

APSTIPRINU:  
Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA

2023. gada \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(amats, vārds, uzvārds)

\_\_\_\_\_  
(paraksts)

SASKAŅO:  
Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Kurzemes reģiona pārvaldes

2023. gada \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(strukturvienība, amats, vārds, uzvārds)

\_\_\_\_\_  
(paraksts)

**Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA**  
Rūpnieciskā mazgāšanas līdzekļa ražotnes  
Ziemeļu ielā 19, Liepāja, LV-3405

## CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

### Dokumentu izmaiņu registers

Datums	Izmaiņu iemesls
202__ . gada ____ .	
202__ . gada ____ .	
202__ . gada ____ .	
202__ . gada ____ .	

## Saturs

<b>Ievads .....</b>	<b>5</b>
<b>1.Paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums, atrašanās vietas adrese un zemesgabala kadastra apzīmējums.....</b>	<b>7</b>
<b>2.Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta ģeogrāfisko izvietojumu un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums .....</b>	<b>9</b>
<b>3.Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums .....</b>	<b>10</b>
3.1.Darba laiks, cilvēku skaits objektā darba laikā un ārpus darba laika .....	10
3.2.Tehnoloģiskie procesi un iekārtas .....	10
3.3.Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums .....	12
3.3.1.Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām) .....	12
3.3.2.Kanalizācija .....	13
3.3.3.Elektroapgāde .....	13
3.3.4.Siltumapgāde .....	14
3.3.5.Ventilācija.....	14
3.4.Objekta apsardzības sistēma.....	15
3.5.Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi.....	15
<b>4.Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu .....</b>	<b>18</b>
4.1.Avāriju seku modelēšana.....	18
4.2.Risku matricas .....	19
<b>5.Ziņas par paaugstinātas bīstamības objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt avārija, tai skaitā informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija paaugstinātas bīstamības objektā .....</b>	<b>22</b>
<b>6.Informācija par civilās aizsardzības organizāciju paaugstinātas bīstamības objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem.....</b>	<b>22</b>
6.1.Persona (vārds un uzvārds), kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas .....	22
6.2.Persona (vārds, uzvārds, tālruna numurs un elektroniskā pasta adrese), kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā .....	22
6.3.Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā.....	22
6.4.Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.....	22
<b>7.Informācija par darbinieku apmācību rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā .....</b>	<b>23</b>
<b>8.Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā .....</b>	<b>23</b>
8.1.Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmākā informēšana .....	23
8.2.Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas.....	24
8.3.Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā.....	24
<b>9.Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot:.....</b>	<b>24</b>
9.1.Kārtību, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus.....	24

9.2.Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām.....	24
9.3.Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama .....	25
9.4.Kārtību un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus .....	25
<b>10.Informācija par pasākumiem, kas: .....</b>	<b>25</b>
10.1.Nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu .....	25
10.2.Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā .....	26
10.3.Nepieļauj vai aizkavē avārijas sekas izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas.....	26
10.4.Nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams .....	26
10.5.Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi .....	27
<b>11.Detalizēts šādu būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts (ja nepieciešams, pievienojot atbilstošus attēlus).....</b>	<b>28</b>
11.1.Evakuācijas pasākumi .....	28
11.2.Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem .....	28
11.3.Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze	28
11.4.Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana .....	28
11.5.Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi.....	28
11.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un sekas likvidēšanas pasākumi .....	29
11.7.Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi .....	34
<b>12.Apraksts par rīcību avārijas draudu vai avārijas nevēlamo sekas apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot iekārtas, kas jāargā vai jāglābj no avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļus un kārtību, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti.....</b>	<b>34</b>
<b>13.Resursu (arī materiālo rezervju, signalizācijas un citu drošības iekārtu, atbilstoši apmācītu darbinieku un citu pieejamo resursu) raksturojums, norādot:.....</b>	<b>35</b>
13.1.Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā: .....	35
13.1.1.Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums .....	35
13.1.2.Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums.....	35
13.1.3.Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un sekas likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums	35
13.1.4.Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība.....	36
13.1.5.Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā .....	36
13.1.6.Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi .....	36
13.1.7.Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvaļņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums .....	36
13.2.Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus .	36

<b>14. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā .....</b>	<b>36</b>
<b>15. Kārtība, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai sekū samazināšanai .....</b>	<b>37</b>

### **Pielikumi**

1. pielikums. Vietējie klimatoloģiskie rādītāji
2. pielikums. Drošības datu lapas
3. pielikums. Tehnoloģiskā shēma
4. pielikums. Tehnoloģisko vienību izvietojuma shēma
5. pielikums. Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā un fosfora pentoksīda nobirumu gadījumā
6. pielikums. Rūpniecisko avāriju riska samazināšanas pasākumu plāns
7. pielikums. Objekta plāns (būves, evakuācijas shēma (avārijas izejas, evakuācijas ceļi, droša pulcēšanas vieta), ugunsgrēka dzēšanas līdzekļi, agrīnās brīdināšanas ierīces, bīstamo vielu uzglabāšanas vietas<sup>1</sup>)
8. pielikums. Tehniskā stāva plāna fragments. Galvenās inženiertehniskās komunikācijas, elektrības atslēgšanas vieta. Ūdens atslēgšanas vieta.
9. pielikums. Topogrāfiskais plāns

---

<sup>1</sup> Shēma ir provizorisks, pēc objekta nodošanas ekspluatācijā CA plāns tiks papildināts ar reālajām shēmām

## Ievads

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA darbības profils ir rūpnieciskā mazgāšanas līdzekļa ražošana – produkta drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā (saskaņā ar regulu 1272/2008 nav bīstams produkts). Plānotais rūpnieciskā mazgāšanas līdzekļa saražotais maksimālais apjoms būs līdz 5 000 t/a. Rūpnieciskais mazgāšanas līdzeklis tiks ražots, sajaucot sekojošas izejvielas:

- taukskābes, C14-18 un C16-18 nepiesātinātas (drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā, saskaņā ar regulu 1272/2008 nav bīstams produkts);
- fosfora pentoksīdu (drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā, saskaņā ar regulu 1272/2008 ir bīstams produkts);
- ūdeni.

Fosfora pentoksīdam atbilst šādi bīstamības apzīmējuma – H kodi: H314 (Skin corrosion 1A), H330 (Acute Tox. 2) un EUH014 (aktīvi reaģē ar ūdeni). Fosfora pentoksīda venlaicīgais maksimālais uzglabāšanas daudzums objektā – 49 tonnas.

Objektam ir saistoša Civilā aizsardzības plāna (turpmāk tekstā – CA plāns) izstrāde, jo tiek pārsniegts MK noteikumos Nr. 563 - 19.09.2017. „Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” H2 iedaļā “Akūtā toksicitāte: 2. kategorija, visi iedarbības ceļi” norādītais kvalificējošais daudzums 5 t.

Uzņēmums klasificējas kā C kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts.

Saskaņā ar Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumu, C kategorijas paaugstinātas bīstamības objekts ir objekts, kurš dažādu faktoru ietekmes dēļ var izraisīt vietēja mēroga katastrofu vai nodarīt kaitējumu cilvēku, vides un īpašuma drošībai.

Pamatojoties uz Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 14. panta (4) punktu, objektam jāizstrādā Civilās aizsardzības plāns.

CA plāns izstrādāts atbilstoši MK noteikumu Nr. 658 - 07.11.2017. ”Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju” IV nodaļas prasībām.

CA plāns ir uzņēmuma civilās aizsardzības sistēmas organizācijas un tās darbības reglamentējošs iekšējais normatīvais akts.

**CA plāna mērķis ir** novērst vai ierobežot rūpnieciskās avārijas un citus nevēlamus notikumus, un samazināt šo avāriju ietekmi uz cilvēkiem un vidi ārpus objekta.

**Objekta civilās aizsardzības plāna izstrādāšanas un apgūšanas rezultātā** ir paredzēts nodrošināt strādājošo informētību par iespējamām katastrofām un nepieciešamo rīcību, kā arī uzlabot sadarbību ar glābšanas dienestiem katastrofu vai to draudu gadījumā.

**CA plāns paredzēts tā praktiskai pielietošanai (īstenošanai):**

- uzņēmuma drošības sistēmas izveidošanā, uzturēšanā un pilnveidošanā;
- notikušas avārijas, tās draudu, nevēlama notikuma ierobežošanas (likvidēšanas) gadījumā;
- avārijas izraisīto sekū, t.sk., apdraudējuma uzņēmuma darbiniekiem, apkārtējiem uzņēmumiem un iedzīvotājiem, kaitējuma videi, samazināšanā un/vai novēršanā;
- uzņēmuma civilās aizsardzības sistēmas izveidošanā, tās uzturēšanā noteiktajās gatavības pakāpēs darbībām izsludinātajās ārkārtējās situācijās, uzņēmuma stāvokļa, enerģētiskās krīzes, mobilizācijas, karastāvokļa, citu apdraudējumu gadījumā;

- sadarbības risinājumos ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu (turpmāk tekstā – VUGD), citiem operatīvajiem dienestiem, valsts un pašvaldību attiecīgajām institūcijām, sadarbības līgumorganizācijām;
- uzņēmuma amatpersonu, tehnisko speciālistu, personāla un pārējo darbinieku motivētai apmācībai darbībām rūpnieciskās avārijas, dabas u.c. katastrofu, cita veida apdraudējuma gadījumā, to izraisīto seku likvidēšanā.

Objekta Civilās aizsardzības organizācijas **galvenie uzdevumi ir:**

- prognozēt iespējamās katastrofas, plānot un veikt pasākumus, lai samazinātu potenciālās briesmas un zaudējumus, kā arī sniegtu palīdzību un mazināt katastrofu izraisītās sekas;
- nosakot pienākumus un atbildību, sagatavot uzņēmuma darbiniekus darbam iespējamās katastrofas situācijās;
- nodrošināt apziņošanas un trauksmes sistēmas darbību;
- nodrošināt maksimāli iespējamo iestādes stabilitāti krīzes situācijās;
- pilnveidot iespējamo preventīvo un gatavības pasākumu kompleksu katastrofu draudu gadījumā.

Plāns precizējams pēc nepieciešamības. Plāna pielikumi ir aktuāli uz dokumenta izstrādāšanas brīdi un var tikt mainīti atbilstoši kārtējai situācijai un informācijas izmaiņām.

CA plāns izstrādāts atbilstoši:

- LR Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumam (pieņemts 2016. gada 5. maijā);
- LR Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumam (pieņemts 2002. gada 24. oktobrī);
- LR MK noteikumiem Nr.563-19.09.2017. "Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība";
- LR MK noteikumiem Nr. 658-07.11.2017. "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju";
- LR MK noteikumiem Nr.238-19.04.2016. "Ugunsdrošības noteikumi".

Plāns ir izstrādāts 3 eksemplāros, kuri atrodas:

- VUGD;
- Objektā;
- Liepājas valstspilsētas pašvaldībā.

Ar CA plāna saturu tiks iepazīstināti visi objekta darbinieki.

Objektam ir saņemta būvatļauja Nr. BIS-BV-4.1-2023-1427 [31/2023], saņemšanas datums 03.03.2023., projektēšanas nosacījumu izpildes termiņš - 03.03.2028.

Būvdarbus plānots uzsākt 2023. gada oktobrī. Objektu plānots nodot ekspluatācijā līdz 2024. gada februārim.

Ugunsdrošības instrukcija un automatiskās uguns aizsardzības un trauksmes signalizācijas sistēmas būvniecības ieceres dokumentācija vēl nav izstrādāta. Pēc attiecīgās dokumentācijas izstrādes CA plāns tiks papildināts.

## 1. Paaugstinātas bīstamības objekta nosaukums, atrašanās vietas adrese un zemesgabala kadastra apzīmējums

*Objekta nosaukums:* Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA

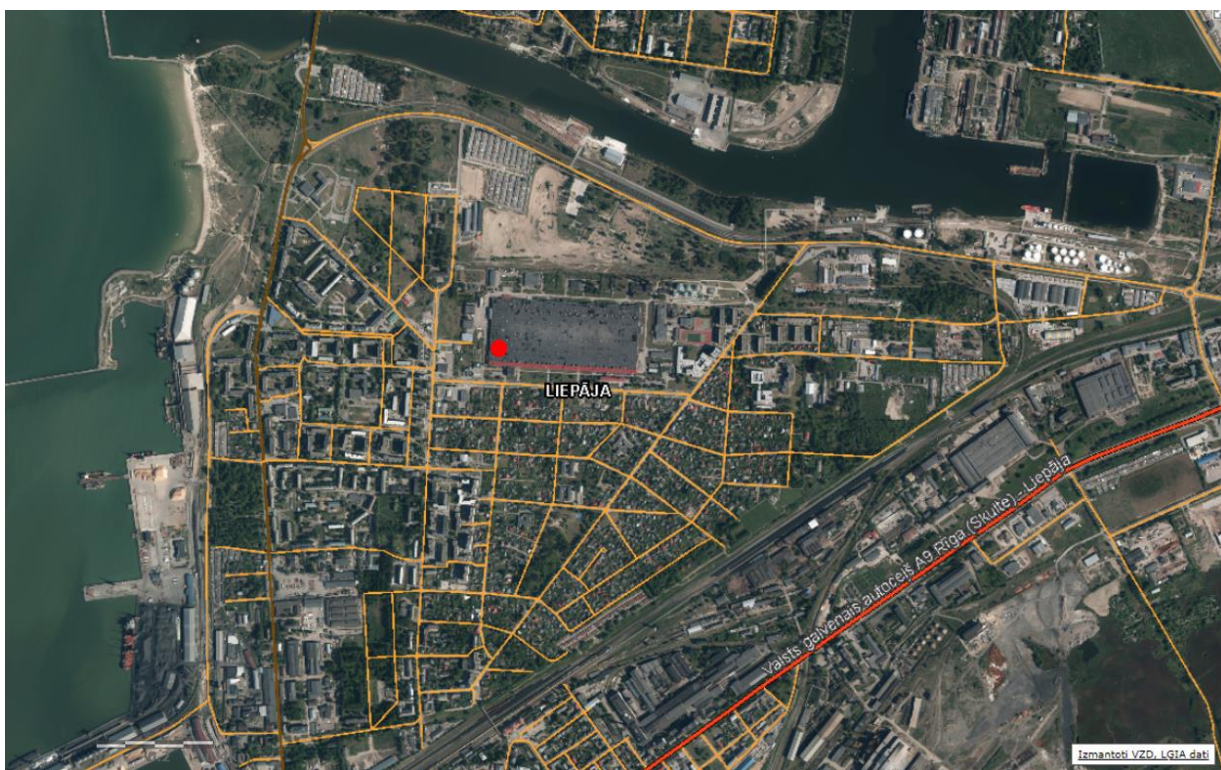
*Vienotais reģistrācijas numurs Komercreģistrā:* 40203141432

*Objekta darbības veids:* Ziepju, mazgāšanas, tīrīšanas un spodrināšanas līdzekļu ražošana (20.41, versija 2.0) (Datu avots: VID, CSP, ZO.LV)

*Objekta juridiskā adrese:* Ziemeļu iela 19, Liepāja, LV-3405

*Objekta faktiskās atrašanās vietas adrese:* Ziemeļu iela 19, Liepāja, LV-3405

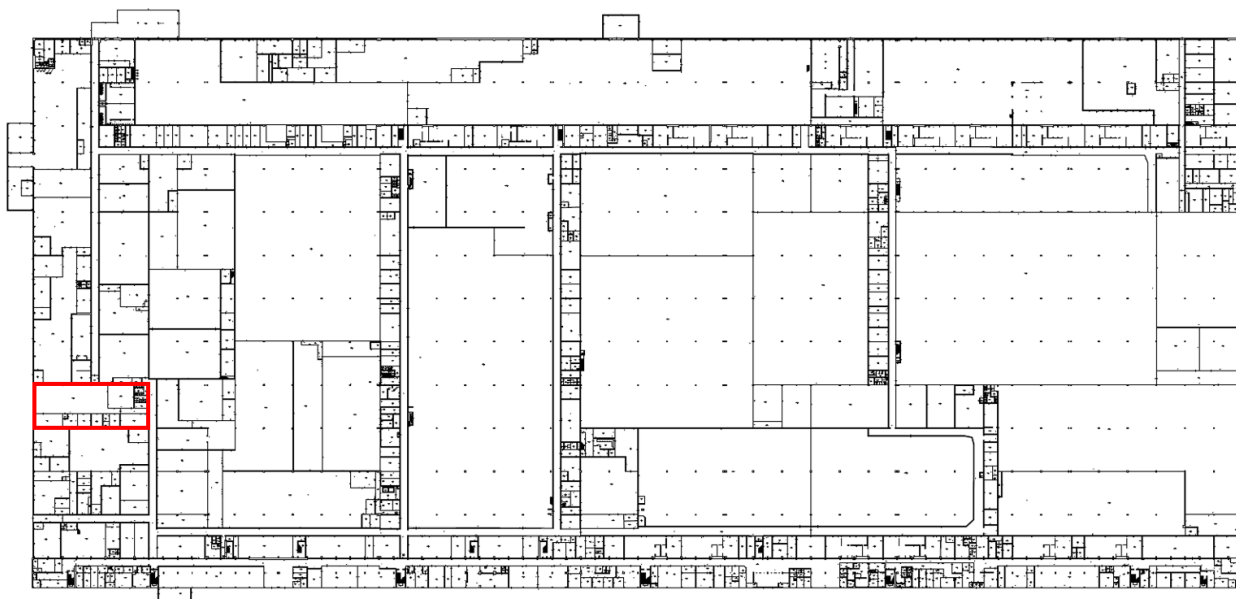
*Kadastra numurs zemes īpašumam, uz kura atrodas objekts:* 17000110026



1.attēls. Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA atrašanās vieta kartē



2.attēls. Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA atrašanās vieta ēkā Ziemeļu ielā 19



3.attēls. Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA atrašanās vieta ēkā Ziemeļu ielā 19

Objektam ir izsniegti tehniskie noteikumi Nr. AP22TN1253. Valsts vides dienestā (turpmāk tekstā – VVD) iesniegts un izvērtēts iesniegums par bīstamajām vielām objektā. Pēc CA plāna saskaņošanas ar VUGD, tiks iesniegts iesniegums VVD B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai.



## 2. Informācija par paaugstinātas bīstamības objekta ģeogrāfisko izvietojumu un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Objekts atrodas Liepājas pilsētas Z daļā, aptuveni 3 km no pilsētas centra. 1,2 km uz R no objekta atrodas Baltijas jūra, 850 m uz Z atrodas Karostas kanāls. Saskaņā ar Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu 2012.-2037. gadam, uzņēmuma teritorija zonēta kā *Jaukta darījumu apbūves teritorija ar ražošanas funkciju (JR)*, kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir ražošanas, transporta un noliktavu uzņēmumi. Uzņēmuma darbības virziens atbilst teritorijas izmantošanas veidam.

### Klimatiskais un meteoroloģiskais raksturojums

Klimats Liepājā ir piejūras, ar relatīvi zemām gada temperatūras svārstībām, paaugstinātu mitrumu un mākoņainību. Ziema ir silta, ar mainīgiem laika apstākļiem un pārsvarā īsa, pavasaris – ilgs un vēss. Arī vasara pārsvarā vēsa, ar atsevišķiem garākiem vai īsākiem sausa un karsta laika periodiem. Rudens gandrīz vienmēr mitrs un silts. Vidējā gada gaisa temperatūra Liepājā ir 7,8 °C.

Nokrišņu daudzums Liepājā gadā ir 710 mm. Ar nokrišņiem visbagātākie mēneši ir augusts (79 mm) un oktobris (87 mm), savukārt vissausākais ir aprīlis (30 mm).

Vidējais vēja ātrums gadā ir 3,37 m/s (pēc LVGMC 2021. gada Liepājas meteostacijas datiem<sup>2</sup>). Latvijā valdošie ir rietumu un dienvidu puses vēji, kas kopumā ir novēroti vairāk nekā pusē no gadījumu skaita.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 432 - 17.09.2019. „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"” vietējie klimatoloģiskie rādītāji norādīti 1. pielikumā.

### Hidroloģiskais un ģeoloģiskais raksturojums

Ģeomorfoloģiski uzņēmuma teritorija atrodas Piejūras zemienes Litorīnas jūras smilšainajā līdzenumā. Reģionāli ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra sistēmas nogulumi. To biezums mainās no 10 - 15 m. Kvartāra nogulumu augšējā daļā atsedzas tehnogēnie ieži - smilts, grants, būvgruži, kas veido līdz 1,5 m biezu uzbērumu. Dziļāk, līdz aptuveni 6 m, iegul Litorīnas jūras smilšainie nogulumi. Kvartāra nogulumu apakšējā daļā iegul līdz 10 m biezi augšējā un vidējā pleistocēna glaciģēnie un starpledus laikmeta smilšainie un aleirītiskie nogulumu - mālsmilts un smilšmāls.

Teritorijas zemes virsmas absolūtās atzīmes uzņēmuma teritorijā svārstās starp 3 m līdz 4,5 m virs jūras līmeņa. Reljefs ir līdzens, tehnogēni ietekmēts.

Hidroģeoloģiskos apstākļus apkārtņē ietekmē Baltijas jūras (1,2 km attālumā) un Karostas kanāla (0,85 km attālumā) tuvums. Liepājas ezers atrodas 2,1 km attālumā no objekta. Pirmais sastopamais ūdens horizonts ir kvartāra gruntsūdens, tā notece reģionāli ir Baltijas jūras virzienā. Ūdenssaturšie limnoglaciālie ieži raksturojas ar labām filtrācijas īpašībām, jo tie sastāv no smalkgraudainas un sīkgraudainas smilts. Hidrauliska saistība starp gruntsūdens un spiedienūdens horizontu ir maz iespējama, jo tos atdala izturēts glaciģēno nogulumu slānis - mālsmilts un smilšmāls.

Gruntsūdens nesējslānis ir Litorīnas jūras smilts. Tā plūsmas virziens ir uz Z, ZA, t.i., uz Karostas kanāla pusi. Gruntsūdens līmenis atrodas no ~ 2,0 m teritorijas D daļā līdz 2,4 m no zemes virsmas ZR daļā.

<sup>2</sup> Dati ir derīgi 3 gadus

### 3.Paaugstinātas bīstamības objekta un tā darbības raksturojums

#### 3.1.Darba laiks, cilvēku skaits objektā darba laikā un ārpus darba laika

Uzņēmuma darba laiks plānots 9 h/dnn, 252 dnn/a (darba laiks no pirmdienas-piektdienai, no plkst. 8.<sup>00</sup>-17.<sup>00</sup>). Maksimālais darbinieku skaits, kas vienlaicīgi varētu atrasties objektā, – 15 darbinieki.

#### 3.2.Tehnoloģiskie procesi un iekārtas

Gadā uzņēmumā tiks saražots līdz 5 000 tonnām rūpnieciskā mazgāšanas līdzekļa. Rūpnieciskais mazgāšanas līdzeklis tiks ražots, sajaucot sekojošas izejvielas:

- **tauskābes, C14-18 un C16-18 nepiesātinātas** (Cas. Nr. 67701-06-8, drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā) - 80-90 % jeb **4000-4500 t/a**;
- **fosfora pentoksīdu P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>** (Cas. Nr. 1314-56-3, drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā) 9-17 % jeb **450-850 t/a**;
- **ūdeni** 1-3 % jeb **50-150 t/a**.

Taukskābes, C14-18 un C16-18 nepiesātinātas, ražotnei tiks piegādātas ar autocisternām (tankkonteineriem) un 1 m<sup>3</sup> IBC konteineriem; fosfora pentoksīds objektam tiks piegādāts ar autotransportu 25 kg vai 50 kg metāla mucās, kas novietotas uz koka paletēm. Fosfora pentoksīda metāla mucu izvietojuma shēmu skatīt 4. attēlā. Izvietojuma shēmā ir atzīmētas divas fosfora pentoksīda metāla mucu uzglabāšanas zonas – zaļa un zila.

Zaļajā zonā notiks metāla mucu ar fosfora pentoksīdu īslaicīga uzglabāšana, mucu atvēršana, produkta svēršana un padošana uz tvertni “T6” un tālāk uz disperģētāju “D”. Tvertnes T6 ietilpība – līdz 4,6 tonnām.

Zilajā zonā notiks ilgāka fosfora pentoksīda uzglabāšana.

Maksimālais iespējamais fosfora penktoksīda daudzums ražotnē – 49 tonnas.

Gan zaļajā, gan zilajā zonā metāla mucas ar fosfora penktoksīdu tiks novietotas un uzglabātas uz koka paletēm.

Zaļajā zonā esošās fosfora pentoksīda mucas tiks atvērtas manuāli un produkts tiks iebērts tvertnē “T6”, no kurienes tas pēc tam nonāks disperģētājā “D” (speciāla ierīce šķidrās izejvielas komponentes (tauskābju) sajaukšanai ar sauso komponenti (fosfora pentoksīdu)) un tālāk reaktorā.

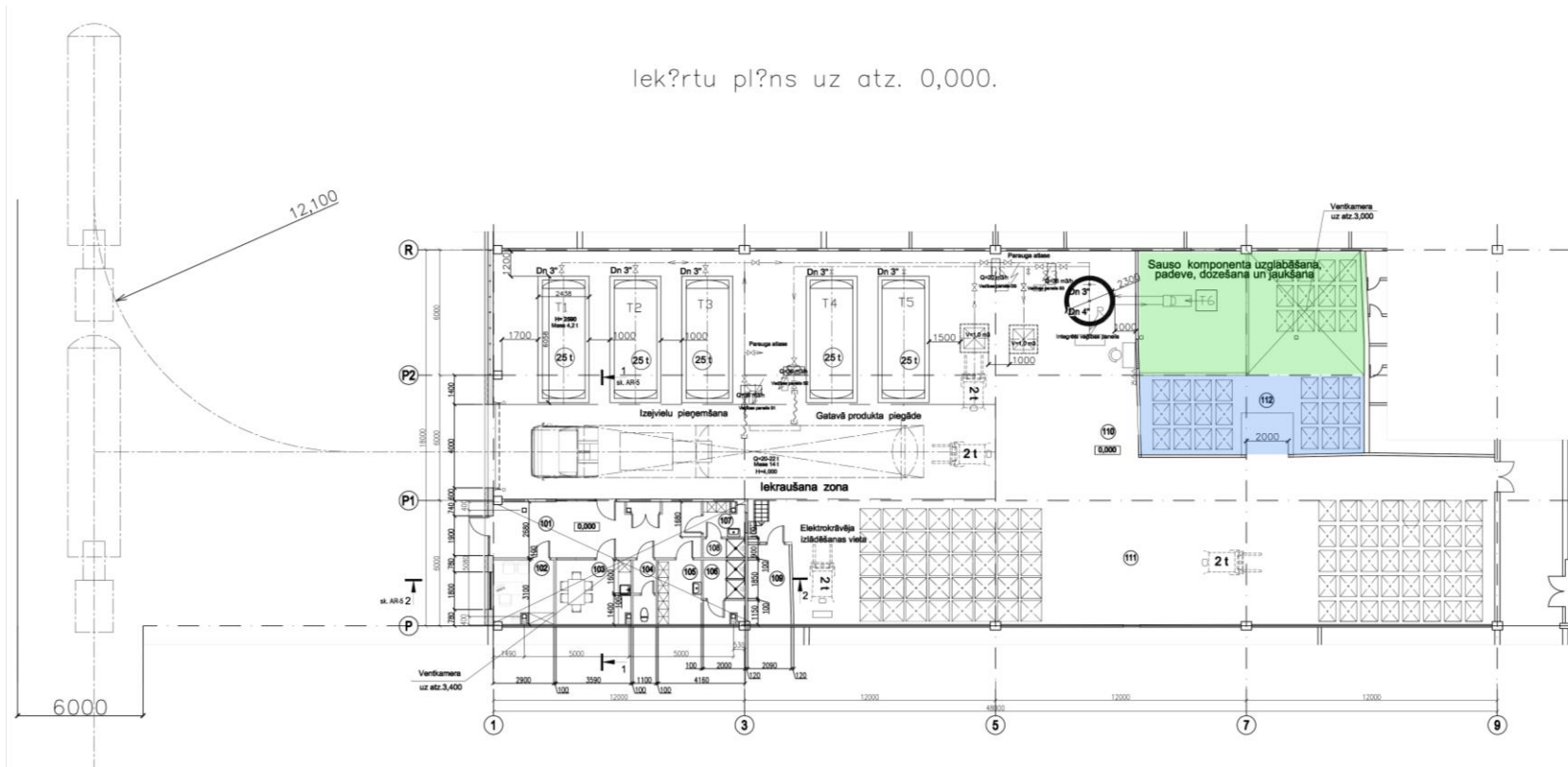
Objektā uzstādītas 3 izejvielu uzglabāšanas tvertnes ar ietilpību 25 t katra, kurās tiks uzglabātas taukskābes, C14-18 un C16-18 nepiesātinātas. Perspektīvā paredzēts uzstādīt vēl vienu 25 t uzglabāšanas tvertni taukskābēm. Vienlaicīgais maksimālais taukskābju uzglabāšanas daudzums objektā sastādīs – 100 t.

Ūdens ražošanas vajadzībām tiks iegūts no ūdens apgādes sistēmas saskaņā ar noslēgto nomas līgumu.

Gala produkts – rūpnieciskais mazgāšanas līdzeklis – tiks uzglabāts 2 tvertnēs ar ietilpību 25 tonnas katra, pēc tam tas tiks iepildīts autocisternās (tankkonteineros) un 1 m<sup>3</sup> IBC konteineros un piegādāts klientiem.

Tehnoloģiskā shēma pievienota 3. pielikumā.

Iekārtu plāns uz atz. 0,000.



Telpu skaitlīdzība

Nr.p.k.	Nosaukums	Plaums m <sup>2</sup>	Plošums
Atz. 0,000			
Saudzības telpas			
101	Vestibīls	26,4	
102	Ražošanas vadītāja kabīnīte	8,9	
103	Aplūšanas un identitātes telpa	11,1	
104	Tuālētelpa telpa	3,4	
105	Vīvēļu garterobe (4 vietas)	8,5	
106	Duļņu telpa	3,7	
107	Sieviešu garterobe (2 vietas)	3,1	
108	Duļņu telpa	1,8	
	Kopā:	88,9	
Ražošanas telpas			
109	Elektroniskās telpa	7,8	
110	Ražošanas iekārtas	363,2	
111	Noklāves zona	241,5	
112	Sauso komponentu dozēšanas telpa	104,3	
	Kopā:	716,8	
	Pavisam kopā:	783,7	

Arhīva reģistrācijas Nr. :		Pasūtītājs: SIA „Truvel” VR Nr.40203141432	Pasūtījums: 6412022-AR
Paraksts un datums:		Objekts: "Galvenā korpusa Lit. 001 telpu gr. 002 telpu Nr. 51 – 61 pārbūve par mazgājošu un virsmas aktīvu vielu ražotni", Ziemeļu iela 19, Liepāja, LV-3405	Stadija    Lapa    Lapa sk. MBP        3
BPV	M.Jostīšs		Mērogs: 1:200
Izpildītājs	I.Štegelmiņa	03.01.2023.	<b>PROGRESS PROJEKTS</b> VRN 40103131194 BŪVKOMERSANTA Rīg., Nr.3403-R +371 29498848 pprojekts@gmail.com
Lapas nosaukums: Iekārtu plāns uz atz. 0,000.			

4.attēls. Fosfora pentoksīda metāla mucu izvietojuma shēma

## **Ražošana**

Ražošanas pamatā ir taukskābju spirta fosforilēšana. Reakcija tiks veikta reaktorā, izejvielas nepārtraukti maisot. Reaktora konstrukcija nodrošina gan reakcijas maisījuma sildīšanu reaktorā, gan dzesēšanu. Fosforilācijas laikā izdalīsies siltums. Tiks veikta automātiska temperatūras kontrole. Temperatūra reaktora tvertnē nepārsniegs 120 °C. Spiediens reaktorā ir atmosfēras spiediens. Ražošanas procesu nodrošināšanai nav nepieciešams radīt paaugstinātu vai samazinātu spiedienu.

Izejvielas tiks automātiski dozētas un sajauktas, vienlaikus kontrolējot temperatūru un sajaukšanas vienmērīgumu reaktorā. Gatavais produkts tiks uzglabāts uzglabāšanas tvertnēs (maksimālais vienlaicīgais uzglabāšanas daudzums – 50 tonnas) un piegādāts klientiem.

Tehnoloģisko vienību izvietojuma shēma pievienota 4. pielikumā.

## **3.3. Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums**

### **3.3.1. Ūdensapgāde (tai skaitā ugunsdzēsības vajadzībām)**

#### ***Objekta ūdensapgāde***

Ūdens sadzīves un ražošanas vajadzībām tiks iegūts no ūdens apgādes sistēmas saskaņā ar noslēgto nomas līgumu ar LSEZ SIA "LAUMA FABRICS".

Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 ūdensapgāde tiek nodrošināta no četriem artēziskiem urbumiem, kas atrodas Medzes pagastā, Dienvidkurzemes novadā. Ūdens no urbumiem līdz ražošanas ēkai nonāk pa 17 km garu ūdensvadu un ar sūkņu palīdzību tiek iepildīts dzelzbetona krājrezervuāros. Dziļurbuma sūknis pie pilnām tvertnēm atslēdzas un pieslēdzas, kad sāk kristies maksimālais līmenis tvertnēs.

Ražošanas ēkā Ziemeļu ielā 19 esošie uzņēmumi, tai skaitā objekts, ūdeni saņem pa ūdensvadu, kurā spiedienu nodrošina LSEZ SIA "LAUMA FABRICS" sūkņu stacijas.

Objektā patērētais ūdens daudzumu tiks noteikts ar ūdens patēriņa skaitītāju.

#### ***Ūdensapgāde ugunsdzēsības vajadzībām***

Objekta telpas ir aprīkotas ar iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada ugunsdzēsības krāniem. Šļūtenēm pievienotie stobri nodrošina kompakto strūklu un ir noslēdzami. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krānu šļūtenju garums ir vismaz 20 m. Ugunsdzēsības krāna darbības rādiuss nepārsniedz 30 m.



5. attēls. Nokomplektēts iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada ugunsdzēsības krāns

Uz ugunsdzēsības krāna skapja durvīm norādīts krāna kārtas numurs, vienotais ārkārtas palīdzības izsaukuma numurs 112, kā arī izvietota 4.4.zīme atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 1.pielikuma prasībām.



6. attēls. Zīme "4.4.Ugunsdzēsības krāns"

Ugunsdzēsības krānu pārbaude jānodrošina ne retāk kā reizi gadā.

Ražotnes Ziemeļu ielā 19 ūdens rezerve ugunsgrēka un citiem neparedzētiem gadījumiem tiek uzglabāta 4 ūdens tilpnēs, 18000 m<sup>3</sup> katrā. Ugunsdzēsībai paredzētā ūdens rezerve netiek izmantota saimnieciskām vai ražošanas vajadzībām.

Inženiertīklu pieslēgšana pie maģistrālajiem tīkliem paredzēta tehniskajā stāvā virs objekta, kur izvietoti maģistrālie tīkli. Aukstā un karstā ūdens padeve paredzēta no maģistrālajiem tīkliem Dn 50 (aukstais ūdens) un Dn 80 (karstais ūdens). Ūdensvada noslēgšanas ventiļa atrašanās vietu skatīt 8. pielikumā.

### 3.3.2.Kanalizācija

Ražošanas notekūdeņi neveidosies, viss ražošanā izmantotais ūdens paliks produktā.

Saskaņā ar noslēgto nomas līgumu, sadzīves notekūdeņi tiks novadīti LSEZ SIA "LAUMA FABRICS" kanalizācijas sistēmā un tālāk nonāks SIA "LIEPĀJAS ŪDENS" centralizētajā kanalizācijas sistēmā.

Kanalizācijas sistēmas shēmu skatīt 9. pielikumā.

### 3.3.3.Elektroapgāde

Elektroenerģija objektam tiek piegādāta saskaņā ar noslēgto nomas līgumu ar LSEZ SIA "LAUMA FABRICS".

Ražošanas ēkas Ziemeļu 19 Ražošanas korpusa Sadzīves daļā atrodas Energoceha dispečera telpa, kurā kontrolē visas ražotnes elektrovadību (ieslēdzot/izslēdzot atsevišķu elektroapakstaciju). Dispečertelpā 24 h/diennaktī atrodas dispečers, kurš kontrolē elektrosaimniecības normālu darba stāvokli, turklāt ir iesaistīts ugunsgrēka (vai citu draudu) seku likvidēšana, kur tas rīkojas atbilstoši rīcības algoritmam ugunsgrēka gadījumā.

Gadījumā, ja ir jāatslēdz elektropadeve Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpās, ir nepieciešams ziņot Energoceha dispečeram pa tālruniem + **371 63447200** vai + **371 29238072**. Elektroenerģiju iespējams atslēgt tehniskajā stāvā virs objekta, elektrības sadales skapjos PR 12-2-8 un PR 12-1- (skatīt 8. pielikumu).

Elektroenerģijas pārtraukuma vai zuduma gadījumā netiks ietekmēta tehnoloģisko procesu drošība. Tehnoloģiskās sistēmas noslēgarmatūra ir ar rokas (manuālo) vadību un tās ieslēgšanai vai atslēgšanai elektroenerģija nav nepieciešama. Atjaunojoties elektroenerģijas padevei, tehnoloģiskās iekārtas jāpalaiž no jauna un to nekontrolēta ieslēgšanās nav iespējama. Izejvielu un gala produkta uzglabāšanas procesam elektroenerģija nav nepieciešama.

Paredzams, ka elektroenerģijas pārtraukšana objektā nevar būt par cēloni avarijai.

### 3.3.4. Siltumapgāde

Saskaņā ar nomas līgumu, LSEZ SIA "LAUMA FABRICS" nodrošina ēkā esošos nomniekus, tai skaitā uzņēmumu Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA, ar siltumenerģiju.

Saskaņā ar LSEZ SIA "LAUMA FABRICS" ražotnē Ziemeļu ielā 19 izsniegto B kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr.LI12IB0009, siltumenerģijas ražošanai ēkā uzstādītas sekojošās sadedzināšanas iekārtas:

- tvaika katls "Vapor TTK-400 +EKO-11,7RS" ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 13,0 MW;
- tvaika katls "Vapor TTK-150 +EKO-4,3RS ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 4,78 MW;
- ūdenssildāmais katls "Vapor TTKV-80-80 +EKO-8RW ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 8,89 MW;
- ūdenssildāmais katls "Vapor TTKV-80-80 +EKO-8RW ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 8,89 MW;
- eļļas sildīšanas katls H3000 ar nominālo ievadīto siltuma jaudu 3,876 MW.

Kurināmais – dabasgāze (4 600 000 m<sup>3</sup>/gadā).

Citus siltumapgādes avotus Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA ražotnē nav paredzēts uzstādīt.

Ražotnes ēkā Ziemeļu ielā 19 pastāv gāzes noplūdes risks. Avārija var izpausties kā gāzes noplūde no gāzes cauruļvada tā korpusa bojājuma rezultātā. Noplūdes apjomi un tam sekojošais apdraudējums atkarīgs no bojājuma veida. Dabasgāze kļūst sprādzienbīstama noteiktā koncentrācijā ar gaisu (5-15 % no telpas tilpuma). Nedrīkst veikt gāzes noplūdes pārbaudi ar atklātas uguns pielietošanu.

Pie apkures iekārtu apkalpošanas, remontu darbu veikšanas tiek pielaisti tikai kvalificēti un sertificēti meistari. Ražotnes ēkā Ziemeļu iela 19 tiek veikta apkures iekārtu pareiza ekspluatācija un regulāra apsekošana, nolietoto posmu savlaicīga atklāšana un nomaiņa. Apkures krāšņu, dūmvadu un ventilācijas kanālu pārbaude un tīrīšana tiek veikta atbilstoši MK noteikumu Nr. 238-19.04.2016. "Ugunsdrošības noteikumi" prasībām. Par apkures sistēmas ekspluatāciju atbild LSEZ SIA "LAUMA FABRICS".

Ražotnes ēkā Ziemeļu ielā 19, ekspluatējot apkures sistēmu atbilstoši ekspluatācijas un normatīvo aktu noteiktām prasībām, tā nepaaugstina objekta ugunsbīstamību un sprādzienbīstamību.

### 3.3.5. Ventilācija

Objekta telpās plānots uzstādīt ventilācijas iekārtas un ierīkot mehānisko ventilāciju. Plānots, ka mehāniskās ventilācijas ieslēgšana/izslēgšana un intensitātes regulēšana notiks ar slēdzi objekta biroja telpās.

Veicot objekta elektroenerģijas atslēgšanu elektrības sadales skapjos PR 12-2-8 un PR 12-1-7 (8. pielikums), automātiski tiks izslēgta arī mehāniskā ventilācija.

Mehāniskā ventilācijas sistēma objektā tiks ekspluatēta atbilstoši ekspluatācijas un normatīvo aktu noteiktām prasībām. Ventilācijas sistēmas tehniskā stāvokļa pārbaudes un tīrīšana objektā tiks veikta atbilstoši aktuālajām likumdošanas prasībām.

### 3.4. Objekta apsardzības sistēma

Uzsākot objekta darbību, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpas tiks nodrošinātas ar:

- Automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu (turpmāk tekstā –UATSS). Uguns aizsardzības sistēmas būvniecības ieceres dokumentācija vēl nav izstrādāta;
- Apsardzes signalizāciju.

#### *Automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu (UATSS)*

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpās tiks ierīkota UATSS, kuras signāls tiks pārraidīts (ugunsgrēks un bojājums) uz ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsardzes postenī esošo UATSS uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu. Apsardzes postenī diennakti atrodas apsargs un uzrauga sistēmas darbību. Apsargam ir pieejami ģirniņu atbildīgo personu tālrunu numuru saraksti, nepieciešamības gadījumā ģirniņi telefoniski tiks informēti par ugunsgrēku vai tā draudiem.

Par objekta telpās uzstādītās UATSS tehnisko apkopi, tehniskās apkopes kontroli, nepieciešamības gadījumā remontu, atbildēs Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA. UATSS nepārtraukti būs ieslēgta automātiskajā darba gaidīšanas režīmā un ugunsgrēka gadījumā pildīs tai noteiktās funkcijas.

UATSS tiks ieslēgta, nospiežot manuālās tālvadības iedarbināšanas ierīci (trauksmes pogu).



7. attēls. Uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce”

#### *Apsardzes signalizācija*

Objekta telpās tiks ierīkota apsardzes signalizācija, kuras signāls tiks pārraidīts uz ražotnes ēkā Ziemeļu ielā 19 esošo apsardzes posteni, kurā diennakti dežurē apsargs. Pēc situācijas izvērtējuma apsargs veic policijas izsaukumu.

### **3.5. Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi**

Objektā ražošanas procesā tiks izmantots fosfora pentoksīds, kas saskaņā ar regulu 1272/2008 ir klasificēta kā bīstama viela. Pārejās ražošanā izmantotās vielas saskaņā ar regulu 1272/2008 nav bīstamas.

Fosfora pentoksīds objektā tiks uzglabāts, lietots un transportēts atbilstoši drošības datu lapā minētai kārtībai.

Fosfora pentoksīds nav ugunsbīstams un sprādzienbīstams, tā bīstamība izpaužas reaģējot ar ūdeni, kā rezultātā veidojas fosforskābe.

Ņemot vērā un izpildot DDL nosacījumus, fosfora pentoksīda nobirumu gadījumā nav paredzama negatīva ietekme uz ražotnes ēkā Ziemeļu iela 19 esošajiem uzņēmumiem un objekta apkārtējo teritoriju.

Objekta iekšējo apdraudējumu galvenais cēlonis var būt ugunsgrēks ražotnes telpās vai citu ražotnes ēkas nomnieku telpās.

**Objektā iespējamie ugunsgrēka izcelšanās riski:**

1. Elektroinstalācijas bojājumi (īssavienojums, pārslodze, u.c.). Elektroiekārtu un elektroierīču izmantošana, kuras nav darba kārtībā un nepareizato ekspluatācija;
2. Neuzmanīga rīcība ar uguni;
3. Ugunsdrošības noteikumu prasību neievērošana;

Ugunsgrēka izcelšanas gadījumā var būt negatīva ietekme uz vidi un darbinieku veselību, dzīvību.

Lai samazinātu ugunsgrēka iespējamību, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA ir izstrādāts CA plāns, tiks izstrādāta ugunsdrošības instrukcija, un, lai savlaicīgi un pareizi reaģētu uz iespējamo aizdegšanos, tiks veiktas darbinieku instruktāžas un apmācības.

Objekts nav uzsācis darbību, personāls nav nokomplektēts un dokumentācijas (UATSS projekts, ugunsdrošības instrukcija u.c.) izstrāde ir procesā. Objektā darbība tiks uzsākta pēc attiecīgās dokumentācijas sagatavošanas un B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanas. Iesniegums B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai VVD tiks iesniegts pēc CA plāna sakaņošanas ar VUGD.

**3.5.1. Bīstamie produkti un to daudzumi objektā****Fosfora pentoksīds**

Fosfora pentoksīds ražotnē tiks izmantots kā sastāvdaļa rūpnieciskā mazgāšanas līdzekļa ražošanā (fosfora pentoksīda daudzums produktā sastādīs 9-17 %).

Fosfora pentoksīds saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 klasificēts kā bīstama viela.

Fosfora pentoksīds objektam tiks piegādāts ar autotransportu 25 kg vai 50 kg metāla mucās, kas novietotas uz koka paletēm. Ražotnē fosfora pentoksīds tiks uzglabāts noliktavā metāla mucās uz koka paletēm. Vienlaicīgais maksimālais fosfora pentoksīda uzglabāšanas daudzums objektā – 49 t. Maksimālais izmantotais fosfora pentoksīda daudzums gadā - 850 t.

**3.5.2. Bīstamo produktu īpašības****Fosfora pentoksīds**

Tirdzniecības nosaukums atbilstoši drošības datu lapai: Fosfora pentoksīds.

Sinonīmi: Fosfora anhidrīds; difosfora pentoksīds; fosfora (V) oksīds; POX.

Fosfora pentoksīda molekulārā formula: (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).

Izskats: Balta cieta viela (pulveris).

CAS Nr. 1314-56-3

EINECS Nr. 215-236-1

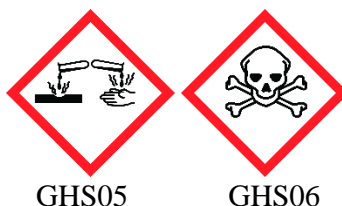
**Bīstamības apzīmējumi:**

Skin corrosion 1A, H314 – izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

Acute Tox. 2, H330 – ieelpojot iestājas nāve

EUH014 – aktīvi reagē ar ūdeni



**Etiķetes elementi:**


GHS05

GHS06

Signālvārds: BĪSTAMĪBA

**Drošības prasību apzīmējumi:**

P280 – Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus;

P303+P361+P353 – SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni [vai iet dušā];

P304+P340 – IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu;

P310 – Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu/...;

P305 + P351 + P338 – SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

**Citi apdraudējumi:**

Fosfora pentoksīds nesatur sastāvdaļas, kas tiek uzskatītas par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT) vai ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB) 0,1 % vai lielākā koncentrācijā. Fosfora pentoksīds spēcīgi reaģē ar ūdeni. Viela izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.

Fosfora pentoksīda drošības datu lapa pievienota 2. pielikumā.

**Bīstamības veidi saistīti ar fosfora pentoksīda izmantošanu:**

1. **Ugunsbīstamība** – Produkts nav ugunsnedrošs, savienojoties ar skābekli vai citām vielām neveido eksplozīvus savienojumus. Bīstamie sadalīšanās produkti, kas veidojas ugunsgrēka apstākļos - fosfora oksīdi;
2. **Sprādzienbīstamība** – Nav sprādzienbīstams;
3. **Iedarbība uz cilvēka organismu (ķīmiskais un traumatisma riska faktors)** – Viela bīstama elpošanas ceļiem, izvairīties no vielas putekļu ieelpošanas. Darbojoties ar vielu, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargbrilles, sejas aizsargmaska, respirators, aizsargcimdi, aizsargtērps). Norīšanas gadījumā pastāv barības vada un kuņģa perforācijas risks (spēcīga kairinoša iedarbība). Viela ir kodīga, nokļūstot acīs var izraisīt smagus acu bojājumus vai pat redzes zudumu. Nokļūstot uz ādas, var izraisīt ādas apdegumus. Norīšanas gadījumā pastāv barības vada un kuņģa perforācijas risks (spēcīga kairinoša iedarbība);
4. **Cita veida iespējamā bīstamība** - Fosfora pentoksīds reaģē ar ūdeni, nedrīkst novadīt kanalizācijā, ūdenstīlpēs. Neuzglabāt mitrumā un kopā ar nātriju/nātrija oksīdiem, kāliju, amonjaku, magniju, spirtiem, metāliem, oksidētājiem.

### 3.5.3. Bīstamās iekārtas

Objektā nav bīstamo iekārtu – objektā esošās tehnoloģiskās iekārtas neklasificējas MK noteikumu Nr.384 – 07.11.2000. „Noteikumi par bīstamajām iekārtām” noteiktajām prasībām.

## 4. Kopsavilkums par paaugstinātas bīstamības objekta risku novērtēšanu

### 4.1. Avāriju seku modelēšana

Fosfora pentoksīds nav ugunsbīstama un sprādzbīstama viela, līdz ar to ugunsgrēka gadījumā objektā tas neradīs papildus draudus un avārijas seku modelēšanu nav veikta.

Fosfora pentoksīds ir bīstams:

- ūdens videi – spēcīgi reaģē ar ūdeni, veidojot fosforskābi. Viela nav PBT (noturīga, bioakumulatīva, toksiska);
- cilvēkiem – vielai, nokļūstot uz ķermeņa, tā izraisa ādas apdegumus un acu bojājumus, to ieelpojot var būt letāls iznākums.

#### *Iespējamie avāriju scenāriji*

Tā kā fosfora pentoksīds ir bīstams ūdens videi, turpmāk tiks apskatīti avāriju scenāriji, kādā tas var nonākt kanalizācijā un ūdenstilpnēs.

#### **1. scenārijs. Fosfora pentoksīda nokļūšana objekta kanalizācijas sistēmā**

Fosfora pentoksīds var nokļūt objekta kanalizācijas sistēmā darbinieku neuzmanīgas vai nepareizas rīcības rezultātā.

Fosfora pentoksīda nobirumi, neradot putekļus, jāsavāc (ar lāpstu vai saslaukot) un jāatgriež ražošanas procesā vai, ja materiālu nav iespējams atgriezt ražošanā, to jāievieto metāla mucās īslaicīgai uzglabāšanai un pēc tam jānodod kā atkritumi bīstamo atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam. Nobirušo produktu nedrīkst uzmazgāt ar ūdeni.

Vislielākā iespēja veidoties produktu nobirumiem ir tvertnes “T6” zonā (skatīt 4. attēlu) - fosfora pentoksīda mucas tiks atvērtas un produkts manuāli no metāla mucas (25 kg vai 50 kg) tiks iebērts tvertnē “T6”, no kurienes tas pēc tam nonāks disperģētājā “D” (speciāla ierīce šķidrās izejvielas komponentes (taukskābju) sajaukšanai ar sauso komponenti (fosfora pentoksīdu)) un tālāk reaktorā.

Objektā tiks veiktas darbinieku regulāras apmācības darbībām ar ķīmiskajām vielām, tostarp fosfora pentoksīdu.

Lai neradītu risku darbinieku veselībai un dzīvībai, objekta darbinieki tiks nodrošināti ar nepieciešamajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem atbilstoši drošības datu lapā norādītajam un darba vides risku novērtējumam.

Ja fosfora pentoksīds nokļuvis vai radušās aizdomas par fosfora pentoksīda nokļūšanu objekta kanalizācijas sistēmā, par to tiek nekavējoties ziņots objekta atbildīgajai personai pa tālruni +371 25757949, kas, izvērtējot situāciju, par notikušo tālāk ziņo SIA “LIEPĀJAS ŪDENS” dispečeram pa diennakts tālruni + 371 634 36000 un Valsts vides dienestam pa diennakts tālruni + 371 26338800.

## 2. scenārijs. Fosfora pentoksīda nokļūšana centralizētajā kanalizācijas sistēmā

Ražotnes tiešā tuvumā neatrodas ūdenstilpnes<sup>3</sup>, līdz ar to fosfora pentoksīda nokļūšana ūdenstilpnēs tiešā veidā ir maz iespējama.

Fosfora pentoksīds var nonākt centralizētajā kanalizācijas sistēmā, no kurienes notekūdeņi tiek transportēti uz attīrīšanas iekārtām un pēc attīrīšanas novadīti Baltijas jūrā, līdz ar to teorētiski pastāv Baltijas jūras piesārņošanas risks, kas gan faktiski ir maz iespējams, jo pirms notekūdeņu novadīšanas jūrā, tiek veiktas to analīzes, lai kontrolētu notekūdeņu atbilstību novadīšanai jūrā. Fosfora pentoksīds var nokļūt centralizētajā kanalizācijas sistēmā, avarējot fosfora pentoksīda pārvadāšanas autotransportam, kā rezultātā fosfora pentoksīds izbirst apkārtējā vidē un nonāk (piemēram, ar nokrišņiem) centralizētajā kanalizācijas sistēmā.

Liepājā notekūdeņu savākšanu, novadīšanu un attīrīšanu, kā arī pilsētas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu ekspluatāciju nodrošina SIA "LIEPĀJAS ŪDENS".

Notekūdeņu savākšanai un novadīšanai tiek ekspluatēti centralizētās kanalizācijas cauruļvadi ar kopējo garumu 221 km. Notekūdeņu pārsūkņēšanu nodrošina 28 pārsūkņēšanas stacijas, kas pārsūkņē savāktos notekūdeņu plūsmu uz Liepājas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtām attīrīšanai.

Liepājas valstspilsētas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas atrodas 7 km no pilsētas centra Lībiešu ielā 33 Baltijas jūras krastā. Attīrītie notekūdeņi pa izvadu tiek novadīti Baltijas jūrā 1,3 km attālumā no krasta līnijas.

Fosfora pentoksīds tiks pārvadāts slēgtās 25 kg vai 50 kg metāla mucās, kas tās pasargās no apkārtējās vides nelabvēlīgo faktoru iedarbības, līdz ar to samazinot iespēju izbirt autotransporta negadījuma laikā.

Autotransporta avārijas gadījumā, izbirstot fosfora pentoksīdam, nekavējoties par notikušo tiks informēta policija (tālrunis **110**), kas norobežos negadījuma vietu, lai tajā neatrastos nepiederošas personas un negūtu traumas no saskares ar vielu. Tiks informēts Valsts vides dienests un organizēti fosfora pentoksīda savākšanas un avārijā skartās vides sakopšanas/atjaunošanas pasākumi.

Maksimālais produkta daudzums, kas var tikt piegādāts uzņēmumam ar autotransportu, ir 16 tonnas. Gadā uzņēmumā tiks izmantots maksimāli 850 tonnas fosfora pentoksīda, kas paredz vielas piegādi uzņēmumam ar autotransportu aptuveni 1 reizi nedēļā.

Autotransporta avārijas gadījumā centralizētajā kanalizācijas sistēmā varētu nonākt nelieli fosfora pentoksīda daudzumi, kas būtisku ietekmi uz apkārtējo vidi neradīs.

Objekta atbildīgā persona par avāriju ziņo SIA "LIEPĀJAS ŪDENS" dispečeram pa diennakts tālruni + **371 634 36000** un Valsts vides dienestam pa diennakts tālruni + **371 26338800**.

## 3. scenārijs. Tauskājumu spirtu, C14-18 un C16-18 (Tefacid THT) tvaiku sprādziena risks

Saskaņā ar Tauskājumu spirtu, C14-18 un C16-18 (Tefacid THT) drošības datu lapā norādīto informāciju, viela atbilstoši regulai 1272/2008 nav klasificēta kā bīstama. Vielas drošības datu lapas 5.2. punktā *Uguns un sprādzienbīstamība* norādīts, ka pastāv putekļu sprādziena risks.

Jānorāda, ka vielas fizikālais stāvoklis ir šķīdīga viela, tā ir iztvaikojoša un no tās veidojas tvaiki (nevis putekļi), kas paši par sevi nav uzliesmojoši un sprādzienbīstami, bet pie noteiktām koncentrācijām un uzglabāšanas apstākļiem tie tādi var kļūt.

Lai realizētos tvaiku sprādziens, vienlaicīgi ir jāizpildās visiem šiem trim nosacījumiem:

1. Vielas pārkraušana/uzglabāšana atvērtās tvertnēs un nepietiekama telpas ventilācija;
2. Viela tiek uzglabāta atvērtās tvertnēs un tiek pastāvīgi karsēta, kā rezultātā gaisā pastiprināti

<sup>3</sup> tuvākā ūdenstilpne ir Karostas kanāls 0,85 km attālumā uz Z

uzkrājas tvaiki;

3. Telpā esošie instrumenti un aparāti var izraisīt dzirksteli.

Ja nerealizējas vismaz viens no iepriekš minētajiem nosacījumiem, tvaiku sprādziens nenotiks.

Tvaiku eksplozija var notikt gadījumos, kad nepietiekamas ventilācijas dēļ vielas tvaiki paliek gaisā un netiek izvadīti no telpas, viela tiek uzglabāta atvērtā tvertnē un pastāvīgi iztvaiko, jo tiek pakļauta karstuma iedarbībai un karsēta, - gaisā veidojas tvaiku maisījums, kas var izraisīt sprādzienu. Pašdetonācija bez dzirksteles nav iespējama. Tikai tad, ja telpā atrodas instrumenti vai aparāti, kas rada dzirksteli, tvaiku maisījums var eksplodēt.

Preventīvie pasākumi, lai nepieļautu tvaiku eksploziju:

1. Objektā viela tiks uzglabāta tikai hermētiski slēgtās tvertnēs. Produkta uzglabāšana atvērtos iepakojumos, tvertnēs objektā nav paredzēta un fiziski iespējama. Produkts tiks piegādāts ar autocisternām, no kurām tas tiks pārsūknēts uz hermētiski slēgtām uzglabāšanas tvertnēm, vai arī vielas piegāde tiks veikta slēgtos IBC konteineros;
2. Viela tiks uzglabāta sausā, vēsā telpā, kur nodrošināta atbilstoša pieplūdes-izplūdes ventilācija – objektā tiks ierīkotā mehāniskā ventilācija. Objektā nav paredzēts veikt vielas uzsildīšanu, tehnoloģiskajam procesam tas nav nepieciešams;
3. Uzglabāšanas tvertnu un tehnoloģisko vienību tiešā tuvumā netiks uzglabāti dzirksteli veidojoši instrumenti, aparāti, iekārtas u.c.

Augstāk minētie preventīvie pasākumi nodrošina, ka tvaiku eksplozijas varbūtība ir pielīdzināma 0, līdz ar to tālāk šis avāriju scenārijs nav apskatīts, avārijas seku modelēšana nav veikta un riska matricā scenārijs nav iekļauts.

CA plānam nav pievienota karte ar iespējamo seku nevēlamās ietekmes zonām ārpus objekta teritorijas, jo objektā izmantojamās vielas avārijas gadījumā neradīs tādas sekas, kas varētu izplatīties ārpus objekta teritorijas.

#### 4.2.Risku matricas

Risku matrica ir iespējamības un ietekmes dimensiju attēlošanas paņēmieni, kas grafiski attēlo dažādus riskus salīdzinošā veidā. Matricu izmanto kā vizualizācijas rīku, kad ir identificēti vairāki riski, lai atvieglinātu dažādo risku salīdzināšanu. Risku matrica palīdz noteikt, kuriem riskiem nepieciešama papildu vai sīkāka analīze vai kurš no konkrētajiem riskiem ir uzskatāms par kopumā pieņemamu vai nepieņemamu risku, pamatojoties uz tā novietojumu matricā.

Riska nozīmība noteikta, izmantojot riska matricas lauku krāsas, kur:

 **Ļoti augsts risks**

 **Augsts risks**

 **Vidējs risks**

 **Nozīmīgs risks**

 **Maznozīmīgs risks**

## Risku matrica

Varbūtība ↓		Maznozīmīgs risks	Nozīmīgs risks	Vidējs risks	Augsts risks	Ļoti augsts risks
<i>Ļoti augsta</i>	1x diennaktī un biežāk					
<i>Augsta</i>	1x mēnesī					
<i>Vidēja</i>	1x gadā					
<i>Zema</i>	1x 5 gados		1. fosfora pentoksīda nokļūšana objekta kanalizācijas sistēmā darbinieku neuzmanīgas vai nepareizas rīcības rezultātā			
<i>Ļoti zems</i>	1 x 10 gados un retāk			2. fosfora pentoksīda pārvadāšanas autotransporta avārija fosfora pentoksīdam izbirstot apkārtējā vidē un nokļūstot kanalizācijas sistēmā		
	<i>Sekas →</i>	<i>Maznozīmīgas</i>	<i>Nozīmīgas</i>	<i>Vidējas</i>	<i>Smagas</i>	<i>Ļoti smagas</i>
	Materiālie zaudējumi	Ekspluatācijas izdevumu ietvaros	Īslaicīga darbības apturēšana	Īslaicīga darbības apturēšana ar nelielu produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≤24 h ar nozīmīgu produkta noplūdi	Darbības apturēšana ≥24 h, ar nozīmīgu produkta noplūdi un iekārtu atjaunošanu
	Kaitējums videi	Īslaicīgs bez sekām	Īslaicīgs bez būtiskām sekām	Īslaicīgs ar nelielu vides piesārņojumu	Īslaicīgs ar liela apjoma vides piesārņojumu	Ilgstošs ar būtisku vides piesārņojumu
	Ievainotie/cietušie	Nepatīkamas sajūtas	Nenozīmīga ietekme uz veselību	Nepieciešama pirmā palīdzība	Nepieciešama ārsta vai NMPD palīdzība	Hospitalizācija

## **5. Ziņas par paaugstinātas bīstamības objekta apkārtnes teritoriju, kuru var ietekmēt avārija, tai skaitā informācija par to iedzīvotāju un blakus esošo objektu skaitu, kurus var ietekmēt avārija paaugstinātas bīstamības objektā**

Negadījumos, kur iesaistīts fosfora pentoksīds, prognozēts īslaicīgs, neliels vides piesārņojumu. Nav paredzama būtiska un paliekoša ietekme uz vidi.

Negatīva ietekme uz objekta apkārtnes teritoriju netiks radīta.

## **6. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju paaugstinātas bīstamības objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem**

**6.1. Persona (vārds un uzvārds), kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un kas ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas**

Objekta atbildīgā persona Dmitry Semenov pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas sākšanu, rīcības koordinēšanu, avārijas bīstamības un seku samazināšanas pasākumu vadīšanu objektā avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā un ir atbildīga par seku likvidēšanas pasākumu veikšanu pēc avārijas.

**6.2. Persona (vārds, uzvārds, tālruna numurs un elektroniskā pasta adrese), kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā**

Objekta atbildīgā persona Dmitry Semenov (tālrunis +371 25757949, e-pasts: info@truwel.lv) ir atbildīgs par sakariem ar VUGD un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

**6.3. Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avāriju ierobežošanu un likvidēšanu objektā**

Objekta atbildīgā persona ir atbildīga par civilo aizsardzību.

Objektam ir izstrādāts rīcības plāns ugunsgrēka un fosfora pentoksīda nobirumu gadījumos (8. pielikums), kur norādīta darbinieku rīcība civilās aizsardzības nodrošināšanai un avāriju ierobežošanai un likvidēšanai, kā arī civilās aizsardzības sistēmas sakaru, apziņošana un informācijas apmaiņas shēmas.

Darbinieki nevēlama notikuma gadījumā rīkosies atbilstoši amata kompetencei un saskaņā ar instrukcijām un rīcības plānu, kā arī atbildīgās personas rīkojumiem. Darbinieki<sup>4</sup> tiks apmācīti rīcībai nevēlamu notikumu gadījumos un iespēju robežās veiks avāriju pārvaldīšanas pasākumus. Pēc operatīvo dienestu ierašanās darbinieki pildīs VUGD glābšanas darbu vadītāja (turpmāk tekstā – GDV) rīkojumus, kā arī citu valsts institūciju amatpersonu likumiskās prasības.

**6.4. Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu**

Objektā saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 674-03.08.2004. "Noteikumi par sprādzienbīstamiem, ugunsbīstamiem un īpaši svarīgiem objektiem, kuros izveidojami ugunsdrošības, ugunsdzēsības

---

<sup>4</sup> Darbinieku sastāvs vēl nav nokomplektēts

un glābšanas dienesti” nav nepieciešams izveidot reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienību vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

## **7. Informācija par darbinieku apmācību rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā**

Civilās aizsardzības teorētiskā apmācība tiks organizēta ne retāk kā reizi gadā atbilstoši MK noteikumu Nr.716-05.12.2017. „Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam” 5. punktā noteiktajam civilās aizsardzības apmācības saturam. Šo apmācību ietvaros objekta nodarbinātie tiks iepazīstināti arī ar CA plāna saturu. Apmācības tiks protokolētas.

Teorētiskās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācības tiks organizētas ne retāk kā reizi trijos gados kā tas ir noteikts MK noteikumu Nr.563-19.09.2017. “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” 9.12. punktā.

Objektā nodarbinātie pirmās palīdzības sniegšanā un rīcībai avārijas gadījumā tiks apmācīti reizi gadā ikgadējo Civilās aizsardzības teorētisko apmācību ietvaros.

Visas apmācības tiks dokumentētas.

Darbinieku ugunsdrošības instruktāža tiks veikta ne retāk kā reizi gadā. Veiktā ugunsdrošības instruktāža tiks reģistrēta Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā.

Atkārtota ugunsdrošības instruktāžu tiks veikta, ja:

- izdarīti grozījumi ugunsdrošības instrukcijā;
- nodarbinātie nav ievērojuši Ugunsdrošības noteikumos vai ugunsdrošības instrukcijā noteiktās prasības;
- objektā noticis ugunsgrēks (šajā gadījumā izvērtē ugunsgrēka apstākļus).

LSEZ SIA "LAUMA FABRICS” reizi gadā rīko praktiskās nodarbības, kurās tiek pārbaudīta nomnieka nodarbināto rīcība ugunsgrēka gadījumā.

## **8. Apraksts par pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā**

### **8.1. Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem aizsardzības pasākumiem, kā arī turpmākā informēšana**

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpās tiks ierīkota UATSS, kuras signāls tiks pārraidīts uz ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsardzes postenī esošo UATSS uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu. Apsardzes postenī diennakti atrodas apsargs un uzrauga sistēmas darbību. Apsargam ir pieejami Ziemeļu ielas 19 ēkas īrnieku atbildīgo personu tālruņu numuru saraksti, nepieciešamības gadījumā īrnieki telefoniski tiks informēti par ugunsgrēku vai tā draudiem.

Trauksme objektā tiks izziņota automātiski, iedarbojoties signalizācijas sistēmai vai manuāli, ja cilvēks atklāj ugunsgrēku pirms signalizācijas iedarbošanās. UATSS pamatfunkcija ir ugunsgrēka bīstamo faktoru (uguns, temperatūra, dūmi) atklāšana un signalizēšana par to klātbūtni aizsargājamā objektā.

UATSS detektori tiks uzstādīti visās objekta telpās.

Tiks izstrādāta UATSS būvniecības ieceres dokumentācija. Ugunsdzēsēju signāldevēju tips un skaits tiks izvēlēts pēc spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Ugunsgrēka vai to draudu gadījumā darbinieku brīdināšana notiks, nospiežot trauksmes pogu. Vienlaicīgi darbinieki un objekta apmeklētāji tiks brīdināti un informēti par rīcību avārijas gadījumā mutiski. Papildus telefoniski tiks informēti uzņēmuma atbildīgie darbinieki.

## **8.2.Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas**

Pēc brīdinājuma saņemšanas par avāriju vai tās draudiem, objekta darbinieki rīkosies saskaņā ar ugunsdrošības un darba aizsardzības instrukcijām, rīcības plānu un atbildīgo darbinieku norādījumiem. Katra darbinieka pienākums, iespēju robežās, ja tas neapdraud viņa veselību un dzīvību, būs nodrošināt:

- uzņēmuma apmeklētāju evakuāciju;
- tehnoloģisko iekārtu, elektroinstalācijas, elektroiekārtu, elektroierīču un inženiertīklu atvienošanu vai pārslēgšanu uz darba režīmu, kas neveicina avārijas attīstību un neierobežo to likvidēšanu;
- avārijas sekas likvidāciju.

## **8.3.Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas objekta teritorijā**

Darbiniekiem un citām personām nevēlamu notikumu gadījumā jāievēro atbildīgo personu norādījumi un jārīkojas atbilstoši izstrādātajam rīcības plānam. Ja avāriju novērst nav iespējams, nepakļaujot sevi nopietnam riskam, jāevakuējas droša attālumā uz drošo pulcēšanas vietu. Nepieciešamības gadījumā ir jāizmanto darbam paredzētos individuālās aizsardzības līdzekļus. Personām, kas apguvušas pirmās palīdzības sniegšanas apmācību, jāsniedz pirmā palīdzība cietušajiem un jāizsauc NMPD.

## **9.Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums, norādot:**

### **9.1.Kārtību, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus**

Avārijas un avārijas draudi tiks reģistrēti speciālā tam iekārtotā žurnālā. Reģistrējot nevēlamo notikumu, norādīs – iekārtas nosaukumu, atteikuma vai kļūdas veidu, tā izraisītās sekas, nepieciešamos pasākumus (iekārtas apkopi, remontu, maiņu u.c.), lai novērstu nevēlamā notikuma atkārtošanos (iekārtu defektu novēršana, remonta darbu raksturs, nomainītās detaļas, iekārtas u.tml.).

Par jebkuru nevēlamu notikumu, avāriju vai avārijas draudiem tiks nekavējoties informēta objekta atbildīgā persona.

Ugunsgrēka un fosfora pentoksīda nobirumu gadījumos objekta darbinieki veiks apziņošanu atbilstoši rīcības plānā norādītajai apziņošanas shēmai.

Ugunsaizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumi (tai skaitā iedarbošanās gadījumus tehniskās apkopes gaitā) un bojājumi tiks reģistrēti ugunsaizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā.

### **9.2.Kārtību un veidu, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām**

Gadījumā, ja objektā izcēlies ugunsgrēks, ikvienas personas pienākums nekavējoties ir ziņot par to VUGD.

Citas institūcijas tiek informētas, izvērtējot notikušā raksturu.



### **9.3. Informāciju, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama**

Sākotnējā brīdinājumā iekļauj informāciju par notikuma vietu, notikušā raksturu un sākotnēji veicamajiem pasākumiem. Turpmāko informāciju sniedz pēc sākotnējā brīdinājuma saņēmēja papildus pieprasījuma vai pēc uzņēmuma iniciatīvas, sniedzot detalizētāku informāciju tiklīdz tā kļūst pieejama.

### **9.4. Kārtību un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus un apmeklētājus, kā arī iedzīvotājus**

Objektā trauksmes izziņošanai tiks uzstādīta UATSS, kuras signāls tiks pārraidīts uz ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsardzes postenī esošo UATSS uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu. Apsardzes postenī diennakti atrodas apsargs un uzrauga sistēmas darbību. Apsargam ir pieejami ģimeņu atbildīgo personu tālrunu numuru saraksti, nepieciešamības gadījumā ģimeņi telefoniski tiks informēti par ugunsgrēku vai tā draudiem.

Paralēli Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA darbinieki tiks brīdināti mutiski/par mobilajiem tālruniem.

Atkarībā no reāli notikušas avārijas rakstura, tās mēroga, likvidēšanas iespējām un attīstības prognozes, VUGD nodrošinās apkārtējo iedzīvotāju un uzņēmumu darbinieku brīdināšanu par objektā notikušās avārijas bīstamo (kaitīgo) faktoru iespējamo izplatību ārpus uzņēmuma teritorijas, šim nolūkam izmantojot:

- pirms trauksmes sirēnu ieslēgšanas saskaņā ar līgumiem vai starpresoru vienošanos nosūtīs elektroniskajiem plašsaziņas līdzekļiem informāciju par apdraudējumu un iedzīvotājiem ieteicamo rīcību;
- VUGD trauksmes sirēnas (tiks ieslēgta uzņēmumam tuvākā trauksmes sirēna un tiks raidīts 3 minūtes ilgs skaņas signāls). Iedzīvotāji, dzirdot trauksmes sirēnu signālu, ieslēdz radiouztvērējus un televizorus, lai saņemtu nepieciešamo informāciju. Elektroniskie plašsaziņas līdzekļi pārraidīs ēterā VUGD sagatavoto informāciju;
- VUGD un pašvaldības policijas transportlīdzekļus ar skaļruņiem, kas nodos attiecīgo informāciju;
- pēc situācijas – iespējami apdraudēto iedzīvotāju evakuāciju;
- nepieciešamo elektroatslēgumu un transportlīdzekļu kustības pārtraukšanu apdraudējuma zonā.

## **10. Informācija par pasākumiem, kas:**

### **10.1. Nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu**

Pasākumi objektā, lai nodrošina avārijas draudu ierobežošanu:

- Darbinieku apmācība un instruktāža;
- Ievērot visas uzņēmumā noteiktās drošības procedūras;
- Pārzināt un ievērot tehnoloģisko procesus;
- Ievērot teritorijā noteiktos aizliegumus;
- Neatbilstību gadījumā nekavējoties ziņot objekta atbildīgajai personai.

Ugunsgrēka vai fosfora pentoksīda nobirumu gadījumā rīkoties atbilstoši rīcības plānam (5. pielikums).

### **10.2.Saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā**

Darbinieki tiks nodrošināti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem. Darbinieku brīdināšanai par avārijas situāciju objektā, tiks uzstādītas skaņas sirēnas. Objektā reizi gada tiks veikta darbinieku apmācība par rīcību avārijas situācijās, darbinieki tiks iepazīstināti ar CA plānu.

Avārijas gadījumā cilvēku drošības nodrošināšanai tiks veikta objekta darbinieku un apmeklētāju evakuācija no apdraudētās zonas (7. pielikums). Avārijas gadījumā objekta darbinieki rīkosies atbilstoši rīcības plānā norādītajam.

Avārijas gadījumā, ja nepieciešams, tiks iesaistīta policija notikuma vietas ierobežošanā un citu satiksmes līdzekļu kustības apturēšanā, lai nepieļautu nepiederošo un avārijas likvidācijā neiesaistītu personu piekļūšanu avārijas vietai un traucēšanu avārijas seku likvidācijas pasākumu darbos.

Negadījumā, kurā iesaistīts fosfora pentoksīds, nedrīkst pieļaut tā nokļūšanu kanalizācijas sistēmās un virszemes ūdeņos.

### **10.3.Nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas**

Fosfora pentoksīda avārijas gadījumā:

- cilvēku, kas nav nodrošināti ar atbilstošiem IAL, evakuācija no notikuma vietas;
- notikuma vietas norobežošana;
- atbildīgās personas informēšana par notikušo;
- izbirušā materiāla savākšana;
- nepieļaut fosfora pentoksīdu nokļūšanu kanalizācija;
- ja fosfora pentoksīds nokļuvis kanalizācijas sistēmā, atbildīgo dienestu informēšana (SIA "LIEPĀJAS ŪDENS", Valsts vides dienests);

Sadarbībā ar atbildīgajiem dienestiem tiek lemts par avārijas seku pārvaldīšanu.

### **10.4.Nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams**

Ugunsgrēka gadījumā iedzīvotāju evakuācijas nepieciešamība nosakāma pēc reālās situācijas izvērtējuma un tās turpmākās iespējamās attīstības prognozes (piemēram, vēja virziena izmaiņas, ugunsgrēka palielināšanās u.c.).

Autotransporta, kas pārvadā fosfora pentoksīdu, avārijas gadījumā, kad varētu tikt apdraudēta satiksmes drošība uz autoceļiem, tiks informēta policija un slēgta satiksme.

Nepieciešamības gadījumā pēc situācijas izvērtējuma, VUGD saskaņā ar Valsts civilās aizsardzības plānu un spēkā esošo valsts agrīnās brīdināšanas kārtību organizēs apkārtējo iedzīvotāju informēšanu.

Iedzīvotāju evakuācijas nepieciešamība nosakāma pēc reālās situācijas izvērtējuma un tās turpmākās iespējamās attīstības prognozes.

### **10.5. Nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi**

Objekta atbildīgā persona pēc avārijas noskaidros tās apstākļus un iespējamus cēloņus, kā arī apkopos informāciju par avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi. Objekta atbildīgā persona plānos un realizēs pasākumus, kas paredzēti, lai:

- samazinātu notikušās avārijas vidēja termiņa un ilgtermiņa iedarbību un sekas;
- izpētītu šīs avārijas ilgtermiņa iedarbību un sekas;
- novērstu šādas avārijas atkārtotās iespējas.

VVD pēc rūpnieciskās avārijas izveido un vada rūpnieciskās avārijas izvērtēšanas komisiju, kuras sastāvā iekļauj valsts institūciju pārstāvjus, pašvaldības pārstāvi, kā arī, ja nepieciešams, ekspertus.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.281-24.04.2007. „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”, ja ir nodarīts kaitējums videi, VVD nekavējoties nodrošina videi nodarītā kaitējuma vietas pārbaudi, lai sniegtu sākotnējo vērtējumu par kaitējumu videi un noteiktu neatliekamās pasākumus.

Ja kaitējums videi rada vai var radīt draudus vai nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, VVD pieaicina Veselības ministrijas padotībā esošo iestāžu speciālistus, lai novērtētu kaitējumu videi un noteiktu, organizētu vai novērtētu neatliekamās pasākumus un sanācijas pasākumus.

Pēc pārbaudes VVD nekavējoties sastāda pārbaudes aktu, kurā norāda termiņu, līdz kuram uzņēmumam jāiesniedz VVD neatliekamo pasākumu plāns saskaņošanai. Ja neatliekamie pasākumi veicami nekavējoties un uzņēmums tos nav veicis, VVD pārbaudes aktā norāda pasākumus, kuri uzņēmumam jāveic.

Uzņēmums pārbaudes aktā norādītajā termiņā pasākumu plānu iesniedz VVD, kas 30 dienu laikā izvērtē neatliekamo pasākumu plānu un pieņem lēmumu par neatliekamo pasākumu veikšanu. Lēmumā norāda termiņu, kādā uzņēmumam jāveic neatliekamie pasākumi. Ja nepieciešams, lēmumā sniedz norādījumus par veicamajiem pasākumiem.

Pēc neatliekamo pasākumu veikšanas uzņēmums nekavējoties par to rakstiski informē VVD, kas organizē šo pasākumu izvērtēšanu un novērtē videi nodarīto kaitējumu.

Ja videi nodarītā kaitējuma novērtēšanai un lēmuma par sanācijas pasākumiem pieņemšanai ir nepieciešams dažādu institūciju, ekspertu vai speciālistu viedoklis, dienests ar rīkojumu izveido komisiju, kuras sastāvā iekļauj VVD un citu Vides ministrijas padotībā esošo iestāžu pārstāvjus un, ja nepieciešams, Rīgas valstspilsētas pašvaldības pārstāvjus.

Ja ar sākotnējo vērtējumu netiek iegūta pietiekama informācija, lai novērtētu kaitējumu videi, VVD veic atkārtotu pārbaudi, pēc kuras tiek sastādīts pārbaudes akts, kurā norāda arī termiņu, līdz kuram uzņēmumam jāiesniedz VVD sanācijas pasākumu plāns.

Uzņēmums, atbilstoši pārbaudes aktā noteiktajam termiņam, izstrādā sanācijas pasākumu plānu un iesniedz to VVD izvērtēšanai un apstiprināšanai.

VVD sadarbībā ar komisiju (ja tāda ir izveidota) Administratīvā procesa likumā noteiktajos termiņos izvērtē uzņēmuma izstrādāto sanācijas pasākumu plānu un pieņem lēmumu par sanācijas pasākumu veikšanu.

Pēc sanācijas pasākumu veikšanas uzņēmuma atbildīgā persona rakstiski informē VVD par veiktajiem pasākumiem, pievienojot iesniegumam informāciju, kas apliecina, ka sanācijas pasākumi ir veikti atbilstoši VVD lēmumam.

## **11. Detalizēts šādu būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts (ja nepieciešams, pievienojot atbilstošus attēlus)**

### **11.1. Evakuācijas pasākumi**

Izdzirdot trauksmes sirēnas, objekta darbinieki un citas objektā esošas personas evakuējas atbilstoši evakuācijas shēmā norādītajam virzienam un pulcējas drošā pulcēšanās vietā. Evakuācijas ceļus un drošu pulcēšanās vietu skatīt 7. pielikumā.

Objektam plānotas 3 evakuācijas izejas - 1 no ofisa telpām, 2 no ražošanas telpām.

Cilvēku evakuāciju nodrošina nodarbinātie. Cilvēki evakuējas pa tuvāko drošāko evakuācijas izeju. Evakuējoties nodarbinātie aicina apmeklētājus evakuēties no uzņēmuma telpām, norādot tiem tuvākās drošākās evakuācijas izejas.

Evakuācijas ceļi un izejas apzīmētas ar drošības zīmēm. Evakuācijas ceļi uz izejas izveidotas un uzturētas tā, lai nepieciešamības gadījumā, darbinieki un objekta apmeklētāji nekavējoties un droši varētu atstāt apdraudētās vietas – evakuācijas ceļi uz izejas tiek savlaicīgi remontētas un ziemas periodā attīrītas no sniega.

Evakuācijas laikā jāievēro, ka pulcēšanās nevar notikt vietās, no kurām katastrofas plašākas eskalācijas gadījumā ir apgrūtināta tālāka izklūšana.

### **11.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem**

Objektā nodarbinātie pirmās palīdzības sniegšanā tiks apmācīti reizi gadā ikgadējo Civilās aizsardzības teorētisko apmācību ietvaros. Notiekot nelaimes gadījumam darba vietā ar cietušajiem, nekavējoties tiks izsaukts NMPD. Līdz NMPD ierašanās brīdim, objekta darbinieki rīkojas atbilstoši fosfora pentoksīda drošības datu lapā 4. iedaļā norādītajiem pirmās palīdzības pasākumiem.

Pēc tam, kad notikuma vietā ierodīs NMPD, pirmo palīdzību turpina sniegt NMPD darbinieki. Pēc pirmās palīdzības sniegšanas, apsardz ja nepieciešams, NMPD cietušo/-os transportē uz ārstniecības iestādi.

Uzsākot darbību, objekts tiks nodrošināts ar pirmās palīdzības aptieciņām.

### **11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze**

Uzsākot objekta darbību, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpās tiks ierīkota apsardzes signalizācija.

### **11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana**

Paredzams, ka elektroenerģijas zudums neietekmēs tehnoloģisko procesu drošību un objektā nebūs nepieciešams alternatīvais enerģijas avots.

### **11.5. Paaugstinātas bīstamības objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi**

Objekta darbību nepieciešamības gadījumā būs iespējams apturēt, apstādinot tehnoloģiskos procesus. Tehnoloģisko procesu apturēšanas kārtību nosaka tehnoloģiskās instrukcijas. Pēc situācijas normalizēšanās, objekta darbību var atjaunot. Elektroenerģijas un tehnoloģiskā procesa apturēšana un atjaunošana neradīs papildus bīstamību.

**11.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi<sup>5</sup>**

Preventīvie, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi izstrādāti šādiem riskiem:

- ugunsgrēks;
- fosfora pentoksīda nobirumi;
- taukskābju spirtu, C14-18 un C16-18 (Tefacid THT) tvaiku sprādziena risks.

**Ugunsgrēks objektā**

1.tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija/ persona	Izpildītāji
<b>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</b>					
1.1.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ierīkošana	Līdz 02.2024.	Uzņēmuma vadība	Līgumorganizācija	Līgumorganizācijas parstāvji
1.2.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tehniskā apkope un remonts	Atbilstoši grafikam vai pēc nepieciešamības	Uzņēmuma vadība	Ārpalpojuma sniedzējs, saskaņā ar līgumu	Ārpalpojuma sniedzējs, saskaņā ar līgumu
<b>Elektroinstalācijas bojājumi (īssavienojums, pārslodze, u.c.). Elektroiekārtu un elektroierīču izmantošana, kuras nav darba kārtībā un nepareiza to ekspluatācija</b>					
1.2.	Elektroinstalācijas uzturēšana darba kārtībā un ekspluatēšana atbilstoši normatīvo aktu un ražotāja noteiktajām ugunsdrošības prasībām	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Līgumorganizācija	Līgumorganizācijas parstāvji
1.3.	Objekta telpu pieslēgums ražotnes ēkas Ziemeļu ielā 19 Energoceha dispečera telpai, kurā kontrolē visas ēkas elektrovadību (ieslēdzot/izslēdzot atsevišķu elektroapakstaciju)	Līdz 31.12.2023.	Uzņēmuma vadība	Līgumorganizācija	Līgumorganizācijas parstāvji
1.4.	Elektroiekārtu un elektroierīču attīrīšana no putekļiem un nosēdumiem	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
<b>Neuzmanīga rīcība ar uguni</b>					
1.5.	Smēķēšana īpaši aprīkotās un apzīmētās vietās	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki

<sup>5</sup> Atbilstoši MK noteikumu Nr. 658-07.11.2017. "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" 1. pielikumam

1.6.	Neatstāt bez uzraudzības iekurtas apkures ierīces, kā arī elektriskajam tīklam pievienotas sadzīves elektroiekārtas un elektroierīces, izņemot gadījumu, ja to pieļauj ierīces ekspluatācijas instrukcija	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
1.7.	Neierobežot teritoriju tā, ka tiek traucēta ugunsdzēsības transportlīdzekļu piekļūšana objektam	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Uzņēmuma vadība	Uzņēmuma vadība
1.8.	Neizliet šķidras degtspējīgas vielas kanalizācijas sistēmā	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
1.9.	Degtspējīgus atkritumus uzglabāt īpaši izraudzītās un iekārtotās vietās	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
<b>Ugunsdrošības noteikumu prasību neievērošana</b>					
1.10.	Nepieļaut ugunsgrēka izcelšanos	Pastāvīgi	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
1.11.	Ievērot ugunsdrošības prasības, veicot darba pienākumus	Pastāvīgi	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
1.12.	Darbinieku instruktāža ugunsdrošībā, rīcību ugunsgrēka gadījumā, prasmi rīkoties ar ugunsdzēsības līdzekļiem	Objektam, uzsākot darbu; pēc tam 1 x gadā	Uzņēmuma vadība	Nozīmēts atbildīgais darbinieks	Nozīmēts atbildīgais darbinieks
1.13.	Objekta ēku un teritorijas aprīkošana ar drošības zīmēm atbilstoši Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumiem Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Nozīmēts atbildīgais darbinieks	Nozīmēts atbildīgais darbinieks
1.14.	Uzturēt brīvas pieejas pie UATSS pogām, UK, ugunsdzēsības aparātiem, evakuācijas ceļiem un izejām	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
1.15.	Neizmantot vielas un materiālus, kuru ugunsbīstamības un sprādzienbīstamības īpašības nav zināmas, kā arī uzglabāt šīs vielas un materiālus objekta telpās	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki

<b>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</b>					
2.1.	VUGD izsaukšana	Nekavējoties	Darbinieks, kas pamanījis dūmus/ugunsgrēku	Darbinieks, kas pamanījis dūmus/ugunsgrēku	Darbinieks, kas pamanījis dūmus/ugunsgrēku
2.2.	Trauksmes pogas nospiešana, ja UATSS nav nostrādājusi	Nekavējoties	Katrs nodarbinātais	Katrs nodarbinātais	Katrs nodarbinātais
2.3.	Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsargs, saņemot UATSS signālu uz apsardzes postenī esošo UATSS uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu, telefoniski informē ēkas pārējos nomniekus par iespējamajiem draudiem	Nekavējoties pēc signāla saņemšanas	Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsargs	Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsargs	Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsargs
2.4.	Objekta atbildīgās personas informēšana par notikušo	Pēc VUGD izsaukuma un trauksmes pogas nospiešanas	Darbinieks, kas pamanījis notikušo	Darbinieks, kas pamanījis notikušo	Darbinieks, kas pamanījis notikušo
2.5.	Veikt visus iespējamus pasākumus ugunsgrēka likvidēšanai un ierobežošanai	Ja tas nerada draudus darbinieku veselībai un dzīvībai	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.6.	Elektroiekārtu atslēgšana	Pirms evakuācijas	Darbinieks, kurš trauksmes atskanēšanas brīdī tieši strādā ar konkrēto elektroiekārtu	Darbinieks, kurš trauksmes atskanēšanas brīdī tieši strādā ar konkrēto elektroiekārtu	Darbinieks, kurš trauksmes atskanēšanas brīdī tieši strādā ar konkrēto elektroiekārtu
2.8.	Objekta darbinieku un apmeklētāju evakuācija	Nekavējoties, saņemot informāciju par ugunsgrēku	Darbinieki un apmeklētāji	Darbinieki un apmeklētāji	Darbinieki un apmeklētāji
2.9.	Gadījumā, ja ir jāatslēdz elektropadeve, ziņo Ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 Energoceha dispečeram	Pēs situācijas izvērtējuma	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona
2.10.	Pirmās palīdzības sniegšana cietušajiem	Nekavējoties	Darbinieki, kuri ir apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā	Darbinieki, kuri ir apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā	Darbinieki, kuri ir apmācīti pirmās palīdzības sniegšanā

2.11.	NMPD izsaukšana	Ja ir cietušie	Jebkurš objekta darbinieks	Jebkurš objekta darbinieks	Jebkurš objekta darbinieks
2.12.	Materiālo vērtību evakuācija	Tikai tad, ja tā netraucē cilvēku evakuācijai un saņemta VUGD atļauja	Objekta atbildīgā persona vai viņa norīkojumā kāds no objekta darbiniekiem	Objekta atbildīgā persona vai viņa norīkojumā kāds no objekta darbiniekiem	Objekta atbildīgā persona vai viņa norīkojumā kāds no objekta darbiniekiem
2.12.	VUGD sagaidīšana	Objektā ierodoties VUGD	Dežurants	Dežurants	Dežurants
2.13.	VUGD informēšana par esošo situāciju un veiktajiem pasākumiem notikuma vietā	Objektā ierodoties VUGD	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona
2.14.	Rīkoties saskaņā ar VUGD rīkojumiem un sniegt VUGD visu iespējamo atbalstu avārijas pārvaldīšanas pasākumu īstenošanā	Līdz avārijas likvidācijai, ja tas neapdraud nodarbināto veselību un dzīvību	VUGD	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki

**Fosfora pentoksīda nobirumi**

2.tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija/ persona	Izpildītāji
<b>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</b>					
1.1.	Darba aizsardzības un civilās aizsardzības dokumentācijas izstrāde un aktualizācija	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Uzņēmuma vadība	Par darba aizsardzību un civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki/ līgumorganizācijas	Par darba aizsardzību un civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki/ līgumorganizāciju pārstāvji
1.2.	Darbinieku instrukcijas darba drošībā un civilajā aizsardzībā	Reizi gadā	Uzņēmuma vadība	Par darba aizsardzību un civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki/ līgumorganizācijas	Par darba aizsardzību un civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki/ līgumorganizāciju pārstāvji
1.3.	Objekta darbinieku apmācība rīcībai fosfora pentoksīda nobirumu gadījumā	Reizi gadā	Uzņēmuma vadība	Par civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki	Par civilo aizsardzību nozīmētie atbildīgie darbinieki



1.4.	Nodarbināto vietējā līmeņa teorētiskās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācības	Reizi 3 gados	Uzņēmuma vadība	Kompetents speciālists vai kompetenta institūcija	Kompetents speciālists vai kompetentas institūcijas parstāvji
1.5.	Objektā esošo tehnoloģisko iekārtu pārbaudes un tehniskās apkopes, remontī	Pēc nepieciešamības	Uzņēmuma vadība	Kompetenta institūcija	Kompetentas institūcijas parstāvji
<b>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</b>					
2.1.	Negadījuma vietas norobežošana	Nekavējoties	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.2.	Objekta darbinieku, apmeklētāju u.c. objektā esošu personu, kuras nav apgādātas ar individuālajiem līdzekļiem, evakuācija no negadījuma vietas	Nekavējoties	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki, apmeklētāji u.c. objektā esošas personas	Objekta darbinieki, apmeklētāji u.c. objektā esošas personas
2.3.	Fosfora pentoksīda nobirumu savāšana	Nekavējoties	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.4.	Objekta atbildīgās personas informēšana	Nekavējoties	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.5.	Objekta atbildīgā persona lemj par tālāko rīcību ar savākto produktu	Pēc situācijas izvērtējuma	Objekta atbildīgā persona	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.6.	Ja savāktais materiāls ir tīrs, bez piejaukumiem, tas tiek atgriezts ražošanā	Nekavējoties pēc situācijas izvērtējuma	Objekta atbildīgā persona	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.7.	Ja savākto materiālu nav iespējams atgriezt ražošanā, to ievieto metāla mucās un nodot atkritumu apsaimniekošanas līgumorganizācijām	Nekavējoties pēc situācijas izvērtējuma	Objekta atbildīgā persona	Objekta darbinieki	Objekta darbinieki
2.8.	Ja fosfora pentoksīds nonācis objekta kanalizācijas sistēmā, tiek informētas atbildīgās institūcijas	Nekavējoties	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona	Objekta atbildīgā persona

## Tauskābju spirtu, C14-18 un C16-18 (Tefacid THT) tvaiku sprādziena risks

3.tabula

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Lēmuma pieņēmējs	Par izpildi atbildīgā institūcija/ persona	Izpildītāji
<b>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</b>					
1.1.	Tauskābju spirtu, C14-18 un C16-18 uzglabāšana hermētiski slēgtās tvertnēs	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta atbildīgā persona	Objekta darbinieki
1.2.	Mehāniskās ventilācijas nodrošināšana ražotnes telpās	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Līgumorganizācija	Līgumorganizācijas parstāvji
1.3.	Dzirksteli veidojošu instrumentu, aparātu, iekārtu u.c. nenovietošana uzglabāšanas tvertņu un tehnoloģisko vienību tiešā tuvumā	Pastāvīgi	Uzņēmuma vadība	Objekta atbildīgā persona	Objekta darbinieki

**11.7. Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi**

Primāri ir nepieļaut fosfora pentoksīda nokļūšanu kanalizācijas sistēmā, novērst tālāku fosfora pentoksīda noplūdi, norobežot negadījuma vietu un pareizi savākt un apsaimniekot nobirušo materiālu.

Ja tomēr fosfora pentoksīds ir nokļuvis kanalizācijas sistēmā, tiek informēts SIA "LIEPĀJAS ŪDENS" un Valsts vides dienests un tiek lemts par turpmākajām rīcībām iespējamā piesārņojuma novēršanai vai samazināšanai.

Darbinieki, strādājot ar produktu, izmantos individuālos aizsardzības līdzekļus, lai novērstu produkta ieelpošanu un saskari ar apģērbu.

**12. Apraksts par rīcību avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei, norādot iekārtas, kas jāargā vai jāglābj no avārijas ietekmes, kā arī avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļus un kārtību, kādā apstādināmi tehnoloģiskie procesi, iekārtas vai objekti**

Rūpnieciskās avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai kā primārais uzdevums ir objekta darbinieku un citu personu veselības un dzīvības saglabāšana.

Izdzirdot trauksmes sirēnu, objekta darbinieki un citas objektā esošas personas evakuējas atbilstoši evakuācijas shēmā norādītajam virzienam un pulcējas drošā pulcēšanās vietā (7. pielikums).

Materiālo vērtību evakuāciju organizē tikai tad, ja tas netraucē cilvēku evakuācijai un saņemta VUGD atļauja.

Objekta darbinieku rīcība nevēlamu notikumu gadījumos norādīta rīcības plānā (5. pielikums).

### **13. Resursu (arī materiālo rezervju, signalizācijas un citu drošības iekārtu, atbilstoši apmācītu darbinieku un citu pieejamo resursu) raksturojums, norādot:**

#### **13.1. Resursus, kas pieejami paaugstinātas bīstamības objektā:**

##### **13.1.1. Agrinās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums**

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpās tiks ierīkota UATSS, kuras signāls tiks pārraidīts (ugunsgrēks un bojājums) uz ražošanas ēkas Ziemeļu ielā 19 apsardzes postenī esošo UATSS uztveršanas, kontroles un indikācijas iekārtu. Apsardzes postenī diennakti atrodas apsargs un uzrauga sistēmas darbību. Apsargam ir pieejami ģiņieku atbildīgo personu tālruņu numuru saraksti, nepieciešamības gadījumā ģiņieki telefoniski tiks informēti par ugunsgrēku vai tā draudiem.

Tālākā darbinieku un apmeklētāju informēšana par draudiem, rīcību un veicamajiem aizsardzības pasākumiem tiks veikta mutiski vai izmantojot mobilos sakarus.

Līgumorganizācija veiks objekta UATSS tehnisko apkopi un nepieciešamības gadījumā remontu.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pastāvīgi tiks uzturēta darba kārtībā un ekspluatēta atbilstoši ekspluatāciju regulējošo normatīvo aktu un ražotāja prasībām.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma nepārtraukti būs ieslēgta automātiskajā darba gaidīšanās režīmā.

Ārējo apdraudējumu vai katastrofu gadījumos informāciju par iespējamām apdraudējumiem varēs saņemt no plašsaziņas līdzekļiem.

##### **13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums**

Ražotnes ēkas Ziemeļu ielā 19, tai skaitā Liepājas speciālās ekonomiskās zonas Truvel SIA telpas, tiks nodrošinātas ar:

1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu (UATSS);
2. Avārijas un evakuācijas apgaismojumu evakuācijas ceļos;
3. Objekta apziņošanas sirēnu sistēmu;
4. Iekšējo ugunsdzēsības ūdensvadu krāniem;
5. Ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši MK noteikumu Nr. 238-19.04.2016. "Ugunsdrošības noteikumi" likumdošanas prasībām.

Objekts savu darbību vēl nav uzsācis un ugunsaizsardzības sistēmas būvniecības ieceres dokumentācija vēl nav izstrādāta. Provizorisko trauksmes pogu, ugunsdzēsamo aparātu un ugunsdzēsības ūdensvadu krānu atrašanās vietu skatīt 7. pielikumā.

##### **13.1.3. Paaugstinātas bīstamības objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums**

Objektā, atbilstoši normatīvo aktu regulējumam, nav nepieciešams izveidot reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienību vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumus avārijas gadījumā objektā veiks objekta darbinieki saskaņā ar instrukcijām un rīcības plānu. Objekta darbinieki tiks nodrošināti ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (turpmāk tekstā – IAL).

Par materiāltehnisko nodrošinājumu atbild objekta atbildīgā persona.

#### **13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība**

Objekta darbinieki, atbilstoši fosfora pentoksīda drošības datu lapā 8. iedaļā noteiktajam un darba vides risku novērtējumam, tiks nodrošināti ar visiem nepieciešamajiem individuālās aizsardzības līdzekļiem un apmācīti to lietošanā.

#### **13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā**

Pēc darbības uzsākšanas objekts tiks nodrošināts ar pirmās palīdzības aptieciņām atbilstoši MK noteikumos Nr.713 – 03.08.2010. „Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu” noteiktajām prasībām.

#### **13.1.6. Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi**

Objektā netiek plānoti transportlīdzekļi. Darbarīki, speciālais apģērbs, materiālās rezerves vai uzkrājumi tiks nokomplektēti, objektam uzsākot darbību.

#### **13.1.7. Avārijas izplatību ierobežojošās iekārtas, avārijas noplūžu savākšanas iekārtas un rezervuāri, aizsargvalņi, avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums**

Objektā tiks izvietoti visi nepieciešamie materiāli (tai skaitā, lāpstas, birstes, metāla mucas u.c.) fosfora pentoksīda nobirumu savākšanai.

#### **13.2. Resursus, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiku, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus**

Līgumus par citu komersantu iesaisti objekta avārijas pārvaldīšanā nav plānots noslēgt. Pēc nepieciešamības, objekta atbildīgā persona lems par papildresursu iesaistīšanu, vienojoties ar attiecīgo resursu īpašnieku.

#### **14. Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests un citi avārijas dienesti var ierasties avārijas vietā**

VUGD ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumi Nr.297-17.05.2016. “Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus”, kas nosaka, ka tuvākā VUGD apakšvienība izbrauc no daļas vai posteņa garāžas 90 sekunžu laikā pēc nosūtīšanas uz notikuma vietu un republikas pilsētā notikuma vietā ierodas astoņu minūšu laikā.

Provizorisks VUGD Kurzemes reģiona brigādes struktūrvienību ierašanās laiks objektā:

- Liepājas 2. daļa, attālums 0,65 km, adrese: Liepāja, Ziemeļu iela 21A, ierašanās laiks pēc izsaukuma saņemšanas ~ 2,5 min;
- Liepājas 1. daļas 1. postenis, attālums ~ 7,4 km, adrese: Liepāja, Kapsēdes iela 6, ierašanās laiks pēc izsaukuma saņemšanas ~ 11,5 min;
- Liepājas 1.daļa, attālums 5,2 km, adrese: Liepāja, Ganību iela 63/67, ierašanās laiks pēc izsaukuma saņemšanas ~ 12,5 min.

NMPD brigāžu ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumu Nr. 555-28.08.2018. “Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība” 122. punkts, kas nosaka, ka NMPD brigādei notikuma vietā novadu pilsētās jāierodas 15 minūšu laikā no izsaukuma pieņemšanas laika.

Valsts policijas ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē MK noteikumu Nr. 190-20.03.2012. “Noteikumi par notikumu reģistrēšanas kārtību un policijas reaģēšanas laiku” 9. punkts, kas nosaka, ka policija reaģē uz saņemto informāciju par notikumu 25 minūšu laikā pēc informācijas saņemšanas operatīvās vadības struktūrvienībā.

### **15.Kārtība, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai**

Avārijas gadījumā, objektā ierodoties VUGD struktūrvienībai, objekta darbinieki informēs ugunsgrēka dzēsšanas un glābšanas darbu vadītāju (VUGD GDV) par cilvēkiem, kuri atrodas vai varētu atrasties ugunsgrēka apdraudētajā vietā, objekta ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietām un piebraukšanas ceļiem, ugunsbīstamību, veiktajiem pasākumiem notikuma vietā un citiem bīstamiem faktoriem.

Vienlaikus, jāizsniedz fosfora pentoksīda drošības datu lapa, kā arī citus pieprasītos dokumentus. VUGD GDV pārņem avārijas likvidēšanas darbu vadību un uzņēmuma darbinieki pilda VUGD GDV rīkojumus.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 131-07.03.2017. “Noteikumi par juridiskās vai fiziskās personas resursu iesaistīšanu reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos vai ugunsgrēka dzēšanā, vai glābšanas darbos, kā arī tai radušos izdevumu un zaudējumu kompensācijas aprēķināšanas kārtību”, ja nepieciešams, VUGD reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumos var iesaistīt objekta rīcībā esošos resursus.

