raadius Arhitektid OÜ
Kaspar Stroom +372 56 927 772
Martin Niglas

Geodeetiline alusplaan: Sirkel & Mall Geodeesia OÜ
Registrikood: 11787919
info@smageodeesia.ee
+372 53 410 037
Töö nr: 1651-19

2. ASENDIPLAANILINE OSA

2.1. Olemasolev olukord

Asukoht Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa. Krunt asub Tartu maanteega paralleelselt mineva ja Jüri aleviku poole suunduva Ringi tee ning Kesk tee sisekurvis. Kinnistu on käesolevalt hoonestamata. Tartu maantee ja Ringi tee vaheline ala on hoonestamata. Projekteeritavast alast kagu suunas Kesk tee ääres asuvad lao- ja äripinnad. Projekteeritaval alal puudub silmapaistev reljeef, maapind on suhteliselt tasane. Maapinna absoluutkõrgus krundil jääb vahemikku 45,72 kuni 47,77 m.

2.2. Plaanilahendus

Hoone on paigutatud krundile vastavalt detailplaneeringukohasele hoonestusalale. Hoone kuju järgib krundi piire. Juurdepääs büroo osasse toimub idast Kesk teelt. Parkimine on ette nähtud krundi kagukülge, hoone ja Kesk tee vahelisele alale. Kaubaautode juurdepääs hoonele on krundi lääneosast, Ringi teelt. Inimeste sisenemine hoonesse toimub igasse kontoripinda eraldi sissepääsu kaudu.

2.3. Kinnistu liikluskorraldus, katendid

Krundile juurdepääs toimub nii Ringi teelt kui ka Kesk teelt. Kinnistule on projekteeritud 29 parkimiskohta. Parkimis- ja laadimisala kaetakse 2-kihilise asfaltiga.

2.4. Heakord

Sademevee juhtimine ja valgumine kõrval asuvatele kinnistutele (kaasa arvatud teemaa-ala) on keelatud. Asfaltpindadelt kogutakse sademevesi restkaevude abil ning juhatakse sademeveetrassi läbi I-klassi liiva- mudapüüduriga õlipüüduri (Wavin NS10/2000). Peale õlipüüdurit on ette nähtud rajada proovivõtukaev PVK110. Kaevu valik toimub vastavalt torustiku läbimõõdule.

Prügikastide asukoht on ette nähtud krundi läänenurgas. Prügikastid paigaldatakse nõuetele vastavale alusele. Ehitusaegne ning ehitusjärgne prügimajandus toimub lähtudes Rae valla jäätmehoolduseeskirjast. Prügiveo leping sõlmitakse piirkonda teenindava prügiveoettevõttega.

Hoone ehitamisel ning kinnistu hooldamisel lähtuda Rae valla heakorraeskirjadest, mis on kehtestatud Rae Vallavolikogu määrusega nr 80.

2.5. Haljastus

Detailplaneering näeb ette 5% haljastust krundi kogupinnast. Krundi iga 600m² kohta istutada üks puu, mille täiskasvamiskõrgus on 10m.

Krundil puudub olemasolev kõrghaljastus. Planeeritav haljastus paigutatakse krundi edela- ja kaguosasse, projekteeritava hoone ja tänavatee vahelisele alale, paigutades võimalikult palju nõutavast kõrghaljastuse hulgast oma krundile. Projekteeritav haljastus on 7,7 % krundi kogupinnast. Hoone kagukülge on projekteeritud madalhalbastus (muru) ning hoone edelakülge valdavalt kõrghaljastus. Kuna kõrghaljastatud ala on suhteliselt kitsas, siis kasutatakse haljasalal väiksema võraga puid, nagu nt püramiidtamm. Kinnistule on ette nähtud 9 puud.

2.6. Ehitusaegne jäätmekäitlus

Ehitusjätmete käitlemine toimub vastavalt jäätmeseaduse paragrahvidele 11 ja 28 ning Rae valla jäätmehoolduseeskirjale. Ehitusjätmed kivi- ja metallmaterjalid kogutakse prügikonteinerisse ja transporditakse prügimäele. Ohtlikud jätmed viiakse ohtlike jätmete kogumispunkti. Ehitise vastuvõtmiseks esitatakse dokumentides seletuskiri ning Vallavalitsuses kinnitatud õiend jätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

2.7. Piirded ja väravad

Naaberkinnistutega ühisele piirile rajatakse keevispaneelaed kõrgusega 1,6m, tsingitud + pulbervärvitud, toon: must RAL9005. Krundi sõidutee poolsetesse külgedesse paigaldatakse sõidukite elektriline liugvärav. Kinnistu Ringi tee poolses küljes asuv värav on 8m lai ning Kesk tee poolne värav on 5m lai.

3. ARHITEKTUURNE OSA

3.1. Ehitise arhitektuurne kirjeldus

Hoone põhivorm on ristkülikukujuline. Vormi kujundamisel on lähtunud krundi kujust ja asukohast ning hoone funktsionaalsusest. Tartu maantee ja peafassaadi poolse külje ilmestamiseks kasutatakse kolme eri tooniga *sandwich*-paneele, millel on rõhutatud horisontaalvuugid.

Hoones on 5 laopinda, millest iga juurde kuulub eraldi kontoriala. Kontoripinnad asuvad kahel korrusel. Laopindadelt on võimalik otse pääseda esimese korruse kontoripinnale. Igasse kontorisse on projekteeritud üks duširuum ning WC-d mõlemale korrusele.

3.2. Ehitise välisviimistlus

Hoone viimistlus Tartu maantee poolses küljes ja kagupoolses peafassaadis on kolmes erinevas toonis hallid *sandwich*-paneelid, mille horisontaalvuugid on rõhutatult tumedad. Teised kaks külge on ühe tooniga ja peidetud vuukidega *sandwich*-paneelid. Lisaks taanduvad hoone kagupoolsed sissepääsud fassaadipinnast 1,3m sissepoole ning on viimistletud dekoratiivse Cor Ten viimistlusplaadiga.

3.3. Ehitise siseviimistlus

Seinad

Büroo-osa – pahteldatud, lihvitud ja värvitud

Laod – lihtvärvitud puhasvuukmüüritis

Sanitaarruumid – keraamiline plaat

Laed

Büroo-osa – ripplagi

Laod – profiilplekk

Sanitaarruumid – ripplagi

Põrandad

Büroo-osa – tolmutõkke ja lakiga töödeldud betoonpõrand

Laod – pinnakõvendiga töödeldud betoonpõrand

Sanitaarruumid – keraamiline plaat

3.4. Tehnilised näitajad

Kinnistu tehnilised näitajad

| | |
|--|---------------------|
| Katastritunnus | 65301:003:0364 |
| Kinnistu pindala | 4952 m ² |
| <u>Detailplaneeringujärgne:</u> | |
| Kinnistu sihtotstarve | Ärimaa 100% |
| Hoonete arv kinnistul (põhi- ja abihooned) | ol.ol hooneid pole |
| Lubatud hoonete arv krundil | 2 |
| Hoone lubatud kõrgus | 18 m |
| Lubatud ehitusalune pind | 2400 m ² |
| Lubatud suletud brutopind | 4800 m ² |
| Parkimiskohtade arv õues | norm 29 |
| Soovituslik haljastuse % | 5% krundi pinnast |

Projekteeritav:

| | |
|--|---|
| Hoonete arv kinnistul (põhi- ja abihooned) | 1 |
| Hoone kasutamisotstarve | 12529 Muu laohoone 12209 Muu büroo- või administratiivhoone |
| Hoone kõrgus | 9,0 m |
| Hoone korruste arv | 2 |
| Hoonetealune pind | 2400 m ² |
| Krundi täisehituse % | 48,5 % |
| Katusekalle | 0° |
| Parkimiskohtade arv | 29 |
| Haljasala | 7,7 % (Soovituslik 5% krundi pinnast) |

Ehitise tehnilised näitajad

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Ehitisealune pind | 2400 m ² |
| Maapealse osa alune pind | 2400 m ² |

| | |
|---|---|
| Suletud netopind | 2654,4 m ² |
| Suletud brutopind | 2784,1 m ² |
| Maapealsete korruste arv | 2 |
| Maa-aluste korruste arv | 0 |
| Hoone ± 0.00 | 46.35 EH2000 |
| Absoluutne kõrgus | 55.35 m |
| Kõrgus | 9,0 m |
| Sügavus | 0 |
| Pikkus | 60,0 m |
| Laius | 40,0 m |
| Maht | 21 360 m ³ |
| Maapealse osa maht | 21 360 m ³ |
| Köetav pind | 2654,4 m ² |
| Mitteeluruumide arv | 5 |
| Mitteeluruumide pind | 2654,4 m ² |
| Üldkasutatav pind | 0 m ² |
| Tehnopind | 34,9 m ² |
| Vundamendiliik | Madalvundament |
| Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjal | Täisbetoneeritud õõnesplokk, raudbetoonpostid, teraspostid |
| Katuste ja katuslagede kandva osa materjal | Terastalad, ferm |
| Vahelagede kandva osa materjal | Õõnespaneel |
| Välisseina liik | Mitmekihiline teraspaneel |
| Katusekatte materjal | SBS |
| Välisseina välisviimistluse materjal | Plekk |
| Veevarustuse liik | Ühisveevärk |
| Elektrisüsteemi liik | Võrk, lokaalne (päikeseenergia) |
| Kanaliseerimise liik | Ühiskanalisatsioon |
| Soojusvarustuse liik | Gaasikatel |
| Soojusallikas | Gaasikatel |
| Energiaallikas | Gaas, elekter |
| Ventilatsiooni liik | Soojustagastusega mehaaniline ventilatsioon |

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
Ringi tee 15 *stockoffice*'i eelprojekt
Vastutav spetsialist Viljar Orub_volitatud arhitekt, tase 7
Arhitektid Kaspar Stroom, Martin Niglas
Töö nr 082, 24.09.2019

| | |
|----------------------------------|--------|
| Võrgu- või mahutigaasi olemasolu | Olemas |
| Liftide arv | 0 |

4. KONSTRUKTIIVNE OSA

4.1. Normatiivsed kasuskoormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad koormused (kasuskoormused, lumekoormus, tuulekoormus, omakaalukoormused) ja neile vastavad ülekoormustegurid määratakse Eesti standardi alusel. Konstruktiivne osa täpsustatakse eriosa projektiga. Vt ehituskonstruktsioonide eriosa projekti.

4.2. Vundament

Hoone rajatakse madalvundamentidele (lint- ja kohtvundamendid)

4.3. Põrand

PP1 – laoruumi põrand

1. Pinnakõvend
2. Kiudbetoon 150-200 mm
3. Libisemiskiht, PVC kile 2 kihti
4. Vahtpolüstüreen EPS 300 mm
5. Killustik min 200 mm
6. Filterkangas
7. Olemasolev mineraalne pinnas

$$U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

PP2 – bürooruumide põrand

1. Põrandaviimistlus (tolmutõke, lakk)
2. Kiudbetoon 100 mm
3. Libisemiskiht, PVC kile 2 kihti
4. Vahtpolüstüreen EPS 200 mm
5. Killustik min 200 mm
6. Filterkangas
7. Olemasolev mineraalne pinnas

$$U=0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

4.4. Seinad

VS1 - välissein

KS AWP flex seinapaneel (PUR *sandwich*) paksusega 150 mm

$$U=0,16 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

VS2 – välissein

Mitmekihiline teraspaneel (PUR *sandwich*) paksusega 150 mm

Roov 22 mm
Viimistlusplaat (Cor Ten)
 $U=0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

SS1 – sisesein EI120

Täisbetoneeritud õõnesbetoonplokk 190 mm. Büroo-osas siseseinad tasandatud, lihvitud ja värvitud. Ladudes viimistluseks ainult lihtvärv (ilma aluse tasanduseta).

SS2 – sisesein (ladudevaheline)

Mitmekihiline teraspaneel (PUR *sandwich*) 150 mm.

SS3 – šahti ja tehnoruumide sisesein

1. Siseviimistlus, büroopoolsed nähtavad seinad tasandatud, lihvitud ja värvitud.
2. Poorbetoonplokkidest müüritis 100 mm

SS4 – sisesein

1. Siseviimistlus
2. Kipsplaat 13 mm x 2
3. Karkass 66 mm + mineraalvill
4. Kipsplaat 13 mm x 2
5. Siseviimistlus

SS5 – san.ruumide sein

1. Siseviimistlus (keraamiline plaat)
2. Veekindel kinnitusmört
3. Hüdroisolatsioon
4. Kipsplaat 13 mm x 2
5. Karkass 66 mm + mineraalvill
6. Kipsplaat 13 mm x 2
7. Siseviimistlus

4.5. Vahelagi

VL1 – vahelagi

1. Põrandaviimistlus (PVC kate)
2. Betoonplaat 60 mm (põrandaküttetorustikuga)
3. Libisemiskiht, PVC kile 2 kihti
4. Jäik mineraalvill 30 m
5. Õõnesbetoonpaneel 220 mm
6. Ripplagi

VL2 – vahelagi

1. Põrandaviimistlus (PVC kate)
 2. Betoonplaat 60 mm (põrandaküttetorustikuga)
 3. Libisemiskiht, PVC kile 2 kihti
 4. Jäik mineraalvill 30 m
 5. Õõnesbetoonpaneel 220 mm
 6. Soojustus EPS60 150 mm
 7. Ripplagi
- $U=0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

4.6. Katuslagi

KL1 ja KL2 – katuslagi kandval profiilplekil

1. 2xSBS kate
 2. Kõva mineraalvilla katteplaat, tuulutussoontega, 20 mm
 3. Vahtplast kallete andmiseks 1:40
 4. Jäik mineraalvill katteplaat 200 mm
 5. Aurutõke
 6. Kandev trapetsprofiilplekk 150 mm
 7. Terasferm või terastalad
- $U=0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

4.7. Avatäited

Ladude välisüksed

Metallüksed

Soojusläbivus: $U \leq 1,4 \text{ W}/(\text{K} \cdot \text{m}^2)$

Õhuläbilaskvus: Klass 1

Veepidavus: Klass 2A

Vastupanu tuulekoormusele: C1

Kontorite välisüksed

Alumiiniumraamis klaasuks

Soojusläbivus: $U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{K} \cdot \text{m}^2)$

Õhuläbilaskvus: Klass 4

Veepidavus: Klass 7A

Vastupanu tuulekoormusele: C3

Ladude aknad

PVC profiilis kolmekordse klaaspaketiga aknad

Soojusläbivus: $U \leq 0,8 \text{ W}/(\text{K} \cdot \text{m}^2)$

Õhuläbilaskvus: Klass 1

Veepidavus: Klass 2A

Vastupanu tuulekoormusele: C1

Kontorite aknad

PVC profiilis kolmekordse klaaspaketiga aknad

Soojusläbivus: $U \leq 0,8 \text{ W}/(\text{K} \cdot \text{m}^2)$

Õhuläbilaskvus: Klass 4

Veepidavus: Klass 7A

Vastupanu tuulekoormusele: C3

4.8. Vihmaveesüsteem

Hoonele on projekteeritud parapettkatus ning osaliselt hoonesisene vihmaveearavool.

4.9. Radoonikaitse

Vastavalt Eesti Geoloogiakeskuse poolt välja antud Harjumaa pinnase radooniriski kaardile asub projekteeritav hoone kõrge radoonisisaldusega (50-150 kBq/m³) pinnasega alal. Siseruumides tuleb tagada radooniohutu keskkond rakendades standardis EVS 840:2009 "Radooniohutu hoone projekteerimine" toodud meetmeid. Võimalikest ohtudest hoidutakse hea ehituskvaliteedi, vundamendi liitekohtade ning läbiviikude tihendamisega.

5. TEHNILINE OSA

5.1. Elekter ja nõrkvool

Elekter ja nõrkvool täpsustatakse eriosade projektiga, vt EL-EN projekti.

5.2. Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustus ja kanalisatsioon täpsustatakse eriosade projektiga, vt vesi-kanalisatsioon projekti.

5.3. Küte ja ventilatsioon

Küte ja ventilatsioon täpsustatakse eriosade projektiga, vt küte-ventilatsioon projekti.

5.4. Ehitustööde dokumenteerimine

Ehitustööde dokumenteerimisel tuleb lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadusest". Ehitamise käigus tehtavad tööd dokumenteerib ehitamist teostav isik. Ehitamise tehnilised dokumendid on ehitusprojekt ja selle muudatused, teostusjoonised, ehitustööde päevik, kaetud tööde aktid, töökoosolekute protokollid, muud ehitamist iseloomustavad dokumendid.

5.5. Ehitusmaterjalid ja tooted

Kõik ehitusmaterjalid peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele, nad peavad olema terved, markeeritud, kvaliteetsed ja vastama neile esitatud nõuetele ja normidele. Kõik kasutatavad viimistlusmaterjalid peavad olema heaks kiidetud EV keskkonnaministeeriumi (tervisekaitsetalituse) poolt.

6. TULEOHUTUS

Krundile on lubatud ehitada 2 hoonet. Hoonete lubatud maksimaalne kõrgus maapinnast on 18 m.

Projekti tuleohutusosa koostamiseks vajalikud õigusaktid:

Tuleohutuse seadus, jõustunud 01.01.2019

Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”, jõustunud 03.12.2018

Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile", jõustunud 21.07.2015

Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"

Siseministri 20.09.2010 määrus nr 44 "Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded"

Siseministri 07.01.2013 määrus nr 1 "Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse"

Projekti tuleohutusosa koostamiseks vajalikud standardid:

EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid.

EVS 812-3:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid.

EVS 812-6:2012 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus.

EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.

EVS 812-4:2018 “Tööstus- ja laohoonete tuleohutus”

EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

EVS 871:2017 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused

EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika hädavalgustus

EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid

CEN/TS 54-14:2018 – Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatus, kasutamise ja hoolduse eeskiri

EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 – Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted

EVS-EN 62305-2:2013 – Piksekaitse. Osa 2: Riskianalüüs

EVS-EN 62305-3:2011 – Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsikalised kahjustused ja oht elule

EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid

EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

Lähtutakse kehtivatest redaktsioonidest.

| | |
|--|---|
| Hoone tulepüsivusklass | TP 2 |
| Hoone tuleohuklass | 2 |
| Hoone tulekaitsetase | II |
| Projekteeritud hoone kasutamise otstarve | Kontori- ja laohoone |
| Projekteeritud hoone kasutusviis | VI (Tööstus- ja laohooned) |
| Hoone eripõlemiskoormus | kuni 1200 MJ/m ² |
| Korruste arv | 2 |
| Hoone kõrgus | 9,0 m |
| Tuletõkkeseksioonide piirpindala | 2000 m ² (seejuures maksimaalne ladustamise kõrgus laoruumides 6,0 m) |
| Tuletõkkeseksioonid | A korpus büroopind 182,8 m ² B korpus büroopind 122,3 m ² C korpus büroopind 119,0 m ² D korpus büroopind 122,3 m ² E korpus büroopind 193,0 m ² Laopind kokku 1905,9 m ² Vesi-kanal tehnoruum 4,0 m ² Elektri tehnoruum 4,0 m ² Päästemeeskonna infopunkt 1,3 m ² |

Tuletõkketsooni välisseina piiril ette näha 200mm katkestus mineraalvillplaadi näol.

| | |
|--|--|
| Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus | Ladude ja kontorite vahel EI120 Eri kontorite vahel EI30 Eriosad EI120 |
| Kandekonstruktsioonide tulepüsivus: | R30 |

Maksimaalne hoones viibivate inimeste arv: piiranguta

Maksimaalne hoones teise korruse büroopinnal

(ühel büroopinnal) viibivate inimeste arv: 10

6.1. Tuletundlikkus

- siseseintele: B-s1, d0
- lagedele: B-s1, d0
- põrandatele: A2_{FL}-s1
- evakuatsioonitee põrand: D_{FL}-s1
- soojustussüsteem: D, d0
- välisseina välispinnale: D, d2
- õhutuspile sisepinnale: D-s2, d2
- õhutuspile välispinnale: D, d2
- katusekattele: Broof(t₂-t₄)
- kaablid: E_{ca}
- torupaigaldised: B_L-s1, d0

6.2. Tehnoruumi tuletundlikkus

- siseseintele: B-s1, d0
- lagedele: B-s1, d0
- põrandatele: D_{FL}-s1

6.3. Kujad

Krunt on käesolevalt hoonestamata. 8 meetrine kuja naaberhoonetega on tagatud.

6.4. Suitsueemaldus

Kontorites:

Suitsueemaldus toimub kontorite osas käsitsi avatavate uste ja akende kaudu.

Suitsueemalduse lahendusviis 1: kasutatakse ruumi ülemises kolmandikus paiknevaid ja põrandapinnast avatavaid luuke, ukseavasid, aknaid ja ohutult purustatavaid aknaid.

Suitsutõrje käivitustase 1 (käsitsi).

Laopindadel:

Laopindade osas toimub suitsueemaldus ruumi laes asuvate suitsueemaldusluukide kaudu.

Suitsueemaldusluukide efektiivne pindala moodustab min 1,0% laoruumide põrandate pinnast. Katuse luukidele alla paigaldada allakukkumise vältimiseks turvavõred.

Suitsueemaldusluukide efektiivpindalad (A_a):

| Vajalik 1,0% põrandapinnast: | Projekteeritud luugi A_a : | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Ladu A | 4,8m ² | 5,8m ² |
| Ladu B | 3,1m ² | 3,3m ² |
| Ladu C | 3,1m ² | 3,3m ² |
| Ladu D | 3,1m ² | 3,3m ² |
| Ladu E | 4,8m ² | 5,8m ² |

Suitsueemaldusluukide kuumakindlusklass B600.

Igal suitsueemaldustsoonil on kaks juhtimispunkti. Luukide avamise nupud asuvad laoruumides, büroo ja lao vaheliste sissepääsude kõrval. Päästemeeskonnal on võimalik suitsuluuke avada ka päästemeeskonna infopunktist.

Suitsueemalduse lahendusviis 2, suitsutõrje käivitustase 2.

6.5. Evakuatsioonilahendus

Evakueerumine büroodest toimub esimesel korrusel asuva välisukse kaudu. Vajadusel saab esimeselt korruselt evakueeruda ka laopinna kaudu. Teisel korrusel on hädaväljapääsuks avatavad aknad. Evakueerumine laopindadelt toimub otse välja läbi välisuste või kontoriala kaudu. Maksimaalne väljumistee pikkus büroo-osas 30 m on tagatud. Ladude osas maksimaalne väljumistee 45 m, mis on tagatud.

6.6. Evakuatsioonisolused

Evakuatsiooniteel asuvad ukсед peavad olema varustatud evakuatsioonisolusega, mis peab olema alati avatav ning suluse avamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsioonisuunale. Evakuatsiooniteel asuv tuletõkkeuks peab olema isesulguv ja avatav võtmeta, sh elektroonilise võtmeta. Tulenevalt kasutajate arvust (<150 in) võib hoones kasutada ukseingiga evakuatsioonisoluseid.

6.7. Evakuatsioonivalgustus

Valgustusena kasutatakse evakuatsioonivalgustust, mis jaguneb väljapääsutee valgustuseks ja paanikavastaseks valgustuseks.

Evakuatsioonipääsud tähistatakse väljapääsutee valgustitega, vajadusel varustatakse evakuatsiooniteed evakuatsioonipääsuni suunavate väljapääsutee valgustitega. Väljapääsutee valgustusega tagatakse ka tuleohutuspaigaldiste asukohtade valgustamine (kustutid, teatenupud, ATS keskseade ja kordusnäidupaneel, suitsueemalduse juhtimisnupud, info- ja juhtimispaneel, esmaabipunktide asukohad). Evakuatsioonivalgustuse minimaalne toimimisaeg peab olema vähemalt 1h, kuna hoonel on VI kasutusviis.

Paanikavältimisvalgustus paigaldatakse nii laoruumidesse kui tualett- ja rietusruumi, mille pind ületab 8 m². Paanikavältimisvalgustuse minimaalne toimimisaeg on üks tund.

Väljapääsutee valgustusega varustatakse ka päästemeeskonna infopunkt valgustustihedusega 5 lx, et süsteemid oleks valgustatud.

Evakuatsioonivalgustuse detailsem lahendus antakse eriosa projektiga.

6.8. Tuleohutuspaigaldised

Hoone igale pinnale nähakse ette eraldi konventsionaalne automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Büroode osas nähakse ette optilised suitsuandurid. Lao (tehase) ruumidesse paigaldatakse optilised liiniandurid.

Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS)

Kasutusele võetakse konventsionaalne süsteem. Keskseade paigaldatakse päästemeeskonna infopunkti esimesel korrusel. Kordusnäidupaneelid paigaldatakse igasse kontoris väljapääsu juurde. Ruumid varustatakse ruumi tegevuse iseloomule sobiva anduriga. Anduritega varustatakse kogu hoone vastavalt nõuetele.

ATS häire korral:

- Rakenduvad tööle häirekellad. Mürarikastes kohtades võetakse vajadusel kasutusele vilkuriga sireenid. Hoones peab ühe evakuatsiooniala peal kasutama ühesuguseid häireedastuse seadmeid.
- Infopunkti välisukse suluse abil on päästjatel võimalik ust avada (viiteaeg täpsustatakse põhiprojektis), et tagada juurdepääs ATS keskseadme juurde.
- seiskuvad ventilatsiooniseadmed, pärast ATS taastamist lülitatakse käsitsi tööle seadme juurest.

- Läbipääsusüsteemiga ukсед võimaldavad ust avada sellelt poolt, kus tavaolukorras ilma läbipääsuvõtmeta ust avada ei saa.
- Hoone väljapääsutee valgustid rakenduvad tööle.

ATS detailsem lahendus, sh andurite paiknemiste erisused ripplagedest või muudest sisekujunduse lahendustest tingituna, lahendatakse põhiprojekti staadiumis.

6.9. Esmased tulekustutusvahendid

Esmaste tulekustutusvahendite paigaldusel tuleb juhendada Eesti Vabariigi siseministri määrusest nr.39, 30.08.2010.a. „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, Hoonesse paigaldatakse vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta, kuid vähemalt 2 kustutit korrusele. Tulekustuti paigaldatakse vertikaalselt spetsiaalse kinnitusega hoone seinale, põrandale või kergesti avatavasse kappi ja paigutatakse kohta, kus on objektil viibivatel isikutel võimalik puhkenud tulekahju korral tulekustuti kergesti kätte saada või kus selle kasutamise vajaduse tõenäosus on kõige suurem.

6 kg pulberkustutid paigutatakse:

- 1. korruse väljapääsude lähedusse
- 2. korruse evakuatsioonitrepi lähedusse

Tulekustuti põhi ei või olla põrandast või maapinnast kõrgemal kui 1,5 m. Tulekustuti peab olema nähtav või leitav märgistuse järgi. Paigaldatud tulekustuti ei tohi takistada evakuatsiooniteel inimeste liikumist ja evakueerumist. Tulekustutid peavad asuma küttekehadedest ohutus kauguses. Tuleohutusmärk peab vastama vastava standardi nõuetele. Tulekustutite asukohad on näidatud projekti koosseisu kuuluvatel evakuatsiooniplaanidel (joonised 082_EP_AR-5-04_Evakuatsioon1korrus ning 082_EP_AR-5-05_Evakuatsioon2korrus)

6.10. Päästemeeskonna infopunkt

Päästemeeskonna infopunkt asub esimesel korrusel hoone ida nurgas, ruumis nr 3. Päästemeeskonna infopunkti uks tähistada väljaspoolt vastavate kleebistega. ATS häire korral avaneb infopunkti uks lukust.

Infopunktis paiknevad ATS keskseade, päästetöö tegemiseks vajalikud skeemid, joonised ning operatiivkaart. Samuti kajastatakse päästemeeskonna infopunktis teavet tulekustutusüsteemile, märgtõusutorule ja tuletõrje voolikusüsteemile lisavee andmise võimaluste ning päikesepaneelide kohta. Katusetulekahju või päikesepaneelikogumi

põlemise korral on päästemeeskonna infopunktis olemas päikesepaneelide lahtiühendamise võimalus.

Infopunkti paigaldatakse turvavalgustus valgustustihedusega 5 lx selliselt, et kõik sildid ja visuaalsed näidud on selgesti nähtavad ja loetavad. Valgustuse toimimisaeg vähemalt 1 tund.

Operatiivkaardi koostab hoone omanik ning selles sisalduv teave esitatakse Päästeametile. Operatiivkaardil olevat infot uuendab hoone valdaja operatiivkaardil olevate andmete muutumisel või pärast hoones muudatuste tegemist ning sellest teavitatakse Päästeametit.

6.11. Päästemeeskonna juurdepääs

Päästemeeskonna krundile sisenemine toimub Kesk teelt. Hoone on kolmest küljest autoga ligipääsetav.

Alal paiknevad juurdepääsuteed ja pääsud tuletõrjehüdrantidele hoida vabad ning aastaringelt kasutamiskõlblikus seisukorras. Planeeringualale ei ole ette nähtud piirdeid, mis takistaks päästesõidukite juurdepääsu. Päästemeeskonna sisenemistee peab olema märgistatud.

6.12. Tuletõrjeveesüsteemi lahendus

(EVS 812-6:2012 "Ehitise tuleohutus" osa 6: "Tuletõrje veevarustus")

Tuletõrjevee vajalik vooluhulk: min 20 l/s 3 tunni jooksul

Lähim olemasolev tuletõrje veevõtukoht asub Kesk teel, krundi kirdepoolse sissepääsutee kõrval. Hüdrant 56, mis võimaldab 15 l/s tulekustutusvett, asub ligikaudu 5m kaugusel krundi piirist.

Ülejäänud 5 l/s tulekustutusvett on võimalik saada kinnistusesest 54m³ suurusest tuletõrjevee mahutist, mille hüdrant rajatakse sõidutee haljasalale kinnistu poolsele alale. (Hüdrantide asukohta vaata asendiplaanilt)

6.13. Piksekaitse

Hoonele paigaldatakse III kaitseklassile vastav piksekaitse.

6.14. Küttesüsteemi tuleohutus

Küttesüsteemi projekteerimisel, hooldamisel ja kasutamisel järgitakse Tuleohutuse seaduse ja standardi EVS 812-3:2018 "Ehitise tuleohutus. Osa 3: küttesüsteemid" nõudeid.

6.15. Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus

Ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel, hooldamisel ja kasutamisel järgitakse Tuleohutuse seaduse ja standardi EVS 812-2:2014 "Ehitise tuleohutus. Osa 2: ventilatsioonisüsteemid" nõudeid.

Iga kontoriosa ventilatsiooniseade on paigutatud lao osasse lae alla. Ventilatsioonitorud läbivad tuletõkkeseina, selles osas kasutatakse tuleohutuse tagamiseks tuletõkkeklappe.

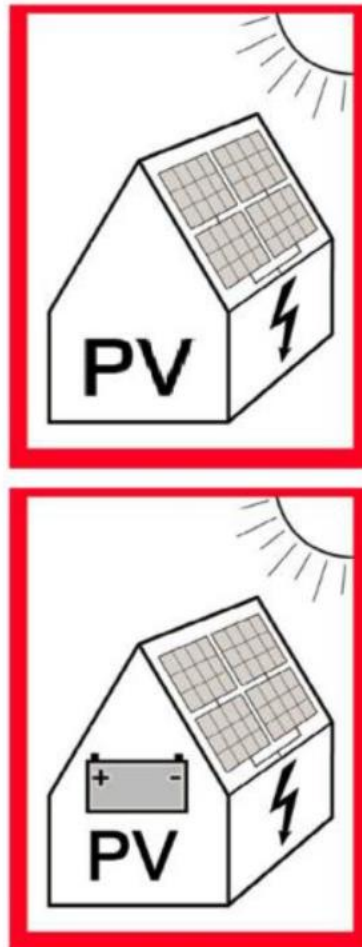
6.16. Päikesepaneelid

Päikesepaneelid tuleb paigaldada nii, et need arvestaks teiste tehnosüsteemide toimimiseks vajaliku ruumiga ning vajadusel juurdepääsuga hooldustööde tegemiseks. Päikesepaneelide moodustatavad tsoonid võivad olla maksimaalselt 300 m² suurused, käiguteed tsoonide vahel vähemalt 1m laiused. Juurdepääsuteed, mis viivad teiste tehnoseadmeteni, päikesepaneelide tsoonis peavad olema vähemalt 0,8 m laiused, kaugus suitsuluukidest vähemalt 1 m. Päikesepaneelide tsoonid peavad olema projekteeritud ja paigaldatud nii, et nendele oleks tagatud juurdepääs päästemeeskonnale pääste- ja kustutustööde tegemiseks. Potentsiaalselt pinge alla jäävad kaablid peavad olema kogu nende kulgemise tee jooksul paigutatud kas kõrisse, renni või kaabliredelisse. Tähistus peab olema tehtud hästi loetava sildiga mõlemas kaabliotsas ning ligipääsetavates kohtades korrustel. Kui kaabel kulgeb korruste vahel kinnises šahtis ei ole tähistamine selles osas vajalik.

Päästemeeskonna infopunkti peab olema paigaldatud märgistus vastavalt joonisele 1, märgi minimaalne suurus 10x15 cm.

EVS 812-7:2018

Lisa D
(teatmelisa)
Hoone elektrikilpide tähistus



MÄRKUS Kleebiste välismised servad peavad olema punast värvi, muud jooned ja tähed musta värvi ning päikesepaneelid ja aku halli värvi.

Joonis 1. EVS 812-7:2018. Lisa D. Hoone elektrikilpide tähistus

Päikeseelektri paigaldisel peab olema tagatud ohutu lahusvõimalus järgmistes punktides:

- Liitumiskilp – hoones või kinnistupiiril
 - Peakilbis/jaotuskilbis – peakaitse lahklüliti, inverteri kaitse
 - inverteril – DC lahususe lüliti inverteri juures. Kui inverter ei asu kilbiga samas ruumis, siis tuleb inverteri asukohas ette näha täiendav kaitselahutusvahend vahelduvvoolukaablile
- Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon peab asuma peakilbi või inverteri juures. Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon peab sisaldama vähemalt:
- paigaldusplaani (pealtvaade), soovitatavalt aerofoto
 - paigaldise struktuuriskeemi

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
Ringi tee 15 *stockoffice*'i eelprojekt
Vastutav spetsialist Viljar Orub_volitatud arhitekt, tase 7
Arhitektid Kaspar Stroom, Martin Niglas
Töö nr 082, 24.09.2019

- kaabliteede asukohta
- akupanga asukohta (olemasolul)

7. ENERGIATÕHUSUS

Energiatõhususe miinimumnõuded kehtestati ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrusega nr 63, jõustunud 01.01.2019. Vastavalt määrusele on käesolevas projektis antud abinõude kirjeldus.

Hoonele on energiatõhususe parandamiseks paigaldatud katusele 50 kW päikesepaneeel. Hoone ladude-osa energiatõhususarv on 57 kWh/m²a, mis annab energiatõhususe klassiks A. Hoone büroo-osa energiatõhususarv on 119 kWh/m²a, mis annab energiatõhususe klassiks B. Kogu hoone summaarne energiatõhususarv on 75 kWh/m²a.

Hoone välispiirded on piisavalt soojustatud ja ei ole külmasildu. Aknad on projekteeritud kolmekordse klaaspaketiga.

1. välissein $U = 0,16 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
2. katuslagi $U = 0,16 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
3. põrand välisõhu kohal $U = 0,16 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
4. põrand pinnasel $U = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
5. välisuksed $U = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
6. aknad $U = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Välispiirde keskmine õhulekkearv ei tohi ületada üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta [$\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$]. Niiskuskonveksiooni riski vältimiseks tuleb tarindi kriitilised sõlmed (näiteks sein ja vundamendi ning põrand ühendus, sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviik) lahendada võimalikult õhkupidavatena.

8. LISA 1 Jäätmekäitlus – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

| Jäätmekood | Jäätmeliik | Hinnanguline kogus | Ühik | Tegevuse lühikirjeldus |
|------------|----------------|--------------------|------|--|
| 17 01 01 | Betoon | 20,0 | t | Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 01 02 | Tellised | - | - | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjekt |
| 17 02 01 | Puit | 1,0 | t | Kogutakse vastavasse konteinerisse ja antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 02 02 | Klaas | 0,5 | t | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 02 03 | Plast | - | - | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjekt |
| 17 03 02 | Asfaldijäätmed | 3,0 | t | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 04 07 | Metallisegud | 10,0 | t | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt BLRT Refonda Baltic OÜ |

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
 Ringi tee 15 *stockoffice*'i eelprojekt
 Vastutav spetsialist Viljar Orub_volitatud arhitekt, tase 7
 Arhitektid Kaspar Stroom, Martin Niglas
 Töö nr 082, 24.09.2019

| | | | | |
|-------------------------|---|------|---|--|
| 15 01 | Pakendid (nt. puitalused, kile, paberkartongpakend, jms) | 3,0 | t | Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale |
| 17 08 02 | Kipsipõhised ehitusmaterjalid | 2,0 | t | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 06 05* | Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid | - | - | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektil |
| 08 01 11*, 15 01 10* | Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed | 0,02 | t | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 09 03* | Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht) | 0,1 | t | Kogutakse vastavasse konteinerisse ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| 17 09 04 | Ehitusjäätmete segapraht | 8 | t | Kogutakse konteineritesse ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |

Ringi tee 15, Jüri alevik, Rae vald, Harjumaa
Ringi tee 15 *stockoffice*'i eelprojekt
Vastutav spetsialist Viljar Orub_volitatud arhitekt, tase 7
Arhitektid Kaspar Stroom, Martin Niglas
Töö nr 082, 24.09.2019

| | | | | |
|----------|------------------------------|---|---|--|
| 20 03 01 | Prügi (segaolme- jäätmel) | 3 | t | Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitse poolt. |
|----------|------------------------------|---|---|--|

* - ohtlikud jäätmel

Pinnasetööde mahtude bilanss

| Pinnase liik | Hinnanguline kogus | Ühik | Tegevuse lühikirjeldus |
|---|--------------------|------|--|
| Kasvupinnas (17 05 04) | 35 | t | Kooritakse eraldi ja osaliselt kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks. Üle jäävat kasvupinnast antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Eesti Keskkonnateenused AS |
| Kivid ja pinnas (17 05 04) | 250 | t | Kaevis taaskasutatakse teisel krundil täitematerjalina. Selle teostamiseks taotletakse eelnevalt riigi Keskkonnaametist nõusolek. |
| Kivid ja pinnas (17 05 04) | 100 | t | Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina |
| Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*) | - | - | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile. |

Selgitused

Tabelites esitatud ehitusjätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Rae vallaga. Ehitusjätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis (Harju kontor Narva mnt 7a, Tallinn).

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jätmeid kogutakse alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.

Kui tekkib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Keskkonnaametiga (tel.: 680 7438).

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Rae vallas. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.