

## Sisukord

1	ÜLDOSA .....	3
1.1	SISSEJUHATUS.....	3
1.2	EHITUSOBJEKTI ÜLDANDMED .....	3
1.2.1	Ehitusplats .....	3
1.2.2	Ehitusobjekti lühikirjeldus .....	3
1.2.3	Ehitusetapid.....	3
1.2.4	Detailplaneeringu tingimused .....	4
1.3	EHITUSOBJEKT JA SELLE ASUKOHT .....	4
1.4	EHITUSPROJEKTI TELLIJA .....	4
1.5	PROJEKTEERIJA .....	4
1.6	Normdokumendid .....	5
1.7	Varem koostatud projektid ja uuringud .....	5
1.7.1	Detailplaneering .....	5
1.7.2	Topo-geodeetiline alusplaan .....	5
1.7.3	Ehitusgeoloogia .....	5
1.8	Üldnõuded ehitustööde teostamiseks .....	5
1.9	Jäätmekäitlus.....	5
2	ASENDIPLAAN .....	8
2.1	VASTAVUS LÄHTEANDMETELE .....	8
2.2	OLEMASOLEV OLUKORD .....	8
2.2.1	Paiknemine .....	8
2.2.2	Hoonestus.....	8
2.2.3	Reljeef.....	8
2.2.4	Haljastus .....	8
2.2.5	Olemasolev tänavavõrk .....	8
2.3	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS.....	9
2.3.1	Pääs krundile ja parkimine .....	9
2.3.2	Hoonestatav ala ja hoone krundil .....	9
2.3.3	Haljastus ja asendiplaanilised lisaehitised krundil .....	9
2.3.4	Sadevesi.....	9

Töö nr: 2112

Koostaja: D.P.D OÜ

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kutsetunnistus: 117226

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

2.3.5	Piirded ja väravad .....	9
2.3.6	Prügikonteinerid ja jäätmekäitlus .....	10
2.3.7	Krundi valgustus .....	10
2.4	VERTIKAALPLANEERING .....	10
2.5	TULEOHUTUS KRUNDIL .....	10
2.5.1	Tuletõrjepääsud.....	10
2.5.2	Ehitise tulepüsivusklass .....	10
2.5.3	Tuleohutuskujad.....	10
2.6	TEHNOVÕRGUD.....	10
3	ARHITEKTUURNE OSA.....	10
3.1	HOONE PAIKNEMINE, PIIRANGUD .....	10
3.2	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS.....	11
3.3	ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA .....	11
3.4	HOONE RUUMID.....	11
3.5	HOONE KASUTUSIGA.....	12
3.6	KONSTRUKTSIOONID .....	12
3.6.1	Vundament.....	12
3.6.2	Põrand pinnasel.....	12
3.6.3	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid .....	12
3.6.4	Välisseinad.....	12
3.6.5	Katuslagi .....	12
3.6.6	Siseseinad .....	12
3.6.7	Avatäited .....	12
3.6.8	Varikatused.....	13
3.7	HOONE TEHNILISED ANDMED.....	14
4	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS .....	15
5	KESKKONNAMÕJUD.....	15

---

Töö nr: 2112

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

Koostaja: D.P.D OÜ

Kutsetunnistus: 117226

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

# 1 ÜLDOSA

## 1.1 SISSEJUHATUS

Käesolev seletuskiri kuulub Põrguvälja tee 4, Lehma, Rae vald tootmishoone laienduse eelprojekti arhitektuuriosa ja asendiplaani koosseisu. Käesolev seletuskiri kirjeldab juurdeehituse mahtu.

Seletuskirja koostamisel on lähtutud Eesti standardi EVS 932:2017 "Ehitusprojekt" kohasest ülesehitusest ning peatükkidest, kuid seletuskirja struktuuri ja alajaotisi on lähtuvalt käesoleva ehitusobjekti iseärasustest muudetud ning täiendatud.

Vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi 4. detsembri 2012.a määruse nr 78 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“ lisale on projekteeritava hoone otstarbed: 12519 – muu tööstushoone

## 1.2 EHITUSOBJEKTI ÜLDANDMED

### 1.2.1 Ehitusplats

Projekteeritav laiendus ehitatakse Lehmja külasse Tallinna ringtee äärde Põrguvälja tee 4 kinnistule.

Projekteeritava laienduse kinnistu: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald.

Katastritunnus: 65301:002:1066

Kinnistul paikneb olemasolev tootmishoone-kontor ning toodete väline laoplat. Krundi kirdepoolses otsas paikneb kaks ehitist (kaks PVC halli) hoonestusalast väljas. Lisaks paikneb tootmishoone edelapoolne varjualune hoonestusalast väljas. Hoonestusalast väljas olevavad ehitised ja nende osad seadustatakse. Sellest tulenevalt on küsitud Rae vallast projekteerimistingimused ning need väljastatud Rae valla poolt ( korraldus nr: 1190). PVC hallid seadustatakse eraldi ehitusloaga.

### 1.2.2 Ehitusobjekti lühikirjeldus

Käesolev projekt lähtub kehtivast detailplaneeringust „Lehmja küla Põrguvälja, Kalevi ja Taevavärava teede tootmispiirkonna detailplaneering“, mis on kehtestatud 20.06.2006.a.

Projekteeritud on tootmishoone laiendus. Olemasolevat tootmishoonet laiendatakse  $\approx 1000 \text{ m}^2$  võrra. Laienduse arhitektuurne välisilme sarnaneb olemasoleva arhitektuuriga. Laiendatava osa kõrgus jääb madalamaks külgneva hoonega. Laiendus ehitatakse hoone loode ja kirdepoolsesse külge. Laiendusega seoses ei laiendata parklat ega kinnistusesiseid liikumisteid. Parklasse tehakse inva parkimiskoht. Laiendusega seoses uuendatakse ümber laienduse vertikaalplaneerimist minimaalses mahus, lisaks paigaldatakse laoplati sademevetele liiva ja õlipüüdurid. Sademevee imbkraav korrastatakse.

Hoone laienduse kavandatav tööiga on EVS-EN-1990 p.2.3 järgi klass D - 50 aastat.

### 1.2.3 Ehitusetapid

Projekteeritav laiendus rajatakse ühes etapis.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

**1.2.4 Detailplaneeringu tingimused**

	Eelprojekt näitaja	Detailplaneeringu vastav näitaja
Krundi pindala, m <sup>2</sup>	31379	31379
Sihtotstarve	Tootmismaa 50% Ärimaa 50%	Tootmismaa 50% Ärimaa 50%
Hoonete arv	3	3
Korruiselisus	2	3
Katuseharja kõrgus maapinnast, m	13,9	18
Ehitiste alune pind, m <sup>2</sup>	6776,1	15690
sh projekteeritav juurdeehitus, m <sup>2</sup>	1090,9	-
Maapealne täisehituse protsent	21,6 %	50 %
Hoonete suletud brutopind, m <sup>2</sup>	6782,3	47070
Haljastus	6,7 %	28 %

**1.3 EHITUSOBJEKT JA SELLE ASUKOHT**

Objekt: Tootmishoone laiendus  
 Aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja, Rae vald, Harjumaa  
 Katastritunnus: 65301:001:4275  
 Kinnistu pindala: 31379 m<sup>2</sup>  
 Tüüp: tööstushoone

**1.4 EHITUSPROJEKTI TELLIIA**

Tellija: Pipelife Eesti AS / reg nr 10133788  
 Tellija esindaja: Lembit Salla  
 Aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja, Rae vald, Harjumaa  
 e-mail: pipelife@pipelife.ee

**1.5 PROJEKTEERIJAJ**arhitektuur

Projekteerija: DESIGN POLICE DEPARTMENT OÜ, Seljaku 4, Laagri alevik, Harjumaa, reg nr 11445685  
 Arhitekt: Lauri Nõmme  
 Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu  
 E-mail: vallo@bueno.ee

---

Töö nr: 2112 Koostaja: D.P.D OÜ  
 Töö nimetus: Tootmishoone laiendus Kutsetunnistus: 117226  
 Kuupäev: 01.06.2021 v01 Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu  
 Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

## 1.6 Normdokumendid

Eelprojekti asendiplaani ja arhitektuuri osa on koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele õigusaktidele ning juhindudes Eesti Standardikeskuse poolt välja antud ehitusvaldkonna standarditest ja Eestis kasutatavatest juhendmaterjalidest, milledest alljärgnevalt on välja toodud käesoleva projekti seisukohast olulisimad.

- Ehitusseadustik ja sellega seonduvad õigusaktid.
- Planeerimisseadus ja sellega seonduvad õigusaktid.
- EV Valitsuse määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“.
- Vabariigi Valitsuse määrus nr 176 „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“.
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr. 49 "Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord".
- Eesti standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- Rae Vallavolikogu määrus nr 80 „Rae valla heakorraeeskirja kinnitamine“
- Rae Vallavolikogu määrus nr 73 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.
- Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruses nr 60 “Rae valla heakorraeeskiri“

## 1.7 Varem koostatud projektid ja uuringud

### 1.7.1 Detailplaneering

Lehmja küla Põrguvälja, Kalevi ja Taevavärava teede tootmispiirkonna detailplaneering, mis on kehtestatud 20.06.2006.a.

### 1.7.2 Topo-geodeetiline alusplaan

Georam OÜ poolt teostatud „Topo-geodeetiline uuring“, töö nr 237/06-21 mais 2021.

### 1.7.3 Ehitusgeoloogia

REIB OÜ poolt teostatud geoloogiline uuring „Ehitusgeoloogilise uurimistöö aruanne“, töö nr GE-0483 jaanuaris 2003.

## 1.8 Üldnõuded ehitustööde teostamiseks

Kõik ehitustööd teostada vastavalt projektdokumentidele, ehitusmaterjalide ja -toodete valmistaja paigaldusjuhenditele ning käsitlemisjuhistele, Eesti Vabariigis kehtivatele õigusaktidele ja juhendmaterjalidele.

## 1.9 Jäätmekäitlus

Olme- ja ehitusjäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale KOV jäätmehoolduseeskirjale. Ehitustööde teostamisel tekkivate jäätmete ja prahi käsitlemisel kasutada vastavat luba omavaid ettevõtteid. Takistamiseks kõrvaliste isikute ligipääsu ehitussalale, piiratakse ehitusobjekt tööde ajaks ajutise piirdeaiaga ning tähistatakse hoiatussiltidega.

Kõik ehitusprotsessi jäägid ja praht tuleb sorteerida ning koguda ettevalmistatud platsile või konteineritesse. Sorteeritud praht ja jäägid vedada keskkonnainspektoriga kooskõlastatud prügimäele või tellida see teenus vastavat luba omavalt ettevõttelt. Jääkide põletamine või maa sisse kaevamine ehitusplatsil on keelatud. Ohtlikud jäätmed käidelda eraldi vastavalt kehtivale seadusandlusele.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

Ehitamisega seotud jäätmekäitlust ehituse ajal korraldab ehitusettevõtja. Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal. Sorteerimisel lähtutakse jäätmete taaskasutusvõimalustest

Tekkivate jäätmete hinnanguline kogus:

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 02 01	Puit	0,5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 02 03	Plast	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 03 02	Asfaldijäätmed	700	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 07	Metallisegud	5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puit alused, kile, paber kartongpakend, jms)	1	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	10,0	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
08 01 11* 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	1,5	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale piirkonna jäätmekäitlejale,

#### Pinnasetööde mahtude bilanss

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas (17 05 04)	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Kivid ja pinnas (17 05 04)	400	t	Viiakse Ringi kinnistule Aaviku külla kus asub pinnasejäätmete vastuvõtt
Ohtlikke aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada KOV keskkonnaosakonnaga.

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis.

Ehitusobjektile viibivaid töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest. Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele tähistatud 0,6 m<sup>3</sup> kuni 6 m<sup>3</sup> mahuteid, mis on paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ladustamise asukohad ehitusplatsil märgistatakse enne ehituse algust.

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

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

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

Kui tekib kahtlus, et pinnas või olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust KOV keskkonnaosakonnaga.

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Rae Vallavalitsuse keskkonnaosakonnaga. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde aegsed jäätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.

Ehitustööde käigus tuleb järgida sealhulgas Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruses nr 60 "Rae valla heakorraeeskiri" peatükis 4 „Heakorra- ja haljastusnõuded ehitamisel“ toodud. Tähele panna, et ülaltoodud määruse § 7 lg 1 p 6 kohaselt on ehitaja kohustatud objektile jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkiinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest.

Töö nr: 2112

Koostaja: D.P.D OÜ

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kutsetunnistus: 117226

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

Jäätmekäitlust kinnisasjal korraldab kinnisasja omanik. Jäätmekäitlus teostatakse vastavalt KOV jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmed sorteeritakse. Sorteerimisel lähtutakse jäätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida puit, kiletamata paber ja papp, plastjätmed ja kiled, muud jäätmed. Liikidesse sorditud jäätmed kogutakse eraldi konteineritesse. Konteinerid on paigaldatud krundile sissepääsu kõrvale.

## 2 ASENDIPLAAN

Asendiplaani osa käsitleb juurdeehitatava osa ümbrust.

### 2.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Projekteeritava hoone juurdeehituse asendiplaan on osaliselt kooskõlas detailplaneeringuga. Võrreldes detailplaneeringuga on haljastuse osakaal väiksem kui nõutud. Lisaks krundi edelanurgas asuv hoone varjualune ja PVC hallid asuvad lubatud ehitusala piirest väljas Hoonestusalast väljas olevavad ehitised ja nende osad seadustatakse. Sellest tulenevalt on küsitud Rae vallast projekteerimistingimused ning need väljastatud Rae valla poolt ( korraldus nr: 1190). PVC hallid seadustatakse eraldi ehitusloaga. Projekti on heaks kiitnud tellija.

### 2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

#### 2.2.1 Paiknemine

Krunt paikneb Harjumaal, Rae vallas, (katastri nr. 65301:002:1060), aadressil Põrguvälja tee 4. Asendiplaani graafilises osas on esitatud projekteeritav hoone.

Asendiplaaniliselt paikneb hoone kontoriplokiga tänavapoolses (Tallinna ringteepoolses osas) küljes nii, et hoone varjab laomajandust. Juurdeehitatavad osad jäävad krundi siseõuealale

#### 2.2.2 Hoonestus

Olemasolev hoonestus on rajatud krundile 2003/2004 a.-l tööstushoonena (sama funktsioon juurdeehitusega). Hoone on põhiosas ühekorruseline tootmishoone, selle juurde kuuluva kahekordse pikliku plaanilahendusega tootmishoonet täiendava olme- ja büroo-osaga.

#### 2.2.3 Reljeef

Krundi maapind on tasane, väike langus on põhjast lõunasse.

#### 2.2.4 Haljastus

Kõrghaljastus puudub. Muru on bürookorpuse läheduses, ülejäänud ala on asfalteeritud. Juurdeehitusega haljastust ei vähendata. Haljastuse maht on vastuolus detailplaneeringuga. Detailplaneeringu järgne haljastus peaks olema 28%, kuid praeguseks on väljaehitatud olukord selline kus haljastust on 6,7%. Tulenevalt sellest on kokku lepitud Rae Vallavalitsusega, et Pipelife Eesti AS on kohustatud teostama asendusistutuse 11 puu näol Vallavalitsuse poolt ettenähtud kohta 2022 aasta jooksul.

#### 2.2.5 Olemasolev tänavavõrk

Krundile sissesõit on põrguvälja teelt. Olemasolevat tänavavõrku juurdeehitusega ümber ei ehitata.

---

Töö nr: 2112

Koostaja: D.P.D OÜ

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kutsetunnistus: 117226

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

## 2.3 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

### 2.3.1 Pääs krundile ja parkimine

Pääs krundile ja territooriumile toimub Põrguvälja teelt. Krundi sõiduteed, veo- ja sõiduautode parkimisala on kaetud asfaltkattega. Tootmise ja müügiga seotud veotransport toimub kahesuunalise liikumisena, kus saabuvad autod sisenevad krundi lääneküljel asuvalt teelt ning väljuvad samast väravast. Büroopoolne parkimise osa on avatud. Olemasolevad parkimiskohad (40 autot) asuvad hoone sissepääsu lähedal oma territooriumil. Käesoleva autoparkla parkimiskoha mõõtmed on 2,5 m x 5 m. Keskmine sõidutee parkimiskohtade vahel on 6 m. Käesoleva hoone laienduse käigus ei muudeta parkimiskohtade mõõtmeid. Tulenevalt hoone laiendusele teostatakse uus parkimisarvutus.

Parkimisarvutus teostatakse vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad“. Käsitletava hoone büroo-osa brutopind on 858 m<sup>2</sup> ja tootmishoone brutopind on 5 000 m<sup>2</sup>, lisaks PVC hallide brutopind on (323 + 602) 925 m<sup>2</sup>.

Parkimiskohtade vajadus  $858 / 90 + 5\,925 / 250 = 10 + 24 = 34$  parkimiskohta.

Olemasoleva hoone 40-st parkimiskohast ühendatakse kaks ja muudetakse invaparkimiskohaks. Uue lahendusega tuleb 39 parkimiskohta, millest üks on invaparkla.

Vastavalt EVS 843:206 plaanitakse üks rattakoht iga kümne kontoritöötaja kohta ja üks rattakohta kaheteistkümne tehasetöötaja kohta.

Jalgrattakohtade vajadus  $27 / 10 + 23 / 12 = 5$  rattakohta. Minimaalne rattakohtade arv on EVS järgi 12 kohta (6 tk büroole ja 6 tk tootmisele). Jalgrattakohad paigaldatakse büroo väliskuse juurde.

### 2.3.2 Hoonestatav ala ja hoone krundil

Olemasolev hoone paikneb paralleelselt krundi kagu servaga. Hoone peafassaad (ehk sissepääsud) on suunatud kagusse (suunaga Tallinna ringteele). Juurdeehitav osa asub olemasoleva hoone loode ja kirdepoolsel küljel (siseõu). Asendiplaanil on näidatud hoone teljestiku sidumismõõdud kinnistu piiridega.

### 2.3.3 Haljastus ja asendiplaanilised lisaehitised krundil

Krundil ei ole seoses tootmiskompleksi laiendusega ette nähtud lisahaljastust. Kõik olemasolev haljastus kuulub säilitamisele. Olemasolev haljastuse maht on vastuolus detailplaneeringuga. Detailplaneeringu järgne haljastus peaks olema 28%, kuid praeguseks on väljaehitatud olukord selline kus haljastust on 6,7%. Tulenevalt sellest on kokku lepitud Rae Vallavalitsusega, et Pipelife Eesti AS on kohustatud teostama asendusistutuse 11 puu näol Vallavalitsuse poolt ettenähtud kohta 2022 aasta jooksul.

### 2.3.4 Sadevesi

Olemasolevalt katuselt on tootmishoone sademeveed juhitud hoone siseselt kinnistu sademeveekanaliseerimisele. Juurdeehituse katusevesi suunatakse samuti olemasolevasse sademeveekanaliseerimisele.

Olemasolev laoplatz varustatakse liiva-õlipüüduriga, mille järel juhatakse sadevesi imbakraavi. Autoparkla sademevee lahendust ei muudeta.

Täpsemalt kirjeldatakse sademevee lahendust VK osas.

### 2.3.5 Piirded ja väravad

Uusi piirdeid ja väravaid krundile pole ette nähtud. Territoorium hoonekompleksi taga on piiratud kolmest küljest 2,0m kõrguse võrkpiirdega, milles on üks liugvärav autotranspordile. Büroopoolne osa on avatud, laoplatstile pääsuks on hoone mõlemas otsas olevas võrkpiirdes 2 jalakäijate väravat.

---

Töö nr: 2112

Koostaja: D.P.D OÜ

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kutsetunnistus: 117226

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

### 2.3.6 Prügikonteinerid ja jäätmekäitlus

Prügikonteinerid asuvad hoone siseterritooriumil, autovärava läheduses.

### 2.3.7 Krundi valgustus

Krundi platse valgustavad valguspostid. Hoone tootmishoone seintele on paigaldatud kohtvalgustid. Juurdeehituse osale laiendatakse seintel olevaid kohtvalgusteid.

## 2.4 VERTIKAALPLANEERING

Tootmishoone krundi platside ja teede vertikaalplaneering on eelnevalt välja ehitatud. Vertikaalplaneeringut parandatakse minimaalses mahus, mis arvestab olemasoleva maapinna kõrgusarvudega, projekteeritava juurdeehituse sissepääsudega ning sademevete ärajuhtimise võimalustega.

Projekteeritava hoone suhteline kõrgusmärgi  $\pm 0.00$  absoluutkõrguseks on olemasoleva hoone kõrgusmärk: +49.72.

## 2.5 TULEOHUTUS KRUNDIL

### 2.5.1 Tuletõrjepääsud

Hoonele pääseb tuletõrjeautoga ligi neljast küljest. Juurdepääsuteed on üle 3,5m laiused. Päästemasinatel on ümberkeeramise võimalus. Territooriumi sõidutee ja juurdepääs ehitisele hoitakse vaba ning aastaringselt kasutamiskõlblikus seisukorras.

### 2.5.2 Ehitise tulepüsivusklass

Projekteeritav hoone kuulub tulepüsivusklassi TP2.

### 2.5.3 Tuleohutuskujad

Tuleohutuskujad on suuremad kui 8m naaberhoonetest.

## 2.6 TEHNOVÕRGUD

Kinnistu territooriumil on olemasolevad vee-, kanalisatsiooni-, sademeeve-, madalpinge-, side- ning platsivalgustuse trassid. Kinnistu piirides omanik vastutab olemasolevate tehnovõrkude säilitamise eest ehitustööde ajal. Võrguvaldajatega on sõlmitud liitumislepingud, uusi liitumispunkte ega uusi tehnovõrke ega võimsuste suurendamist ei ole käesoleva tööga projekteeritud.

## 3 ARHITEKTUURNE OSA

Käesolev projekt käsitleb olemasoleva hoonekompleksi tootmisala laiendust kirde ja loodesuunal. Projekteeritud juurdeehituse kasutusotstarve on sama olemasoleva tootmishoonega: plasttorude valmistamine. Projekti koostamisel on arvestatud olemasoleva hoonega.

### 3.1 HOONE PAIKNEMINE, PIIRANGUD

Ehitise tehniliste andmete võrdlus detailplaneeringus lubatuga on seletuskirja osas 1.2.4 ja asendiplaanil. Hoone paikneb krundi kagupoolses otsas.

Olemasolev hoone on rajatud 2003/2004 aastal. Hoone on põhiosas ühekorruseline tootmishoone ja selle juurde kuulub ka kahekordne pikliku plaanilahendusega olme- ja bürooblokk tänavapoolses fassaadis.

---

Töö nr: 2112

Koostaja: D.P.D OÜ

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kutsetunnistus: 117226

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

### 3.2 ARHITEKTUURNE ÜDLAHDENDUS

Käesoleva eelprojekti aluseks on tellija poolt kinnitatud eskiis, kehtiv detailplaneering ning tehnoloogilised algandmed.

Laiendus on projekteeritud olemasoleva hoone kirde ja loodeküljele jäädes telgede E–J/3–18 vahele. Oma parameetritelt on projekteeritav juurdeehitus sarnane juba olemasoleva hoonega. Juurdeehitus on sama kõrge hoone osaga millele ta liidetakse. Juurdeehitusel kasutatakse olemasoleva hoone omaseid fassaadielemente – kõrged soklipaneelid, lintaknad, varikatused. Kuna olemasolevad piirdeelementid on tehniliselt korras, siis jäätmete vähendamise eesmärgil kasutatakse ära osa piirdeelementidest. Teljel I olevad soklipaneelid ning plekk-sandwich paneelid telgede 3-11 jäetakse paika. Olemasolevad aknad tõstetakse teljele J. Akende asemele teljele I paigaldatakse kõrvalt eemaldatavad olemasolevad plekk-sandwich paneelid. Teljel I telgedes 11 – 16 ning teljel 16 telgedes E-I eemaldatakse kõik välisseina elementid. Demonteeritavad soklipaneelid ning aknad kasutatakse ära teljel J.

Hoones on arvestuslikult kuni 50 inimest, millest kontoripoolse osa moodustavad 27 inimest.

### 3.3 ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Olemasoleval laiendataval tootmisruumis on mehhaaniline ventilatsioonisüsteem. Olemasolev ventilatsioonisüsteem ehitatakse selliselt ümber, et see hakkab teenindama ruume 101 ja 110. Juurdeehituse osas tekkiv eraldi tootmisruum 104 varustatakse eraldi uue ventilatsioonisüsteemiga. Ruumide sisekliimat käsitletakse ehitusprojekti sisekliima tagamise süsteemide osas.

Juurdeehituse piirete U arvud on järgmised. Olemasolevate ümbertõstetavate akende soojusjuhtivuseks arvestatakse  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Välisseinte U arv on  $0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$  ja mittekäidava katuse U arv on  $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Juurdeehituse põranda U väärtus  $0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  ning välisuste U väärtus  $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Hoonele energiatõhususe nõuded ei laiene kuna tegemist ei ole olulise rekonstrueerimisega. Juurdeehitusega tehtavad kulud ei ole suuremad kui üks neljandik rekonstrueeritava hoonega samaväärse hoone keskmisest ehitusmaksumusest (Ehitusseadustik §64 (4)).

Vastavalt „Hoone keskmise ehitusmaksumuse hindamise kord“ kasutatakse käesoleva määruse lisas esitatud baasaasta ehitusmaksumust suletud brutopinna ruutmeetri kohta. Vastavalt antud määruse lisale võetakse ruutmeetri hinnaks 569 EUR (kaubandushooned), mis vastab olemuselt kõige paremini juurdeehituse mahuga.

Hoone hind: suletud brutopind koos juurdeehitusega  $5857,3 \text{ m}^2 \times 569 \text{ EUR/m}^2 = 3\,332\,803,7 \text{ EUR}$

Juurdeehituse hind: suletud brutopind:  $1090,8 \text{ m}^2 \times 569 \text{ EUR/m}^2 = 620\,665,2 \text{ EUR}$

Juurdeehituse kulude suuruse protsent:  $(100 \times 620\,655,2) / 3\,332\,803,7 = 18,6 \%$

Vastavalt ülaltoodud arvutustele on juurdeehituse hind 18,6 % võrreldes samaväärse hoone keskmisest ehitusmaksumusest ning hoonele energiatõhususe nõuded ei laiene.

### 3.4 HOONE RUUMID

Käesolev projekt käsitleb juurdeehituse ruume ning lisaks laiendusega seotud olemasolevaid ruume.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

Olemasolev tööstusruum koos osalise laiendusega jaotatakse kaheks ruumiks numbritega 101 ja 110. Kaks ruumi eraldatakse tuleleviku piiramiseks omavahel EI120 seinaga. Seoses juurdeehitusega tekib uus tootmisruum number 104, milles hakkab toimuma drenaažitorude filterkangaga katmine. Ruumides 101 ja 110 toimub plasttoodete tootmine nagu varasemaltki.

### 3.5 HOONE KASUTUSIGA

Hoone kandekonstruktsioonide kasutusiga on 50 aastat (EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 kategooria 4).

### 3.6 KONSTRUKTSIOONID

#### 3.6.1 Vundament

Hoonel on raudbetoonist postvundamendid.

#### 3.6.2 Põrand pinnasel

Põrandaplaat valatakse kiudbetoonist tihendatud mineraalsele pinnasele. Betoonivalu peale paigaldatakse pinnakövendi.

#### 3.6.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vertikaalseteks kandevelementideks on teraspostid, millele toetuvad horisontaalsed terasfermid ja talad. Horisontaalsetele konstruktsioonidele kinnitatakse hooned jäigastav kandev terasest profiilplekk.

#### 3.6.4 Välisseinad

Välisseinte soklielemendiks on raudbetoonist soklipaneel, mille sisemine viimistlus on vormipind ning välispind on terashööre. Värvitooniks on naturaalne betoon. Välisseinad soklipaneelidest üleval pool on plekk-sandwich villatäitega paneelid paksusega 120mm. Uued paneelid valget värvi.

#### 3.6.5 Katuslagi

Hoone lagi toetub kandvale profiilplekile. Soojustuseks on ette nähtud minimaalselt 250mm mineraalvilla. Hüdroisolatsiooniks on ette nähtud 2x SBS rullmaterjal.

#### 3.6.6 Siseseinad

Teljel I jääb alles olemasolev välissein, mis muutub juurdeehituse käigus siseseinaks.

Teljel 11 rajatav uus sisesein on sokli osas raudbetoon paksusega 120 mm. Üleval pool plekk-sandwich mineraalvillitäitega paneel paksusega 100 mm. Sokli värvus on naturaalne betoon ning paneel mõlemalt poolt valge.

Teljele E rajatav ruume eraldav EI120 sein tehakse plekk-sandwich paneelidest minimaalse paksusega, mis vastab tulepüsivuse nõuetele. Seina värvitoon mõlemal küljel on valge.

#### 3.6.7 Avatäited

Olemasolevad telje I aknad tõstetakse ringi uude välisseina teljel J. Lisanduvaid uusi aknaid ei planeerita. Laiendusele on ette nähtud tõstväravad paneeli paksusega 40mm ning terasest käiguksed. Uksed värvitakse helehalliks.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

### 3.6.8 Varikatused

Varikatuse horisontaalsed pinnad kaetakse fassaaditooni katteplekkidega. Varikatuse terastõmbid värvitakse oranžiks nagu olemasolevatel varikatustel.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		

### 3.7 HOONE TEHNILISED ANDMED

Peamine kasutamise otstarve: 12519 Muu tööstushoone

Hoone gabariitmõõtmed:

pikkus: 126,0 m  
laius: 77,5 m  
kõrgus: 13,9 m

Ehitisealune pind 5851,1 m<sup>2</sup>

Maapealsete korruste arv: 2

Absoluutne kõrgus: 63,62 m

Suletud netopind: 5714,8 m<sup>2</sup>

Suletud brutopind: 5857,3m<sup>2</sup>

Kõetav pind: 5714,8 m<sup>2</sup>

Maht: 45690 m<sup>3</sup>

Tehnoruum: 57,2 m<sup>2</sup>

Üldkasutatav pind: 370,4 m<sup>2</sup>

---

Töö nr: 2112

Töö nimetus: Tootmishoone laiendus

Kuupäev: 01.06.2021 v01

Objekti aadress: Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa

Koostaja: D.P.D OÜ

Kutsetunnistus: 117226

Vastutav spetsialist: Kaia Reinsalu

## 4 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Projekti koostamisel on arvestatud tingimustega ohutu ja kaasaegse töökeskkonna loomiseks. Töötajate olmeruumid on eelnevalt välja ehitatud ja uusi olmeruume ei ole planeeritud. Käesoleva juurdeehitusega inimeste arv ei suurene.

Kõik kasutatavad ehitus- ja viimistlusmaterjalid ning seadmed peavad omama Tervisekaitse kasutamisluba. Ehitustööde korraldamisel tuleb järgida Vabariigi Valitsuse määrust 8. dets.1999.a. määrust nr 377 ning ET-1 0111-0320 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“. Ehitusel tuleb korraldada tehniline järelevalve. Kvaliteedi eest peab vastutama iga töövõtja omal erialal. Ehitustööde lõpptulemuseks peab olema projektijärgne ja eksploatatsiooniks valmis hoone koos heakorrastusega.

## 5 KESKKONNAMÕJUD

Pipelife Eesti AS töötleb termoplastist (PE, PP ja PVC) torusüsteeme ja nende komponente. Käesoleva juurdeehituse eesmärk on laiendada tootmispinda, mis on vajalikkeerulisemate aja aeganõudvamate toodete tootmiseks. Käesoleval hetkel töödeldakse tehases 8 500 tonni termoplaste aastas, mis väheneb pärast hoone juurdeehitust ja tehase seadmete uuendamist 6 500 tonni peale.

Käesoleval hetkel pole tootmisportsessist tulenevalt tehasel õhusaasteluba vaja olnud taodelda. Pärast juurdeehitust tootmisprotsessid jäävad samaks aga väiksemas aastatoodangu mahus ning juurdeehituse valmimisel õhusaasteluba ei ole vaja taotleda. Õhusaasteloa kohustus on määratletud keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“. Tehase tootmisel ei ületata nimisoojusvõimsust 1MW<sub>th</sub>. Samuti tootmisel ei ületata saasteainete künniskoguseid, kuna termoplaste ei kuumutata temperatuurile, mille tulemusel toimuksid materjali keemilised muutused ja lenduksid saasteained.

Samuti puudub kompleksloa vajadus. Vastavalt „Tööstusheite seaduse“ § 19 lg 3 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrusele nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba“ ei liigitu tootmistegevus kirjeldatud materjalide tootmise hulka. Tehases ei toodeta termoplaste vaid töödeldakse neid. Termoplaste ei kuumutata temperatuurile, mille tulemusel toimuksid materjali keemilised muutused.

Pipelife Eesti AS puudub jäätmekäitlusaluba. Tehase tegevus ei liigitu „Jäätmeseaduse“ § 73 tegevuste hulka. Tehases ei toimu jäätmete / ohtlike jäätmete taaskasutust ega kõrvaldamist. Kogu tehase jäätmekäitlus on antud jäätmekäitlusaluba omavatele firmadele. Tekkivad jäätmed sorteeritakse ja jäätmekäitluslepingud on sõlmitud järgmiste firmadega: Ragn-Sells AS, AS Eesti keskkonnateenused, AS Kuusakoski.

Pipelife Eesti AS puudub veeloa kohustus, kuna ei tarbi pinna ega põhjavett, ei juhi suubalasse saasteained ega heitvett (Veeseadus § 187). Vee ja kanalisatsiooniteenuseid osutab Rae valla ettevõtte AS Elveso. Tehase kuu vee tarbimine on kuni 120m<sup>3</sup>. Reovee kvaliteeti monitoorib AS Elveso ja see on liigitatud tavaliseks reoveeks. Lisatasu ülemäärase reovee reostuskoormuse eest ei ole määratud.

Pinnase võõrandamisel väljaspool oma kinnistut lähtutakse maapõuuseaduse § 97 toodust.

---

Töö nr:	2112	Koostaja:	D.P.D OÜ
Töö nimetus:	Tootmishoone laiendus	Kutsetunnistus:	117226
Kuupäev:	01.06.2021 v01	Vastutav spetsialist:	Kaia Reinsalu
Objekti aadress:	Põrguvälja tee 4, Lehmja küla, Rae vald, Harjumaa		