

Sisukord

1. Üldosa	3
1.1 Sissejuhatus.....	3
1.2 Üldandmed.....	3
2 Asendiplaan.....	4
2.1 Vastavus lähteandmetele	4
2.2 Olemasolev olukord	4
2.2.1 Paiknemine.....	4
2.2.2 Olemasolev hoonestus.....	4
2.2.3 Olemasolev reljeef	4
2.2.4 Olemasolev haljastus.....	4
2.2.5 Olemasolev tänavatevõrk	4
2.2.6 Ehitusgeoloogia.....	4
2.3 Plaanilahendus	5
2.3.1 Rajatise ja parkla paigutus.....	5
2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus	5
2.4 Vertikaalplaneering	5
2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused	5
2.4.2 Tehase paiknemiskõrgus	5
2.4.3 Sademevee käitlemine.....	5
2.5 Teed ja platsid	5
2.5.1 Juurdesõidutee.....	5
2.5.2 Krundisisesed teed ja platsid	5
2.6 Haljastus ja heakorraldus	6
2.6.1 Olemasolev, säilitatav haljastus	6
2.6.2 Ehitusprojektiga ette nähtud haljastus.....	6
2.6.3 Piire.....	6
2.7 Tuleohutus.....	6
2.7.1 Tuletõrjepääsud.....	6
2.7.2 Ehitiste tulepüsivusklassid	6
2.7.3 Tuleohutuskujad.....	6
2.8 Tehnilised andmed	6
3 Arhitektuur	7
3.1 Ehitise üldandmed.....	7
3.2 Ehitise tehnilised näitajad	7
3.2 Arhitektuurne üldlahendus	7
3.2.1 Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud	7
3.2.2 Rajatise arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus	7
3.3 Välisviimistlus	7
4 Ehituskonstruksioonid (tarindid).....	8
4.1 Kasutatud normdokumendid	8

4.2 Koormused.....	8
4.3 Rajatise kandeskeleti tehnilise lahenduse valik.....	8
4.4 Vundamendid.....	8
5 Küte ja ventilatsioon	8
6 Veevarustus ja kanalisatsioon	9
7 Elekter ja nõrkvool.....	9
7.1 Kasutatud normdokumendid	9
7.2 Rajatise insenerkommunikatsioonid	9
8 Tuleohutus.....	10
9 Keskkonnakaitse	11
10 Joonised ja lisad	11
10.1 AR-5-01 Põhiplaan.....	12
10.2 AR-6-01 Lõige A-A	13
10.3 AR-6-02 Vaade A	14
10.4 AR-6-03 Vaated B, C ja D	15
10.05 AS-4-01 Asendiplaan.....	16
10.06 AS-4-02 Ligipääsuskeem	17

SELETUSKIRI

1. Üldosa

1.1 Sissejuhatus

Projekteeritava rajatise asukoht on Toriserva Tee 9, Haava Küla, Tartu Vald, Tartu Maakond. Projekteerimise aluseks ja lähtematerjaliks on AC tehased OÜ poolt esitatud lähteandmed ja Haava külas asuvate Toriserva, Martini ja Toriotsa maaüksuste ning lähiala detailplaneering.

Projektdokumentatsiooni koostamisel on aluseks võetud:

- Eesti Standard, EVS 932:2017, Ehitusprojekt
- Eesti Standard, EVS 865-1:2006, Hoone ehitusprojekti kirjeldus, Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
- Majandus ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“.

1.2 Üldandmed

Projekti tellija on AC Tehased OÜ, Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, Turu tn 34, 51014. Kinnistu aadress on Toriserva Tee 9, Haava Küla, Tartu Vald, Tartu Maakond, katastritunnus 79403:002:1601 (2,18 ha). Kinnistu kasutamise sihtotstarve 95% tootmismaa, 5% ärimaa. Projekteerija Haspo OÜ (Ando Ossip, 55511141, ando@haspo.ee)

2 Asendiplaan

2.1 Vastavus lähteandmetele

Projekt on vastavuses tellija lähteülesande ja detailplaneeringuga.

2.2 Olemasolev olukord

2.2.1 Paiknemine

Ehitusprojektiga haaratud ala paikneb Jõhvi-Tartu-Valga teest lääne ja Tori teest lõuna pool asuva kinnistu lõunaosas. Projekteeritav rajatise kohal on hetkel kruusakattega plats ja kruusakattega teed.

2.2.2 Olemasolev hoonestus

Ehitisregistri andmetel asub kinnistul püstitamisel olev betoonitehas (antud hetkeks lammutatud).

2.2.3 Olemasolev reljeef

Projekteeritava tehase ümbruses on maapind tasane.

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistu hoonestuse ja teede-platside alt väljajääv osa on murukattega.

2.2.5 Olemasolev tänavatevõrk

Ligipääs hoonele on kinnistule lääne pool asuva Toriserva tee kaudu.

2.2.6 Ehitusgeoloogia

Enne põhi- või tööprojekti koostamist tuleb läbi viia geoloogiline uuring pinnaseomaduste kindlaksmääramiseks.

2.3 Plaanilahendus

2.3.1 Rajatise ja parkla paigutus

Projekteeritav rajatis paikneb kinnistu lõunaosas. Kasutatakse asfalditehasena.

2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Rajatakse vaivundament, millele valatavale rostvärgile paigaldatakse monteeritavatest teras- ja raudbetoonkonstruktsioonidest tehas. Luuakse ühendus elektrivõrguga (liitumine kinnistul olemas).

2.4 Vertikaalplaneering

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Absoluutne kõrgus rajatise läheduses on 60,0 m. Pind rajatise all jääb samale kõrgusele.

2.4.2 Tehase paiknemiskõrgus

Rajatise paiknemiskõrgus on määratud platsi pinnaga.

2.4.3 Sademevee käitlemine

Sademevee käitlemine olemasolevat olukorda ei muuda, vihmavesi juhitakse pinnasesse kinnistu piirides. Sadevesi ei tohi sattuda naaberkinnistule.

2.5 Teed ja platsid

2.5.1 Juurdesõidutee

Juurdesõidutee on tee nr. 42 ja Toriserva tee ning olemasolevate ja/või rajatavate teede kaudu kinnistul.

2.5.2 Krundisisesed teed ja platsid

Olemasolevad krundisisesed teed jäävad muutmata. Laiendatakse olemasolevat kruusakattega platsi, lahendus näidatud asendiplaanil. Kõrgused säilivad.

2.6 Haljastus ja heakorraldus

2.6.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Kinnistu kaguosas on kõrghaljastus, ülejäänud teede alt välja jääv osa murukattega ja mõningad põõsad.

2.6.2 Ehitusprojektiga ette nähtud haljastus

Uut haljastust ette nähtud ei ole.

2.6.3 Piire

Täiendavaid piirdeid ette nähtud ei ole.

2.7 Tuleohutus

Tuletõrjevee vajadus kaetakse kinnistust alla 200m kaugusel asuva veevõtukohaga - aastaringselt kasutatav rajatis veemahuti, loodusliku või tehisveekogu juures, mille kaudu saab päästetöödeks kustutusvett. VID 2272.

2.7.1 Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautod pääsevad hoonele lähedale olemasolevate teede kaudu.

2.7.2 Ehitiste tulepüsivusklassid

Projekteeritav ehitis on TP2 tulepüsivusklassist, VI kasutusviisiga.

2.7.3 Tuleohutuskujad

Lähim hoone on üle 8m kaugusel.

2.8 Tehnilised andmed

- Kinnistu pindala 11113 m²
- Täisehituse protsent projekteeritava rajatisega on 10,4

3 Arhitektuur

3.1 Ehitise üldandmed

Rajatise funktsiooniks on asfalditehas - ehitusmaterjalide ja -toodete tööstuse rajatis, kood 23052.

3.2 Ehitise tehnilised näitajad

Pikkus	65 m
Laius	35 m
Kõrgus	34 m (94,0 m abs)
Sügavus	0m
Rajatisealune pind	2275 m ²
Suletud netopind	puudub
Köetav pind	0m ²
Tehnopind	0m ²
Üldkasutatav pind	0m ²
Kubatuur	puudub
Korruselisus	1
Planeeritud eluiga, ka tehnosüsteemid	20a

3.2 Arhitektuurne üldlahendus

3.2.1 Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Rajatise asukoha määravad ära olemasolevad teed ja kaugused kinnistu piiridest (jääb üle 8m).

3.2.2 Rajatise arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Rajatis on projekteeritud maksimaalse ruumi kasutamise huvides. Seadmete asukohad on paigutatud parima ligipääsetavuse huvides transpordi jaoks.

3.3 Välisviimistlus

Rajatise välisviimistluseks on teras.

4 Ehituskonstruksioonid (tarindid)

4.1 Kasutatud normdokumendid

- Eesti Standard EVS-EN 1990:2002, Eurokoodeks: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- Eesti Standard EVS-EN 1991-1-1:2002, Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused, Os 1-1: Üldkoormused, Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- Eesti Standard EVS-EN 1991-1-3:2006, Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused, Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- Eesti Standard EVS-EN 1991-1-4:2007, Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused, Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus
- Eesti Standard EVS 838:2003, Katused
- Eesti Standard EVS-EN 1993-1-1:2005+NA:2006 Eurokoodeks 3. Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks
- Eesti Standard Standardite pakett 2:2023-03-01 Elektripaigaldised (pädevusklass B)
- Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 11 ja töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 4 lõige 4.5 , VV 14.06.2007.a. määruse nr 176 Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded1 § 9

4.2 Koormused

- lumekoormus $q_k=1,5\text{kN/m}^2$
- tuulekiiruse baasväärtus 21 m/s, II maastikutüüp

osavarutegurid muutuva koormuse puhul 1,5 ja püsiva koormuse puhul 1,2.

4.3 Rajatise kandeskeleti tehnilise lahenduse valik

Rajatise kandev ja jäigastav osa on valmistatud eri mõõduga terasprofiilidest (S355).

4.4 Vundamendid

Teraskarkassi postide all asuvad terasest plaadid toetuvad rajatavale vaivundamendile ja rostvärgile. Plaadid kinnitatakse tootja poolt määratud läbimõõduga terasankrutega.

Vundamendi paigaldamiseks on koostada projekt.

5 Küte ja ventilatsioon

Kütet ja ventilatsiooni ette nähtud ei ole.

6 Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustust on tagatud kahe 1 m³ mahutiga. Kanalisatsiooni ette nähtud ei ole - käimla on lihtne renditav kuivkäimla, mis tühjendatakse vastavalt vajadusele.

7 Elekter ja nõrkvool

7.1 Kasutatud normdokumendid

- Seadme ohutuse seadus, Ehitusseadustik, 2015, Seadmete energiatõhususe seadus.
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
- EVS-HD 60364... Eesti standardisari : Madalpinge elektripaigaldised.
- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele.
- EVS-EN IEC 61439-1:2021 Madalpingelised aparaadikoosted. Üldreeglid
- EVS-EN 12464-2021 Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- EVS-EN 60529:2001+A2:2014 Ümbristega tagatavad kaitseastmed

7.2 Rajatise insenerkommunikatsioonid

Elektrivarustus on tagatud kinnistul olemasoleva liitumisega. Tehase elektri- ja nõrkvoolupaigaldis lahendatakse eraldi projektiga ja vormistatakse teostusdokumentatsioon ja mõõdistustulemused.

8 Tuleohutus

Kasutatud normdokumendid:

- Eesti Standard, EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- Eesti Standard, EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard, EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
- Eesti Standard, EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- Eesti Standard, EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- Tehniline spetsifikatsioon, CEN/TS 54-14:2018 Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- Eesti Standard, EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- Eesti Standard, EVS 919:2013+A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- Siseministri määrus nr. 17 30.03.2017 - Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele
- Siseministri määrus nr 39 30.08.2010 - Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule
- Eesti Standard, EVS-EN 62305-3:2011 - Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule

Rajatis on VI kasutusviisist. Tulepüsimisklass TP2. Kasutusotstarbeks 23052 – ehitismaterjalide ja -toodete tööstuse rajatis. Kande- ja jäigastavatele konstruktsioonide tulepüsimisklass R30. Eraldi tuletõkkesektioone ei moodustata.

Paigaldada piksekaitse, kuna ulatub ümbritsevast hoonestusest kõrgemale.

Rajatis on mõeldud asfaltbetooni tootmiseks. Rajatisse on kavandatud esmased tulekustutusvahendid (sissepääsude juurde pulberkustutid ABC 6kg ja 1 tulekustuti/100m²). Eripõlemiskoormus üle 1200 MJ/m². Paigaldada tulekahjusignalisatsioon. Tulekahjusignalisatsiooni häiresignaali teavitus peab olema tagatud kogu rajatises

Arvestades ülaltoodut on käesoleva projektilahenduse juures tagatud inimeste võimalus rajatisest evakueeruda, on inimesi võimalik evakueerida ja on arvestatud päästemeeskondade ohutuse ja nende tegutsemisvõimaluste tagamisele.

Evakuatsiooniteena kasutatakse rajatises asuvat vaba põrandapinda (laius min. 1,2m). Maksimaalne inimeste arv rajatises 5. Kustutamiseks vajalik vee normvooluhulk vastavalt pindalale ja tuleohuklassile on 20 l/s, arvestuslik tulekahju kestus 3h. Veevarustus on tagatud rajatava mahutiga.

Seinade ja lagede tuletundlikkus B-s1,d0. Põrandapinnad: A2_{FL}-s1. Välisseina välispind D,d2.

Kaugus lähimast hoonest on üle 8 m.

9 Keskkonnakaitse

Iseloom - võetakse vastu toormaterjali (bituumen, killustik jms) ning ABT segistis toimub naftabituumeni eelkuumutatud kivimaterjali (killustikud, liivad, sõelmed), filleri segamine asfaltbetoonseguks.

Füüsilised näitajad:

- Kuivatustrummel on varustatud põletiga mille võimsus on 18,9 MW ja kuiva kottfiltripaketiga PS840M;S/N PS08188. Kottfilter on võimeline hoidma välisõhku eralduva tolm-gaasisegu tolmusisalduse alla 20 mg/Nm³
- Vahetatavad filterkotid NOMEX on tugevdatud 400 g/m² viltriidega. Kottfilter on ühendatud suitsukorstnaga. Saasteainete väljumiskõrgus on 12 m maapinnast.
- Bituumenimahuti koosneb kahest 45 tonni sektsioonist (kokku 90 tonni), mis on omavahel ühendatud. Bituumeni temperatuur on 130C. Bituumeni mahuti õhutustoru kõrgus on 11,3m. Bituumenimahuti soojendatakse elektriga. Bituumeni temperatuur 130 C.
- Filleri hoidla koosneb kahest 2x50t mahuga mahutist, mis omavad väljuva õhu automaatset puhastusfiltrit. Õhutustoru kõrgus maapinnast 24m. Kottfilter on võimeline hoidma välisõhku eralduva tolm-gaasisegu tolmusisalduse alla 20 mg/Nm³.
- Puistematerjali ladu asub vahetult kuivatustrumli lähedal. Maksimaalselt hoitav ühekorraga hoitav kogus on kuni 3000 tonni. Kõrgus kuni 5m.
- Diiseljõujaama ei kasutata, vajalik elektrienergia saadakse võrgust.

Olemasolev teave tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta, arvestades eeldatavalt tekkivaid jääke ja heiteid ning jäätmeteket, kui see on asjakohane, ning loodusvarade, eelkõige mulla, maa, maavarade ja vee kasutamist ning mõju looduslikule mitmekesisusele.

Lähima kinnistu omaniku nõusolek tehase püstitamisele on olemas.

Ehitamise käigus jäätmeid objektile ei jää – utiliseerimisega tegeleb ehitaja.

Kuna aastane tööaeg jääb alla 500 tunni, siis õhusaasteluba ei ole nõutud.

Ando Ossip
Haspo OÜ

10 Joonised ja lisad