

**APSTIPRINU:**

SIA "CrossChem"  
valdes priekšsēdētājs R. Andersons

# CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

SIA "CrossChem" ražotne

Naftaluka, Olaines pag., Olaines nov., LV-2127

Aktualizēts:  
2023. gada novembrī

*Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko  
parakstu un satur laika zīmogu*

## Saturs

<b>levads</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Pamatinformācija par objektu</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Objekta ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums</b> .....	<b>6</b>
2.1 Objekta ģeogrāfiskais raksturojums.....	6
2.2 Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums .....	7
<b>3 Objekta un tā darbības raksturojums</b> .....	<b>8</b>
3.1 Objekta darba laiks un cilvēku skaits objektā .....	9
3.2 Objekta tehnoloģiskie procesi un iekārtas .....	9
3.2.1 Minerālmēslojuma piegāde, fasēšana un uzglabāšana .....	9
3.2.2 Vējstiklu šķidrums koncentrāta piegāde, uzglabāšana un izmantošana ražošanā .....	13
3.2.3 Rūpniecības ķīmijas piegāde, uzglabāšana un pārfasēšana.....	13
3.2.4 Dīzeļdegvielas un SNG piegāde, uzglabāšana un izmantošana.....	14
3.2.5 Tehnoloģiskās iekārtas, to vadības, kontroles un drošības aprīkojums .....	14
3.3 Vispārīgs inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma raksturojums.....	15
3.3.1 Ūdensapgāde.....	15
3.3.2 Kanalizācija.....	15
3.3.3 Elektroapgāde .....	16
3.3.4 Siltumapgāde .....	16
3.3.5 Ventilācija.....	16
3.4 Objekta apsardzes sistēma .....	16
3.5 Objekta iekšējie apdraudējumi, tai skaitā bīstamās iekārtas un maksimālie objektā ražojamo, lietojamo, apsaimniekojamo vai uzglabājamo bīstamo vielu daudzumi.....	17
3.5.1 Objekta iekšējie apdraudējumi .....	17
3.5.2 Bīstamās iekārtas .....	17
3.5.3 Bīstamās vielas un vielu maisījumi objektā .....	18
<b>4 Kopsavilkums par objekta risku novērtēšanu</b> .....	<b>19</b>
4.1 Riska scenāriji .....	19
4.2 Riska matrica.....	25
<b>5 Informācija par iedzīvotājiem un blakus esošajiem objektiem avārijas ietekmes teritorijā</b> .....	<b>28</b>
<b>6 Civilās aizsardzības organizācija objektā un atbildīgie darbinieki</b> .....	<b>29</b>
6.1 Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas kārtību .....	29
6.2 Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un avārijas vai tiešu draudu gadījumā .....	30
6.3 Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avārijas ierobežošanu un likvidēšanu objektā .....	30
6.4 Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām .....	31
<b>7 Informācija par darbinieku apmācību rīcībai avārijas gadījumā, civilās aizsardzības jautājumos un pirmās palīdzības sniegšanā</b> .....	<b>32</b>
<b>8 Pasākumi, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstināta bīstamības objekta teritorijā</b> .....	<b>33</b>
8.1 Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem pasākumiem .....	34
8.2 Apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas .....	34
8.3 Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām objekta teritorijā .....	35
<b>9 Avārijas draudu reaģēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums</b> .....	<b>35</b>
9.1 Kārtība kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus .....	35

9.2	Kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām.....	36
9.3	Informācija, ko iekļauj sākotnējā brīdinājumā, un kārtību, kādā sniedz turpmāko informāciju, kā arī detalizētāku informāciju, tiklīdz tā kļūst pieejama.....	37
9.4	Kārtība un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus, apmeklētājus un iedzīvotājus.....	37
<b>10</b>	<b>Avārijas draudu, avāriju un to seku ierobežošanas un likvidēšanas pasākumi.....</b>	<b>38</b>
10.1	Avārijas draudu ierobežošanas un likvidēšanas un avārijas ierobežošanas, kontroles un likvidēšanas pasākumi.....	38
10.2	Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā.....	38
10.3	Pasākumi, kas nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas.....	38
10.4	Pasākumi, kas nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams.....	39
10.5	Pasākumi, kas nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu.....	39
<b>11</b>	<b>Avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts.....</b>	<b>39</b>
11.1	Evakuācijas pasākumi.....	39
11.2	Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi.....	41
11.3	Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības objektā un īpašuma apsardze.....	41
11.4	Alternatīvās enerģijas avota nodrošināšana.....	42
11.5	Darbības nodrošināšanas vai drošas pārtraukšanas pasākumi.....	42
11.6	Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi.....	42
11.7	Pasākumi pēc avārijas, kas nepieciešami, lai novērstu, likvidētu vai būtiski samazinātu avārijas ietekmi uz cilvēkiem vai vidi.....	45
<b>12</b>	<b>Rīcība avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku samazināšanas un ierobežošanas gadījumā</b>	<b>46</b>
12.1	Glābjamās vai sargājamās iekārtas.....	46
12.2	Avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļi.....	47
12.3	Tehnoloģisko procesu, iekārtu vai objektu apstādināšanas kārtība.....	47
<b>13</b>	<b>Pieejamo resursu raksturojums.....</b>	<b>50</b>
13.1	Agrīnās brīdināšanas sistēmas un sakaru nodrošinājums.....	50
13.2	Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums.....	50
13.3	Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības materiāltehniskais nodrošinājums.....	51
13.4	Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība.....	51
13.5	Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums objektā.....	52
13.6	Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs un materiālās rezerves.....	53
13.7	Avāriju izplatību ierobežojošās un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums.....	53
13.8	Paredzētie citu komersantu piegādātie resursi un to saņemšanas laiks.....	54
<b>14</b>	<b>Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas VUGD un citi dienesti var ierasties avārijas vietā.....</b>	<b>54</b>
<b>15</b>	<b>Kārtība, kādā sniedzama palīdzība VUGD un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai.....</b>	<b>55</b>

**Pielikumi**

1. pielikums Objekta atrašanās vietas karte mērogā 1:10 000 un iespējamo avāriju seku nevēlamās ietekmes zonas ārpus objekta teritorijas.
2. pielikums Riska samazināšanas pasākumu plāns.
3. pielikums Objekta plāni ar būvēm, komunikācijām, ugunsdrošības aprīkojumu un evakuācijas ceļiem.
4. pielikums Objekta plāns ar bīstamo vielu uzglabāšanas vietu izvietojumu.
5. pielikums Ķīmisko vielu un maisījumu drošības datu lapas.
6. pielikums Apziņošanas shēma.
7. pielikums Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi.
8. pielikums Iekārtas un materiāli resursi civilās aizsardzības nodrošināšanai.
9. pielikums Veikto civilās aizsardzības mācību dokumentācija.
10. pielikums Informatīvais materiāls sabiedrībai.
11. pielikums Informācija par līgumiem ārēju resursu nodrošināšanai.

## levads

Sabiedrības ar ierobežotu atbildību “CrossChem” (turpmāk SIA “CrossChem”) ražotne, kas atrodas “Naftaluka”, Olaines pagastā, Olaines novadā (turpmāk – objekts) pamatdarbība ir saistīta ar ķīmisko vielu uzglabāšanu, ķīmisko vielu maisījumu ražošanu, fasēšanu un realizāciju.

Balstoties uz 2017. gada 19. septembra MK noteikumu Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” prasībām, “SIA “CrossChem” ražotne Olaines pagastā ir pieskaitāma B kategorijas paaugstinātas bīstamības objektiem. Atbilstoši Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma prasībām, paaugstinātas bīstamības objektam ir jāizstrādā civilās aizsardzības plāns (turpmāk arī CA plāns).

Uz objektu attiecas arī 2016. gada 1. marta MK noteikumu Nr.131 “Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” prasības. SIA “CrossChem” ražotne klasificēta kā objekts, kam saistošas prasības, kas attiecas uz zemāka riska līmeņa objektiem. Objektā ir ieviesta drošības pārvaldības sistēma, kas aprakstīta rūpniecisko avāriju novēršanas programmā un kuras sastāvdaļa ir civilās aizsardzības pasākumu plānošana un organizēšana, tai skaitā šis civilās aizsardzības plāns un tajā iekļautie pasākumi.

SIA “CrossChem” CA plāns ir izstrādāts saskaņā ar:

- 2016. gada 5. maija “Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums” prasībām;
- 2017. gada 7. novembra MK noteikumu Nr. 658 “Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju” (turpmāk MK noteikumi Nr. 658) prasībām;
- 2017. gada 19. septembra MK noteikumu Nr. 563 “Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība” prasībām;
- 2016. gada 19. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.

CA plāna mērķis ir apzināt objektā iespējamo katastrofu veidus, to iespējamās sekas, plānot un organizēt pasākumus, lai novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi.

Plāna pielikumos pievienoti objekta CA organizācijas darbību apliecinājoši dokumenti, kuri ir aktuāli dokumenta izstrādāšanas brīdī. Tie tiek mainīti atbilstoši situācijai un informācijas izmaiņām.

SIA “CrossChem” ražotnes CA plāns ir izstrādāts sadarbībā ar SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”.

Ar SIA “CrossChem” CA plāna saturu iepazīstināmi visi objekta darbinieki.

## 1 Pamatinformācija par objektu

Nosaukums:	SIA "CrossChem" ražotne
Objekta Adrese:	"Jaunvīntapi" un "Naftaluka", Olaines pag., Olaines nov., LV-2127
Zemes vienības daļas kadastra apzīmējums:	808000807428001
Zemes vienības kadastra apzīmējums:	80800080742 808000807428001
Objekta juridiskais īpašnieks:	SIA "CrossChem" Reģ. Nr. 40003888244
Juridiskā adrese:	Naftaluka, Olaines pag., Olaines nov., LV-2127

Objekta karte 1:10 000 pievienota CA plāna 1. pielikumā.

## 2 Objekta ģeogrāfiskais izvietojums un objekta apkārtnes meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

### 2.1 Objekta ģeogrāfiskais raksturojums

SIA "CrossChem" ražotne atrodas Olaines pagastā, Olaines novadā aptuveni 500 m uz ziemeļaustrumiem no Jaunolaines un aptuveni 3 km no Olaines pilsētas.

Saskaņā ar spēkā esošu Olaines novada teritorijas plānojumu (īstenojams no 2022. gada 7. septembra), objekts atrodas funkcionālajā zonējumā "Rūpnieciskās apbūves teritorija (R1)", kur atbilstoši Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem atļautie teritorijas izmantošanas veidi ir: Vieglās rūpniecības uzņēmumu apbūve, Smagās rūpniecības un pirmapstrādes uzņēmumu apbūve, Lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumu apbūve, Derīgo izrakteņu ieguve, Atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve, Inženiertehniskā infrastruktūra, Transporta lineārā infrastruktūra, Transporta apkalpojošā infrastruktūra: ēkas satiksmes pakalpojumu nodrošināšanai, tai skaitā garāžas, atsevišķi iekārtotas atklātās autostāvvietas, stāvparki, daudzstāvu autostāvvietas.

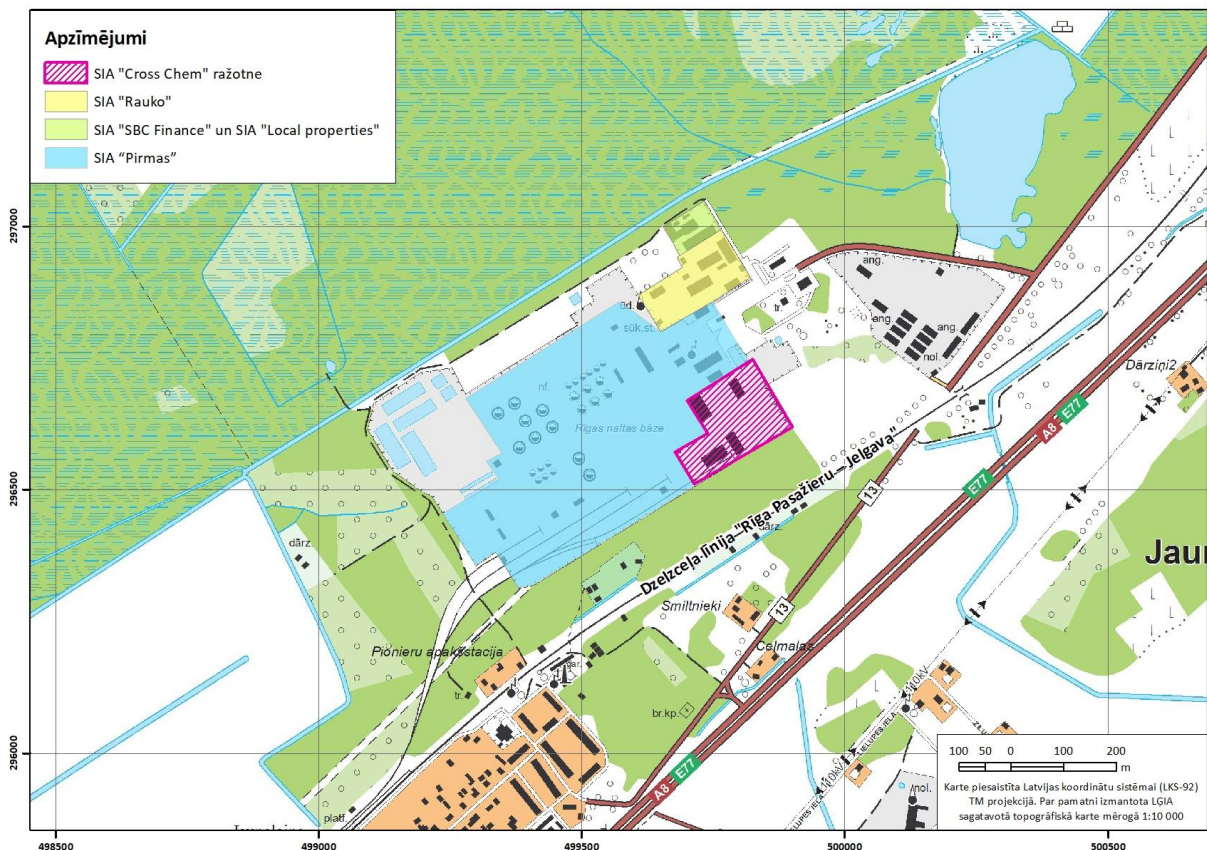
Ziemeļaustrumu pusē, vairāk nekā 500 m no objekta, izvietotas SIA "Local properties", piederošas noliktavas un SIA "SBC Finance" metāla konstrukciju un to sastāvdaļu ražošanas uzņēmums, kā arī mēbeļu ražotājs SIA "Rauko".

Tieši blakus objektam atrodas A kategorijas paaugstinātās bīstamības objekts SIA "Pirmas", kas nodarbojas ar naftas produktu un sašķidrinātās gāzes pārkraušanu un uzglabāšanu. Ņemot vērā objektu savstarpējo novietojumu un to, ka abu objektu teritorijās tiek veikta sašķidrinātās naftas gāzes uzglabāšana, abu objektu civilās aizsardzības sistēma paredz sadarbību un apziņošanu avārijas situācijās.

Dienvidu pusē atrodas dzelzceļa maģistrāle Rīga – Jelgava, kas ir apmēram 150 m no objekta. Aiz dzelzceļa atrodas lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības.

Tuvākā dzīvojamā teritorija atrodas 280 m attālumā uz dienvidiem no SIA "CrossChem" ražotnes teritorijas, kur atrodas viensēta "Smiltņieki" (skatīt 2.1. attēlu). Jaunolaines dzīvojamā masīva centrs atrodas aptuveni 1500 m attālumā no objekta teritorijas, bet tuvākās daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas izvietotas Pionieru ielā aptuveni 500 m attālumā no ražotnes teritorijas žoga.

Jaunolaines dzīvojamā masīva centrs atrodas aptuveni 1500 m attālumā no objekta teritorijas, bet tuvākās daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas izvietotas Pionieru ielā aptuveni 500 m attālumā no ražotnes teritorijas žoga. Pionieru ielas dzīvojamajā rajonā uzturas apmēram 900 iedzīvotāju.



2.1. attēls. SIA "CrossChem" ražotnes pieguļošā teritorija

## 2.2 Meteoroloģiskais, hidroloģiskais un klimatiskais raksturojums

Olaines novads ietilpst Piejūras piekrastes klimatiskajā apakšrajonā, kas raksturojas ar mēreni siltu un mitru laiku. Klimata raksturlielumus nosaka Rīgas līcis ar pagastam apkārtesošajām augstienēm (Austrumkursas augstiene un Žemaites augstiene Lietuvas teritorijā), kuras daļēji aizsargā no Latvijā valdošajiem un mitrumu nesošajiem dienvidrietumu vējiem. Novada teritorijā ir raksturīgs Latvijas apstākļiem saulains laiks ar relatīvi mazu mākoņu daudzumu, bet biežām miglām. Kopējais gada nokrišņu daudzums 650 mm (no tiem ziemā 200 mm).

Vidējā gaisa temperatūra +6 °C. Ziemas ir vēsas ar biežiem atkušņiem, noturīga sniega sega izveidojas no decembra vidus līdz marta vidum. Apkures periods ar vidējo diennakts temperatūru zemāku par 8 °C ilgst apmēram 200 dienas. Apvidos gar lielajiem purviem iespējamas stiprākas pavasara salnas, kas var ilgt līdz maija otrajai pusei. Sniega sega ir samērā plāna un nepastāvīga. Grunts sasalšanas robežas ir 1,1 – 1,2 m no zemes virsmas. Aukstajā periodā visvairāk pūš dienvidaustrumu vēji. Siltais periods – no aprīļa līdz oktobrim – ir nokrišņiem bagātāks (400 – 450 mm) nekā aukstais – ~200 mm. Vidējā gaisa temperatūra – 5 °C, jūlijā +17,5 °C, Siltajā periodā dominējošie ir ziemeļrietumu un dienvidrietumu vēji. Raksturīgs salīdzinoši garš bezsala un aktīvas veģetācijas periods – 140 dienas.

Meteoroloģiskie dati noteikti atbilstoši VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” publiski pieejamās vēsturisko novērojumu datu bāzes pieejamajai informācijai un Latvijas būvnormatīvā LBN 003-19 “Būvklīmatoloģija” apkopotajai statistikai. Objektam tuvākā meteoroloģiskā stacija ir Rīga, par kuru reģistrēta šāda informācija:

- vidējā gaisa temperatūra – +7,6°C;
- vidējais gaisa relatīvais mitrums – 76%;
- vidējā gada nokrišņu summa – 671 mm;
- vidējais vēja ātrums 2015.-2020. gadā – 3,29 m/s;
- valdošais vēja virziens 2015.-2020. gadā – dienvidrietumu (atkārtošanās ~17% gadījumu).

Objektam tuvākais ūdensobjekts ir mākslīgi izveidota ūdenskrātuve, kas atrodas aptuveni 500 m attālumā uz ziemeļaustrumiem. Aptuveni 1 km attālumā uz dienvidiem – dienvidaustrumiem plūst upe Olainīte un aptuveni 0,7 km attālumā uz ziemeļiem atrodas Vīntapu ezeri.

Objekta teritorijā absolūtās atzīmes ir ap 10 m. Atbilstoši Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas aģentūra (LVĢMA) teorētiskajiem aprēķiniem plūdu ar 1% varbūtību gadījumā no objekta 3.8 km attālās Mīsas upes ūdens līmenis var būt no 8,07 m Baltijas jūras sistēmā (BS) pie robežas ar Ķekavas pagastu līdz 5,49 m BS pie Dalbes robežas ar Cenu pagastu, kas arī nesasniedz 10 m atzīmi.

### 3 Objekta un tā darbības raksturojums

SIA “CrossChem” ražotnes pamatdarbība ir saistīta ar ķīmisko vielu uzglabāšanu, ķīmisko vielu maisījumu ražošanu, fasēšanu un realizāciju. Ķīmisko vielu piegāde uz objektu tiek veikta pa dzelzceļu vai ar kravas automašīnām. Kravas automašīnas izmanto arī vielu un gatavās produkcijas transportēšanai klientiem.

SIA “CrossChem” ražotne izvietota teritorijā ar kopējo platību 2,0212 ha.

Objektam ir saņemta B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr. RI17IB0013, ko izsniegusi Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde.

SIA “CrossChem” ražotnes tehnoloģisko objektu izvietojums pievienots 3. pielikumā.



### 3.1 Objekta darba laiks un cilvēku skaits objektā

Objekta normālais darba laiks ir darba dienās no plkst. 8:00 – 17:30. Atkarībā no tirgus pieprasījuma objekta ražošanas procesi varētu tikt organizēti arī 2 maiņās, nodrošinot objekta darbību līdz 22:00.

Kopējais cilvēku skaits objektā darba laikā var būt līdz 73, no kuriem:

- 68 darbinieki ir nodarbināti ražošanas procesā/terminālā un administrācijā;
- 5 - objekta apmeklētāji.

Ārpus darba laika teritorijā cilvēki neatrodas. Objekta nepārtrauktu 24 h apsardzi nodrošina līgumorganizācija – apsardzes dienests.

### 3.2 Objekta tehnoloģiskie procesi un iekārtas

SIA “CrossChem” ražotnes pamatdarbība ir saistīta ar ķīmisko vielu uzglabāšanu, ķīmisko vielu maisījumu ražošanu, fasēšanu un realizāciju. Ķīmisko vielu piegāde uz objektu tiek veikta pa dzelzceļu vai ar kravas automašīnām. Kravas automašīnas izmanto arī vielu un gatavās produkcijas transportēšanai klientiem. Objekta darbībā var izdalīt šādus procesus ar bīstamām ķīmiskām vielām:

- Minerālmēslojuma piegāde, fasēšana un uzglabāšana;
- Vējstiklu šķidrums koncentrāta piegāde, uzglabāšana un izmantošana ražošanā;
- Rūpniecības ķīmijas piegāde, uzglabāšana un pārfasēšana;
- Dīzeldegvielas un sašķidrinātas naftas gāzes (SNG) piegāde, uzglabāšana un izmantošana.

Papildus tam, objektā tiek veikta siltumnesēju (dzesēšanas šķidrums), karbamīda šķidrums ar tirdzniecības nosaukumu “AdBlue®” ražošana un šķidrā minerālmēslojuma (amonija nitrāts, karbamīds un to maisījumi ar mikroelementiem u.tml.) ražošana.

Tehnoloģisko procesu nodrošināšanai izmantotās iekārtas izvietotas, un ķīmisko vielu uzglabāšana tiek veikta ēkās un būvēs, kuru raksturojums sniegts 3.1. tabulā.

#### 3.2.1 Minerālmēslojuma piegāde, fasēšana un uzglabāšana



Minerālmēslojums, tai skaitā, minerālmēslojums, kas klasificējams kā bīstams – amonija nitrāts, kālija nitrāts, nātrija nitrāts, nātrija nitrīts – tiek piegādāts ar kravas automašīnām un arī pa dzelzceļu, kad tiks realizēts Rail Baltica projekts. Minerālmēslojumu, kas klasificējams kā bīstams, objektā piegādā tikai fasētā veidā. Arī pārējais minerālmēslojums pamatā tiek piegādāts fasētā veidā, taču ir paredzēta iespēja nefasēta minerālmēslojuma saņemšanai pa dzelzceļu. Šim nolūkam izbūvēta vagonu izbēršanas bedre un minerālmēslojuma transportēšanas sistēma. No izkraušanas vietas ar transportieru sistēmas palīdzību produkti tiek pārvietoti īslaicīgai uzglabāšanai fasēšanas telpā, kur atrodas 3 atsevišķi apcirkņi ar ietilpību 2 × 200 un 500 tonnas. Minerālmēslojumu var uzreiz padot uz fasēšanas iekārtu. Pamatā darbību organizē tā, lai produkts tiktu padots





uzreiz uz fasēšanas iekārtu un tikai atsevišķos gadījumos varētu būt nepieciešama to uzglabāšana apcirkņos. No uzglabāšanas apcirkņiem uz fasēšanas līniju produktu padod ar iekrāvējiem. Fasēšanas līnija ir paredzēta produktu fasēšanai "big-bag" maisos ar ietilpību 500-1000 kg.

Safasēto vielu uzglabāšana paredzēta gan iekštelpās, gan uz cietā betonētā laukuma. Maksimālais visu vielu uzglabāšanas apjoms (ieskaitot nebīstamās) objektā var sasniegt 10000 tonnas. AN minerālmēslojumu paredzēts glabāt tikai slēgtā telpā – noliktavā Nr. 7/1 atsevišķi norobežotā, slēgtā, ar ierobežotu piekļuvi zonā, ievērojot visus nepieciešamos drošības pasākumus. Kālija nitrāta, nātrija nitrāta, nātrija nitrīta un kalcija nitrāta uzglabāšana paredzēta noliktavā Nr. 7/2. Noliktavā Nr.7/3 tiks uzglabāts kalcija hlorīds, tehniskā sāls, amonija dihidrogēn fosfāts, amonija sulfāts, kālija hlorīds, diamonija fosfāta un kompleksā slāpekļa, fosfora un kālija (NPK) minerālmēslojums.

Fasētā minerālmēslojuma iekraušanai un izkraušanai no kravas automašīnām tiek izmantoti autoiekrāvēji.

## 3.1. tabula. Ēku un būvju raksturojums

Nr.	Ēkas nosaukums/ kadastra apzīmējums	Izbūves gads	Stāvu skaits (pazemes - P/virszemes-V)	Ēkas, būves raksturojums	Inženierkomunikācijas ēkā	Civēku skaits ēkā	Piezīmes (Ēkas marķējums)	Ēkas tehniskie parametri			
								Ēkas būvtilpums m <sup>3</sup>	Apbūves laukums m <sup>2</sup>	Kopējais grīdu laukums m <sup>2</sup>	Telpu augstums, m
1.	Ēka Nr.1 (Termināls/ noliktava) "NAFTALUKA", Olaines pagasts, Olaines novads, LV- 2127 Būves kad. apz. 80800080252015	1979. gads izbūve, 2014. gadā pārbūve	1(v)	Objekta konstruktīvie elementi: ✓ Pamati – dzelzsbetons/betons; ✓ Ārsienas – metāla konstrukcijas; ✓ Jumts – gumijotie lokšņu materiāli/ ruberoīds.  Objektā nav paredzēta apkures sistēma. Objekta vēdināšana - dabīgā ventilācija (logi, durvis un vārti).	Elektroapgāde, interneta pieslēgumi	7			807,5	807,5	12
2.	Ēka Nr.2. (ofiss, noliktava un ražotne) "NAFTALUKA", Olaines pagasts, Olaines novads, LV- 2127 Būves kadastra apzīmējums 80800080252013	1979. gads izbūve, 2019. gadā pārbūve	2(v)	Saskaņā ar būvprojektu Objektam ir noteikts <b>VI</b> lietošanas veids, kas atbilst ražošanas ēkām un telpām, kurās notiek administratīvie un ražošanas procesi, kā arī atrodas noliktavas.  Objekta konstruktīvie elementi: ✓ Pamati – monolītais dzelzsbetons; ✓ Ārsienas un karkasi – dzelzsbetona karkasa konstrukcijas, dzelzsbetona paneļi; ✓ Pārsegumi – koka dēļi, koka sijas; ✓ Jumts (nesošā konstrukcija) – dzelzsbetona paneļi; ✓ Jumts (segums) – ruberoīds.  Ofisā daļā telpu apkure tiek nodrošināta ar elektriskajiem konvektoriem. Noliktavas daļā siltā gaisa pūtēji. Objekta apkures sistēmas ugunsbīstamība un sprādzienbīstamība tiek samazināta līdz minimumam, jo apkures sistēma tiek pastāvīgi uzturēta darba kārtībā un sistēmai tiek nodrošināta apkope.  Objektā ir tikai dabīgā ventilācija (logi, durvis un vārti). Dabīgai ventilācijai nav ugunsbīstamības un sprādzienbīstamības.  Būvju uguns noturības pakāpe U2b.	Elektroapgāde, ūdensapgāde un kanalizācija, interneta pieslēgums, automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, ugunsaizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce	33		6566,0	1348,3	1332,9	7.6

3.	Ēka Nr.3. (AdBlue ražotne, ofiss, laboratorija) "NAFTALUKA", Olaines pagasts, Olaines novads, LV-2127  Būves kadastra apzīmējums 80800080252009	1979. gads izbūve		Objektam ir divi virszemes stāvi. Objekta konstruktīvie elementi: ✓ Pamati – dzelzsbetons/betons; ✓ Ārsienas – dzelzsbetons/betons; ✓ Pārsegumi – dzelzsbetons/betons; ✓ Jumts – gumijotie lokšņu materiāli/ ruberoīds.  Objekta telpu apkure tiek nodrošināta no gāzes apkures katla un ofisa telpās elektriskie konvektori.  Objektā ir ierīkota dabīgā ventilācija (logi, durvis un vārti).	Elektroapgāde, ūdens un kanalizācija, interneta pieslēgums, automātiska ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce	10	-	6191	831	914,1	7.5
4.	Ēka Nr.4 (noliktava) "NAFTALUKA 1", Olaines pagasts, Olaines novads, LV-2127  Būves kadastra apzīmējums 80800080252016	1979. gads izbūve	1(v)	Objekta konstruktīvie elementi: ✓ Pamati – dzelzsbetons/betons; ✓ Ārsienas – dzelzsbetons/betons; ✓ Pārsegumi – dzelzsbetons/betons; ✓ Jumts – gumijotie lokšņu materiāli/ ruberoīds.  Ēkai saskaņā ar projektu nav paredzēta apkures sistēma.  Objektā ir ierīkota dabīgā ventilācija (logi, durvis un vārti).	Elektroapgāde, automātiska ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce un zibensaizsardzības sistēma	3		8144,0	2294,0	2237,9	7.7
5.	Ēka Nr.5 (tenta nojume/ noliktava) "JAUNVĪNTAPI", Olaines pagasts, Olaines novads, LV-2127	2016	1(v)	Tenta nojume.	Elektroapgāde	-		-	-	1000,0	7.6
6.	Ēka Nr.6 (tenta nojume/ noliktava) "JAUNVĪNTAPI", Olaines pagasts, Olaines novads, LV-2127	2022	1(v)	Tenta nojume.	Automātiska ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce	-		-	-	875	8,6
7.	Ēka Nr.7 (tenta nojume/ noliktava) "JAUNVĪNTAPI", Olaines pagasts, Olaines novads, LV-2127	Plānota 2023.gada rudenī, vēl nav uzstādīta	1(v)	✓ Noliktavas angārs – metāla konstrukcija (karsti cinkota); ✓ Angāra konstrukcija ražota saskaņā ar EN 1090-1 EXC2 klases izpildījumā; ✓ Konstrukcijai izmantota S235 tērauda klase un/vai S355, kas ir sertificēts saskaņā ar EN 10210; ✓ Metinājumu šuvju pārbaude veikta saskaņā ar EN ISO 14731 IWE ar kvalificētiem metinātājiem saskaņā ar EN287. ✓ Konstrukcija testēta C līmenī saskaņā ar EN ISO 5817, NDT ietvers sevī MT - EN ISO 17638 un VT PN - EN ISO 17637 ar līmeņa kontrolieri VT 2. ✓ Jumta un sānu malu segums – nedegošs PVC audums 900g/m <sup>2</sup> ; ✓ Uguns drošības klase DIN 4102 B1, M2; EN 13501-1 6770 C-s2, 6770_2 B-s2, d0.	Automātiska ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce	-				960	4.3

### 3.2.2 Vējistiklu šķidruma koncentrāta piegāde, uzglabāšana un izmantošana ražošanā

Vējistiklu šķidruma koncentrātu, piegādā IBC<sup>1</sup> konteineros vai ar autocisternām, uzglabā IBC konteineros noliktavā un pārvieto uz ražošanas zonu, kur to izmanto gatavās produkcijas ražošanā.

Ražotnē ražo trīs veidu vējistiklu šķidrumus:

- vasaras vējistiklu šķidrumu;
- ziemas vējistiklu šķidrums uz etanola bāzes;
- ziemas vējistiklu šķidrums uz metanola bāzes.

Minētos šķidrumus ražo ar fizikāli mehāniskajām metodēm – slēgtā konteinerā šķidruma koncentrātu atšķaidot ar ūdeni. Gatavais produkts tiek fasēts manuāli, vai ar ražotāja Stoppil fasēšanas iekārtu plastmasas tarā ar šādiem tilpumiem: 1000 un 650 l IBC tipa konteineri, 210 l plastmasas mucas, 20/10/4 l kannas un 1.85 l pudeles, kā arī izlejams, ar iepildi autocisternā vai kvalitātes prasībām atbilstošā klienta tarā.

### 3.2.3 Rūpniecības ķīmijas piegāde, uzglabāšana un pārvasēšana

Rūpniecības ķīmiju, tai skaitā vielas, kas klasificētas kā bīstamās – etiķskābi 99 %, slāpekļskābi 56%, sālsskābi 31-33%, sērskābi 96%, fosforskābi 56%, nātrija hipohlorītu 14-17 %, etilēnglikolu, ūdeņraža peroksīdu 35-60%, vara sulfātu, etilacetātu, izopropanolu, nātrija hidroksīdu un mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus paredzēts piegādāt ar kravas automašīnām, kuru izkraušānu veic ar autoiekrāvējiem. Tipiski vielas var tikt piegādātas IBC konteineros vai mucās ar 210 l ietilpību, taču iepakojums var arī atšķirties, tas atkarīgs no vielas piegādātāja un pasūtītāja. Rūpniecības ķīmija var tikt uzglabāta un nemainot iepakojumu piegādāta klientam. Nepieciešamības gadījumā objektā tiek nodrošināta arī rūpniecības ķīmijas pārvasēšana cita tilpuma iepakojumā, kas arī atkarīgs no pasūtītāja izvirzītajām prasībām. Pēc vielu fasēšanas tiek nodrošināta to uzglabāšana noliktavā, ievērojot darba drošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības.

Izopropanolu, etilēnglikolu un etilacetātu paredzēts uzglabāt iekštelpās uz cieta asfaltbetona virsmas zilajā tenta noliktavā Nr.5. Nātrija hipohlorītu un ūdeņraža peroksīdu paredzēts uzglabāt iekštelpās uz cieta asfaltbetona tenta noliktavā Nr.6. Etiķskābi, sērskābi, sālsskābi, slāpekļskābi un fosforskābi uzglabāt slēgtā noliktavā Nr.4. Sērskābe tiks glabāta norobežotā, apsargājamā un ar ierobežotu piekļuvi paredzētā slēgtā zonā. Vara sulfātu paredzēts uzglabāt Noliktavā Nr.7.

Vējistiklu šķidruma koncentrāti ETA un META, dezinfekcijas līdzekļi, mazgāšanas līdzekļi, kā arī motoreļļas un transmisijas eļļas paredzēts uzglabāt tikai slēgtā telpā – noliktavā Nr. 2.

Savukārt 46% kaustiskās sodas jeb nātrija hidroksīda šķidrumu paredzēts glabāt tvertnēs vai IBC konteineros noliktavā Nr. 4.

---

<sup>1</sup> IBC - Intermediate bulk container

### 3.2.4 Dīzeļdegvielas un SNG piegāde, uzglabāšana un izmantošana

Naftas gāzi izmanto siltumenerģijas ražošanai gan ražošanas procesu nodrošināšanai, gan apsildei. SNG piegāde tiek nodrošināta ar autocisternām, un to nodrošina pakalpojuma sniedzējs. SNG uzglabāšanai objektā paredzētas 4 virszemes SNG tvertnes (uz CA plāna sagatavošanas brīdi uzstādītas un reģistrētas normatīvajos aktos noteiktā kārtībā 3 tvertnes).

Sašķidrināto naftas gāzi izmanto arī kā degvielu autoiekrāvējiem, to piegādā un uzglabā gāzes balonos.

Iekšējā transporta vajadzībām objektā uzstādīta dīzeļdegvielas uzglabāšanas tvertne 5 m<sup>3</sup> – tipizēts dubultsienu degvielas uzpildes modulis ar aprīkojumu autotransporta uzpildei un uzpildītās degvielas uzskaitēi.

### 3.2.5 Tehnoloģiskās iekārtas, to vadības, kontroles un drošības aprīkojums

Tehnoloģisko iekārtu un procesu drošību nodrošina iekārtām uzstādītais drošības aprīkojums, kontroles un vadības sistēmas.

Uzņēmumā esošās iekārtas var klasificēt kategorijās, kas attiecas uz šādiem iekārtu un sistēmu veidiem:

- 1) **mehāniskās iekārtas**, piemēram:
  - spiedvertnes (sašķidrināta naftas gāze) un uzglabāšanas tvertnes (šķidrums);
  - tehnoloģiskie cauruļvadi (gāzveida);
  - rotējošais aprīkojums (transportieri);
  - dubultsienu degvielas uzpildes modulis.
- 2) **elektroiekārtas**, tostarp:
  - elektromotori un to vadības ierīces;
  - pārveidotāji, komutatoru iekārtas, akumulatori utt.;
  - sadales un kabeļu sistēmas;
  - pārējās elektriskās sistēmas (sūkņi, apgaismojums un sakari).
- 3) **mēriekārtas un ar tām saistītas sistēmas**, kas ietver:
  - mēriekārtas, skaitītāji un indikatori (šķidrums līmeņa mērītāji SNG komplekss, dīzeļdegvielas izdošanas aprīkojums);
  - sadales kontroles sistēmas, datori un ierīces;
  - avārijas izslēgšanas sistēmas ēkās Nr.1.,2., un 3. (stop pogas);
  - vadības vārsti;
  - citas mērīšanas un kontroles iekārtas (individuāls gāzu koncentrācijas mērītājs).
- 4) **drošības sistēmas**, tostarp:
  - elpošanas vārsti un ventilācijas sistēmas tvertnēm (DUS);
  - drošības vārsti/kontrolvārsti (sašķidrināta naftas gāzes tehnoloģija, gāzu baloni);
  - sargi un bloķētāji (transportieris);

- slēgierīces un regulēšanas ierīces (SNG noliktava);
- ugunsdrošības sistēmas (automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, uguns aizsardzības sistēmas manuālā iedarbināšanas ierīce).

5) **citi ar tehnoloģisko procesu saistītie elementi vai sistēmas** (apsardzes sistēma, videonovērošanas sistēma).

Objekta plānā iezīmētas arī vairākas ūdens un nebīstamu ķīmisku vielu uzglabāšanas tvertnes (plānā iezīmētas ar šķērsvītrojumu), kas uz šīs CA plāna versijas sagatavošanas brīdi nav izbūvētas.

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

Inženiertehniskās sistēmas objektā vēsturiski ir saistītas ar blakus esošo naftas bāzes teritoriju, jo agrāk abas teritorijas ietilpa vienotā naftas bāzes noliktavu kompleksā.

#### **3.3.1 Ūdensapgāde**

Ūdens objektā tiek izmantots sadzīves vajadzībām un ražošanas vajadzībām, saskaņā ar līgumu, ūdens tiek saņemts, no SIA "Pirmas" Naftas bāzes ūdensvada sistēmas. SIA "Pirmas" ūdens apgāde tiek nodrošināta no diviem, SIA "Pirmas" naftas bāzes teritorijā izvietotajiem artēziskajiem urbumiem.

Tuvākā ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vieta ir ārpus objekta – mākslīgā ūdens tilpne ar tilpumu 250 m<sup>3</sup> un ezers, kurš atrodas 600 m attālumā no uzņēmuma.

Ūdensapgādes un citu pieejamo inženierkomunikāciju izvietojums parādīts plāna 3. pielikumā.

#### **3.3.2 Kanalizācija**

Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz divām bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Automašīnu mazgāšanas notekūdeņi tiek novadīti uz notekūdeņu naftas produktu attīrīšanas iekārtu, kas satur koalescentā un sorbenta filtrus.

Lietus notekūdeņus no ēku Nr. 1 un 3 jumtiem savāc slēgtā lietus kanalizācijas sistēmā un kopā ar attīrītajiem autotransporta virsbūves mazgāšanas notekūdeņiem, attīrītajiem sadzīves notekūdeņiem, kā arī ar attīrītajiem demineralizācijas procesā radītajiem notekūdeņiem novada SIA "Pirmas" Naftas bāzes lietus kanalizācijas sistēmā saskaņā ar noslēgtā līguma nosacījumiem.

Lietus notekūdeņi no teritorijas cietajiem segumiem tiek novadīti objekta austrumu pusē esošā novadgrāvī. CA plāna 3. pielikumā pievienota shēma ar lietus notekūdens kanalizācijas sistēmas izvietojumu un ūdens noteces virzieniem no cietā seguma laukumiem, kā arī izplūdes vidē ierobežošanas vietu. Slēgtās lietus notekūdeņu sistēmas bloķēšana nav paredzēta, jo avārijas gadījumā tajā nevar iekļūt ķīmiskās vielas.

### 3.3.3 Elektroapgāde

Objekta elektroenerģija tiek piegādāta pa energoapgādes maģistrālajiem tīkliem saskaņā ar vienošanos ar līgumorganizāciju SIA "Pirmas".

SIA "Pirmas" naftas bāzes darbības nodrošināšanai elektroenerģija tiek piegādāta pa divām atsevišķām 20 kV gaisvadu līnijām. Pirmā līnija (A-060) pienāk no Olaines pilsētas transformatoru apakšstacijas TA-41 (110kV/20kV), bet otrā (A0061) no CET Ķekavas apakšstacijas. SIA "Pirmas" naftas bāzes teritorijā izvietotas trīs transformatoru apakšstacijas TA-0610, TA-0613 un TA-0617. Transformatoru apakšstacijas savstarpēji savienotas ar pazemes 20kV kabeli, kas nodrošina nepārtrauktu elektroenerģijas padevi, arī gadījumos, ja bojāta kāda no elektrolīnijām.

SIA "CrossChem" nodrošina, lai elektroiekārtas un elektroierīces tiktu uzturēts darba kārtībā un ekspluatētas atbilstoši ražotāja noteiktajām prasībām, kā arī tiktu veiktas elektroinstalācijas pārbaudes, atbilstoši ugunsdrošības noteikumu prasībām.

Plāna 3. pielikumā sniegta informācija par objekta teritorijā izvietotajiem sadales skapjiem, kuros iespējama elektroapgādes atslēgšana avārijas gadījumā.

### 3.3.4 Siltumapgāde

Siltumenerģijas izmantošana no ārējiem piegādātājiem netiek saņemta. Siltumapgādes vajadzībām ir uzstādīti trīs apkures katli ar nominālo jaudu 42 kW, 50 kW un 95 kW, katlu kopējā ievadītā siltuma jauda 187 kW. Kā kurināmo izmanto SNG, līdz 150 tonnām gadā. Gāzes uzglabāšanai teritorijā izvietotas trīs virszemes tvertnes ar tilpumu 6,4 m<sup>3</sup>, 2,7 m<sup>3</sup> un 9,1 m<sup>3</sup>. Objektā plānots uzstādīt vēl vienu SNG uzglabāšanas tvertni ar 9,3 m<sup>3</sup> tilpumu. Tvertņu atrašanās vietas skatīt plāna 3. pielikumā.

### 3.3.5 Ventilācija

Visās ēkās ir nodrošināta dabīgā ventilācijas sistēma.

## 3.4 Objekta apsardzes sistēma

Uzņēmuma teritorija ir iežogota, tai uzstādīta perimetra apsardzes un videonovērošanas sistēma. Apsardzes signalizācijas sistēma uzstādīta arī objekta ēkās, un tiek veikta teritorijas un tehnoloģisko objektu videonovērošana.

Objekta apsardzi visu diennakti nodrošina līgumorganizācija, kas attālināti uzrauga apsardzes signalizācijas un ugunsdrošības signalizācijas trauksmes pulti.

Apmeklētāju ielaišana objekta teritorijā tiek nodrošināta caur caurlaides posteni, kas ir norobežots ar barjeru.



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

#### 3.5.1 Objekta iekšējie apdraudējumi

Objekta iekšējā apdraudējuma avots var būt darbības ar viegli uzliesmojošām un uzliesmojošām ķīmiskām vielām – SNG, etanols, metanols, kā arī citu bīstamo ķīmisko vielu uzglabāšana, pārvietošana un fasēšana.

Objektam ir identificēti šādi iekšējā apdraudējuma avoti, kuros uzglabā, vai pārkrauj bīstamās ķīmiskās vielas:

- Noliktava Nr.2 (šķidrums – metanols, etanols, antifrīzs, to fasēšana, iepakojšana),
- Noliktava Nr.4. (skābju uzglabāšanas noliktava – etiķskābe, sērskābe, sālsskābe, fosforskābe, slāpekļskābe, kaustiskā soda, kālija hidroksīds),
- Noliktava Nr.5 (rūpniecības ķīmijas noliktava – etilēnglikos, etilacetāts, izopropanols),
- Noliktava Nr.6 (nātrija hipohlorīda un peroksīds uzglabāšanas noliktava),
- Noliktava Nr.7. (minerālmēslojums – amonija nitrāts, kālija nitrāts, nātrija nitrīts, nātrija nitrāts, kalcijs nitrāts un cieta ķīmisko vielu uzglabāšana),
- SNG uzglabāšanas tvertnes,
- Dīzeļdegvielas izdales punkts ar tvertni 5 m<sup>3</sup>.

Citi iekšēji riska avoti ir saistīti ar darba vides riskiem, piemēram, sašķidrināto naftas – propāna gāzi izmanto arī iekrāvēju darbināšanai. Iekrāvēju vajadzībām sašķidrinātā gāze tiek uzglabāta gāzes balonos.

#### 3.5.2 Bīstamās iekārtas

No identificētajiem iekšējiem apdraudējuma avotiem, atbilstoši normatīvajiem aktiem, kā bīstamās iekārtas reģistrētas SNG uzglabāšanas tvertnes. Informācija par bīstamajām iekārtām ir apkopota 3.2. tabulā.

**3.2. tabula. Informācija par objektā esošajām un plānotajām SNG tvertnēm**

Tvertnes iekšējais identifikācijas kods saskaņā ar piesārņojošās darbības atļauju	Novietojums	Tilpums	Reģistrācijas Nr. bīstamo iekārtu reģistrā
SNG1	Virszemes horizontālā tvertne	6,4 m <sup>3</sup>	2S1009822
SNG2	Virszemes horizontālā tvertne	2,7 m <sup>3</sup>	4S1035382
SNG3	Virszemes horizontālā tvertne	9,1 m <sup>3</sup>	7S1038410
SNG4	Virszemes horizontālā tvertne	9,3 m <sup>3</sup>	Tvertne vēl nav uzstādīta un reģistrēta

### 3.5.3 Bīstamās vielas un vielu maisījumi objektā

Objektā izmantotās, pārkraujamās un uzglabātās bīstamās ķīmiskās vielas ir norādītas 3.3. tabulā.

#### 3.3. tabula. Bīstamo ķīmisko vielu un produktu daudzumi objektā

Nr.	Ķīmiskā viela vai maisījums	CAS numurs	Maksimālais daudzums objektā [t]
1.	Amonija nitrāts (minerālmēslojums)	6484-52-2	75
2.	Kālija nitrāts	7757-79-1	990
3.	Nātrijs nitrāts Nātrijs nitrīts Kalcijs nitrāts	7631-99-4 7632-00-0 10124-37-5	35
4.	Vējstiklu šķidrums koncentrāts ETA (etanols)	64-17-5	150
5.	Vējstiklu šķidrums koncentrāts MTH (metanols)	67-56-1	150
6.	Sašķidrinātā naftas gāze	74-98-6	30
7.	Dīzeļdegviela	269-822-7 232-366-4	5
8.	Etiķskābe 99%	64-19-7	50
9.	Nātrijs hipohlorīts 12-17%	7681-52-9	50
10.	Izopropanols	67-63-0	50
11.	Ūdeņraža peroksīds 35-60%	7722-84-1	50
12.	Vara sulfāts	7758-99-8	30
13.	Mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļi	-	72
14.	Etilacetāts	141-78-6	72

Papildus 3.3. tabulā norādītajām vielām, objektā veic vai plānots veikt darbības arī tādām vielām kā Antifrīza un tosola koncentrāts, Mazgāšanas līdzekļi, Etilēnglikols, Slāpekļskābe 56%, Sālsskābe 33%, Kaustiskā soda 46-50 % (nātrijs hidroksīds), Kaustiskā soda (nātrijs hidroksīds), granulēta 99.8 %, Sērskābe 93-98 %, Motoreļļas un transmisijas eļļas, Kalcijs hlorīds, Fosforskābe, 75 %, Dzelzs sulfāts / dzelzs (II) sulfāts, Kālijs hidroksīds 99,6 %, Dzelzs (III) hlorīda tetrahidrāts, Polialumīnijs hlorīds, Alumīnijs sulfāts, Kalcinētā soda marka A un B un Sālsskābe 33 %. u.c.<sup>2</sup>, kas ir vielas, kas neatbilst MK noteikumu Nr. 563 kritērijiem.

Bīstamo ķīmisko vielu un produktu raksturojums pilnā apjomā sniegts ķīmisko vielu un produktu drošības datu lapās. Ķīmisko vielu izvietojumu objekta teritorijā skatīt 4. pielikumā. Tabulā iekļauto bīstamo ķīmisko vielu drošības datu lapas pievienotas 5. pielikumā.

<sup>2</sup> Detalizēta informācija par bīstamajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem, kas izmantoti ražošanā kā izejmateriāli, palīgmateriāli vai veidojas starpproduktos vai galaproduktos, norādīta piesārņojošās darbības atļaujā Nr. RI171B0013

## 4 Kopsavilkums par objekta risku novērtēšanu

CA plānā iekļauta objekta riska matrica, kas izstrādāta sadarbībā ar SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment".

Riska matricā novērtēta riska situācija ar objektā esošajām bīstamajām ķīmiskajām vielām un darbības rādītājiem, iekļaujot šādas darbības:

- Minerālmēslojuma piegāde, fasēšana un uzglabāšana;
- Vējstiklu šķidrums koncentrāta piegāde un uzglabāšana;
- Rūpniecības ķīmijas piegāde, uzglabāšana un pārfasēšana;
- SNG piegāde un uzglabāšana;
- Dīzeļdegvielas piegāde un uzglabāšana;
- SNG balonu uzglabāšana.

Nosakot notikuma iespējamību, lietots šāds notikumu atkārtošanās periodiskums:

- $\geq 1 \times$  gadā
- $< 1 \times$  gadā  $> 1 \times 100$  gados
- $< 1 \times 100$  gados  $> 1 \times 10000$  gados
- $< 1 \times 10000$  gados  $> 1 \times 1000000$  gados
- $\leq 1 \times 1000000$  gados

Novērtējot avārijas seku iedarbības izplatību, raksturota 1 % letālās iedarbības distance, kuras noteikšanai izmantota kompānijas *Gexcon AS* avāriju seku izplatības modelēšanas datorprogramma *Effects* (versija 12.1.1) (licence 24619.33026 RISC295).

Letalitātes robežvērtības noteiktas atbilstoši Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas vadlīnijās un ar tām saistītajās rokasgrāmatās sniegtajām rekomendācijām, nosakot 1 % letalitāti:

- ugunsgrēka radīta siltumstarojuma iedarbības gadījumā;
- sprādziena radīta pārspiediena iedarbības gadījumā;
- gāzu vai vielu tvaiku toksiskās iedarbības gadījumā.

Avārijas seku izplatības modelēšana veikta pie:

- Vēja ātruma 1,5 m/s un atmosfēras stabilitātes klases F – apzīmējums F 1,5;
- Vēja ātruma 5 m/s un atmosfēras stabilitātes klases D – apzīmējums D 5.

### 4.1 Riska scenāriji

#### Minerālmēslojuma pārkraušana un uzglabāšana

Amonija nitrāta, kālija nitrāta, nātrija nitrāta un arī nātrija nitrāta sadalīšanās siltumstarojuma iedarbības rezultātā būs saistīta ar toksiskās iedarbības bīstamību, ko rada slāpekļa oksīdi. Avārijas seku iedarbība un tās izplatība novērtēta avārijas scenārijiem, kuros sagaidāma NO<sub>2</sub> izdalīšanās.

Veicot riska identifikāciju, noteikti šādi iespējamie avārijas scenāriji, kuros var tikt apdraudēta minerālmēslojuma drošība un izraisīta to sadalīšanās:

- iekrāvēja ugunsgrēks (1 m<sup>2</sup>);
- kravas automašīnas ugunsgrēks (5 m<sup>2</sup>);

- ugunsgrēks noliktavā (10 m<sup>2</sup>);
- ugunsgrēks minerālmēslu uzglabāšanas āra laukumā (10 m<sup>2</sup>).

Slāpekļa dioksīda izdalīšanās intensitāte un līdz ar to arī tās nelabvēlīgās iedarbības izplatība atkarīga no laukuma, kurā notiek minerālmēslojuma sadalīšanās process. Katrā no avārijas scenārijiem izskatīti atšķirīgi aprēķinu laukumi NO<sub>2</sub> izdalīšanās intensitātes noteikšanai (iepriekš norādīti iekāvās aiz katra no scenārijiem).

**4.1. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi ugunsgrēka gadījumā minerālmēslojuma uzglabāšanas un pārkraušanas procesos.**

Scenārija Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
<b>Amonija nitrāta minerālmēslojums</b>				
01	Iekrāvēja ugunsgrēks	Toksiska iedarbība	136	27
02	Kravas automašīnas ugunsgrēks		324	66
03	Ugunsgrēks noliktavā		458	93
<b>Kālija nitrāta minerālmēslojums</b>				
04	Iekrāvēja ugunsgrēks	Toksiska iedarbība	73	14
05	Kravas automašīnas ugunsgrēks		171	34
06	Ugunsgrēks āra laukumā		264	53
<b>Nātrija nitrāta minerālmēslojums</b>				
07	Iekrāvēja ugunsgrēks	Toksiska iedarbība	83	16
08	Kravas automašīnas ugunsgrēks		191	38
09	Ugunsgrēks āra laukumā		291	59
<b>Kalcija nitrāta minerālmēslojums</b>				
010	Iekrāvēja ugunsgrēks	Toksiska iedarbība	96	19
011	Kravas automašīnas ugunsgrēks		216	44
012	Ugunsgrēks āra laukumā		332	67

Vējstiklu šķidrums koncentrāta piegāde un uzglabāšana

Vējstiklu šķidrums koncentrāta noplūdes gadījumā var izveidoties peļķe, kas aizdegoties rada peļķes ugunsgrēku, vai, vielai iztvaikojot, veidosies tvaiku mākonis, kas pie aizdegšanās varētu būt saistīts ar tvaiku mākoņa eksploziju.

Vielām izplūstot bez aizdegšanās, potenciāli sagaidāms grunts un atmosfēras piesārņojums, taču, tā kā darbības ar vielām tiek veiktas uz cieta seguma laukuma, tiek samazināta noplūdes gadījumā sagaidāmā ietekme uz vidi.

Koncentrātu līdzīgo īpašību un apjomu dēļ tiem sagaidāmas arī līdzvērtīgas seku izpausmes un apmērs, līdz ar to aprēķinu rezultāti attiecināmi uz visām augstākminētajām vielām.

Saskaņā ar modelēšanas datiem, izplūstot vājstiklu šķidrums koncentrātam, kas satur metanolu vai etanolu vielu tvaiku veidošanās apjomā, kas var radīt mākoņa sprādzienu un pārspiediena iedarbību ar letālu iznākumu, nevienā no scenārijiem nav konstatētas.

Riska matricā iekļauts arī ugunsgrēks vājstiklu šķidrums koncentrāta noliktavā, kura seku modelēšana ar riska novērtējumā izmantotajām metodēm var radīt neprecīzu rezultātu, līdz ar to šo seku novērtējumā izdarīts ekspertu pieņēmums attiecībā uz seku iedarbības izplatības kategoriju.

**4.2. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi ugunsgrēka gadījumā vājstiklu šķidrums koncentrāta piegādes un uzglabāšanas procesos.**

Scenārija Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
V1	Autocisternas tūlītēja izplūde	Siltumstarojuma iedarbība	26	27
V2	Izplūde no autocisternas caur bojājumu, kura diametrs vienāds ar lielāko autocisternas savienojuma diametru		26	27
V3	Noplūde no autocisternas noliekšanas cauruļvada pilna pārrāvuma gadījumā		26	27
V4	Noplūde no autocisternas noliekšanas cauruļvada caur bojājumu, kura diametrs ir 10% no cauruļvada nominālā diametra		5	4
V5	IBC konteineru bojājums ar izplūdi virs 100 kg (visa konteineru satura izplūde)		21	21
V6	IBC konteineru bojājums ar izplūdi līdz 100 kg		7	7
V7	Ugunsgrēks vājstiklu šķidrums koncentrāta noliktavā	Siltumstarojuma iedarbība	ledarbību pieņem kategorijā līdz 100 m	
V8	Vājstiklu šķidrums koncentrāta izplūde bez aizdegšanās	Piesārņojums objekta teritorijā	ledarbību pieņem kategorijā līdz 50 m	

Rūpniecības ķīmijas piegāde un uzglabāšana

Riska novērtējumā izskatītas darbības ar izopropanolu, etiķskābi, nātrija hipohlorītu 12-17%, ūdeņraža peroksīdu 35-60%, vara sulfātu, etilacetātu un mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem, kas identificētas, kā vielas, kuras atbilst MK noteikumu Nr. 131 kritērijiem, kā bīstamās vielas, ar kurām saistītās avārijas var tikt klasificētas, kā rūpnieciskas.

Līdzīgi, kā vājstiklu šķidrums koncentrāta gadījumā, arī rūpniecības ķīmiju paredzēts piegādāt un uzglabāt IBC konteineros ar ietilpību 1m<sup>3</sup>. Mazgāšanas un dezinfekcijas

līdzekļus transportē un uzglabā mazāka tilpuma kannās, savukārt vara sulfāts var tikt piegādāts un uzglabāts arī pulvera veidā, maisos.

Vielu pārphasēšanas procesā iespējamās noplūdes uzskatāmas par lokālām un apdraudējumu radīs darba vidē, taču tas neizslēdz iespēju, ka šāda avārija var kalpot kā lielākas avārijas ierosinātājs visā noliktavā, kas tiek ņemts vērā riska matricā, nosakot citu avāriju iespējamību.

**4.3. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi ugunsgrēka gadījumā rūpniecības ķīmijas piegādes un uzglabāšanas procesos.**

Scenārija Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
<b>Izoproponols</b>				
R1	IBC konteineru bojājums ar izplūdi virs 100 kg (visa konteineru saturs izplūde)	Siltumstarojuma iedarbība	24	25
R2	IBC konteineru bojājums ar izplūdi līdz 100 kg		8	8
<b>Etiķskābe</b>				
R3	IBC konteineru bojājums ar izplūdi virs 100 kg (visa konteineru saturs izplūde)	Siltumstarojuma iedarbība	18	19
R4	IBC konteineru bojājums ar izplūdi līdz 100 kg		6	6
<b>Etilacetāts</b>				
R5	IBC konteineru bojājums ar izplūdi virs 100 kg (visa konteineru saturs izplūde)	Siltumstarojuma iedarbība	26	29
R6	IBC konteineru bojājums ar izplūdi līdz 100 kg		9	9
<b>Rūpniecības ķīmijas noliktava</b>				
R7	Ugunsgrēks rūpniecības ķīmijas noliktavā	Siltumstarojuma iedarbība	ledarbību pieņem kategorijā līdz 100 m	
R8	Rūpniecības ķīmijas izplūde bez aizdegšanās	Piesārņojums objekta teritorijā	ledarbību pieņem kategorijā līdz 50 m	

SNG piegāde un uzglabāšana

SNG tehnoloģijā izskatītas avārijas, kas saistītas ar SNG piegādes autocisternām un SNG uzglabāšanas tvertņiem ražošanas un apkures vajadzībām. Gāzes izplūdes apjomu – un līdz ar to avārijas seku potenciālo izplatību – ietekmē tilpnē esošās gāzes daudzums. SNG izplūde būs saistīta ar daļu no izplūdušās vielas apjoma, kas uzreiz gāzes veidā izplatās atmosfērā, un daļu, kas izplūst kā šķidrums un iztvaiko no peļķes.

Riska novērtējumā pieņemts, ka gāzes piegādi nodrošina ar autocisternām, kuru lielākais tilpums ir 20 m<sup>3</sup>. Vienāda tilpuma autocisternu izmanto visu SNG tvertņu uzpildei, līdz ar to potenciālo avāriju seku apjoms saistībā ar SNG piegādi ir vienāds visās SNG pieņemšanas vietās. Tā kā uzglabāšanas tvertnes ir atšķirīga tilpuma, ir atšķirīgs arī to avāriju seku potenciāls.

Avāriju sekas SNG noplūdes gadījumā var būt saistītas gan ar gāzes mākoņa sprādzienu, gan siltumstarojumu, kas rodas peļķes vai strūklas ugunsgrēka gadījumā, gan BLEVE avārija.

Ņemot vērā, ka 9,1 un 9,3 m<sup>3</sup> ietilpības tvertnes ir līdzīgas, to avārijas gadījumā sagaidāmo seku izplatības attālumi būtiski nešķiras, avāriju seku aprēķins veikts 9,3 m<sup>3</sup> ietilpības tvertnei un ir piemērojams arī avārijām ar 9,1 m<sup>3</sup> ietilpības tvertni.

**4.4. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi avārijas gadījumā SNG piegādes un uzglabāšanas procesos.**

Scenārija Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
<b>Piegāde ar autocisternu (20 m<sup>3</sup> autocisterna)</b>				
G1	Autocisternas tūlītēja izplūde	Pārspiediena iedarbība	151	104
G2		Siltumstarojuma iedarbība	42	48
G3	Autocisternas izplūde caur bojājumu, kura diametrs vienāds ar lielāko autocisternas savienojuma diametru	Pārspiediena iedarbība	101	55
G4		Siltumstarojuma iedarbība	51	52
G5	Noplūde no autocisternas noliekšanas cauruļvada pilna pārrāvuma gadījumā	Pārspiediena iedarbība	45	29
G6		Siltumstarojuma iedarbība	29	32
G7	Noplūde no autocisternas noliekšanas cauruļvada caur bojājumu, kura diametrs ir 10% no cauruļvada nominālā diametra	Pārspiediena iedarbība	3	3
G8		Siltumstarojuma iedarbība	2	3
G9	Autocisternas BLEVE avārija	Siltumstarojuma iedarbība	158	
<b>Uzglabāšana 9,3 m<sup>3</sup> tvertnē</b>				
G10	Uzglabāšanas tvertnes satura tūlītēja izplūde	Pārspiediena iedarbība	110	75
G11		Siltumstarojuma iedarbība	19	24
G12	Uzglabāšanas tvertnes satura izplūde	Pārspiediena	54	34

	10 minūšu laikā	iedarbība		
G13		Siltumstarojuma iedarbība	33	36
G14	Noplūde no SNG uzglabāšanas tvertnes caur bojājumu, kura diametrs ir 10 mm	Pārspiediena iedarbība	22	15
G15		Siltumstarojuma iedarbība	15	18
G16	SNG uzglabāšanas tvertnes BLEVE avārija	Siltumstarojuma iedarbība	115	
<b>Uzglabāšana 6,4 m<sup>3</sup> tvertnē</b>				
G17	Uzglabāšanas tvertnes satura tūlītēja izplūde	Pārspiediena iedarbība	87	100
G18		Siltumstarojuma iedarbība	16	19
G19	Uzglabāšanas tvertnes satura izplūde 10 minūšu laikā	Pārspiediena iedarbība	40	27
G20		Siltumstarojuma iedarbība	27	30
G21	Noplūde no SNG uzglabāšanas tvertnes caur bojājumu, kura diametrs ir 10 mm	Pārspiediena iedarbība	18	14
G22		Siltumstarojuma iedarbība	15	18
G23	SNG uzglabāšanas tvertnes BLEVE avārija	Siltumstarojuma iedarbība	98	
<b>Uzglabāšana 2,7 m<sup>3</sup> tvertnē</b>				
G24	Uzglabāšanas tvertnes satura tūlītēja izplūde	Pārspiediena iedarbība	65	45
G25		Siltumstarojuma iedarbība	10	14
G26	Uzglabāšanas tvertnes satura izplūde 10 minūšu laikā	Pārspiediena iedarbība	26	18
G27		Siltumstarojuma iedarbība	17	20
G28	Noplūde no SNG uzglabāšanas tvertnes caur bojājumu, kura diametrs ir 10 mm	Pārspiediena iedarbība	22	15
G29		Siltumstarojuma iedarbība	15	17
G30	SNG uzglabāšanas tvertnes BLEVE avārija	Siltumstarojuma iedarbība	68	

### Dīzeļdegvielas piegāde un uzglabāšana

Uzņēmuma transporta vajadzībām nepieciešamās dīzeļdegvielas piegādes, uzglabāšanas vai arī transporta uzpildes darbībās iespējama degvielas izplūde, kas var būt arī saistīta ar izlijušās vielas ugunsgrēku. Dīzeļdegvielas aizdegšanās normālos apkārtējās vides



apstākļos iespējama tikai pietiekami lielas ārēja siltuma enerģijas iedarbības gadījumā, piemēram, ja noplūde notiek uz sakarsušas virsmas, kas savukārt samazina šāda scenārija attīstības iespējas. Tomēr šādu scenāriju nevar izslēgt, un tā gadījumā sagaidāmās sekas iekļautas arī šajā novērtējumā.

**4.5. tabula. Avārijas seku iedarbības izplatības attālumi ugunsgrēka gadījumā dīzeļdegvielas piegādes un uzglabāšanas procesos.**

Scenārija Nr.	Scenārijs	Avārijas seku iedarbības veids	Maksimālā 1% letālā iznākuma distance [m]	
			F 1,5	D5
D1	Degvielas piegādes autocisternas sekcijas 7,5 m <sup>3</sup> tūlītēja izplūde;	Siltumstarojuma iedarbība	41	43
D2	Degvielas piegādes autocisternas sekcijas 7,5 m <sup>3</sup> izplūde caur bojājumu, kura diametrs vienāds ar lielāko autocisternas savienojuma diametru;		32	34
D3	Degvielas piegādes autocisternas noliešanas cauruļvada pārrāvums;		30	32
D4	Noplūde no degvielas piegādes autocisternas noliešanas cauruļvada caur bojājumu, kura diametrs ir 10% no cauruļvada nominālā diametra;		5	5
D5	Uzglabāšanas tvertnes tūlītēja visa satura izplūde (abu sienu bojājums);		40	42
D6	Uzglabāšanas tvertnes satura izplūde 10 minūšu laikā (abu sienu bojājums);		17	18
D7	Transporta uzpildes šļūtenes pārrāvums;		7	7
D8	Noplūde no transporta uzpildes šļūtenes caur bojājumu, kura diametrs ir 10% no šļūtenes nominālā diametra.		-	-

#### SNG balonu uzglabāšana

Sašķidrinātas naftas gāzes balonu novietnes risks galvenokārt ir saistīts ar darba vides risku, saskaņā ar "Ugunsdrošības noteikumiem" ap balonu novietni Zona 3 m rādiusā ir sprādzienbīstama, tādēļ ir jāievēro drošības pasākumi.

Riska matricā gāzes balona avārijas scenārijam piešķirts B1.

## 4.2 Riska matrica

Izvērtētie avārijas scenāriji attēloti riska matricā, kurā vienlaicīgi redzamas divas riska komponentes:

- negadījuma/avārijas atgadīšanās iespējamība;

- potenciālās sekas šāda negadījuma/avārijas realizēšanās gadījumā.

Notikuma iespējamības raksturošanai aprēķināta katra konkrētā avārijas scenārija varbūtība atbilstoši Nīderlandes kvantitatīvā riska novērtēšanas principiem. Kā potenciālo seku raksturotājs izmantota maksimālā 1% letālās iedarbības distance, kura noteikta modelējot katrā no analizētajiem avārijas scenārijiem iespējamo avārijas seku izplatību.

Ņemot vērā minētos kritērijus, noteiktie riski pozicionēti riska matricā. Avāriju riska nozīmība noteikta, izmantojot riska matricas lauku krāsas, kur:

	Augsts risks
	Vidējs risks
	Zems risks

Riska matrica izmantojama riska samazināšanas pasākumu plānošanas vajadzībām. Riska matricā nosakāmas riska prioritātes – jo augstāka riska prioritāte, jo nepieciešama ātrāka un aktīvāka riska samazināšanas pasākumu ieviešana.

Riska prioritātes tiešā veidā atkarīgas no noteiktā riska vērtības:

- zems risks – zems vai pieļaujams riska līmenis, papildus riska samazināšanas pasākumi nav nepieciešami;
- vidējs risks – pieļaujams riska līmenis, taču nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību potenciālajām bīstamībām un attīstības tendencēm; jāpārskata esošie drošības pasākumi; nepieciešamības gadījumā struktūrvienības atbildīgajiem darbiniekiem jālemj par jaunu riska samazināšanas pasākumu nepieciešamību un vajadzības gadījumā jāizstrādā riska samazināšanas pasākumu plāns; riska samazināšanas pasākumi ieviešami, cik tālu tie ir ekonomiski pamatoti;
- augsts risks – augsts riska līmenis, kas norāda, ka ir jāpievērš pastiprināta uzmanība, un jāparedz papildu riska samazināšanas pasākumi.

Riska scenāriji, to varbūtības un iespējamās sekas ir apkopotas riska matricā, skat. 4.6. tabulu.

4.6. tabula. SIA "CrossChem" rūpniecisko avāriju riska matrica

		Sekas (maksimālā 1% letālās iedarbības distance)				
		Līdz 50 m	50-100 m	100-200 m	200-500 m	>500 m
Iespējamība	≥ 1 × gadā					
	< 1 × gadā > 1 × 100 gados	V6; V8; R6; R8	R7			
	< 1 × 100 gados > 1 × 10000 gados	V5; R1; R2; R4; R5; G14; G15; G22; G29; D7; D8				
	< 1 × 10000 gados > 1 × 1000000 gados	V3; V4; R3; G5; G6; G7; G8; G21; G28; D3; D4; B1	V7	O5; O8		
	≤ 1 × 1000000 gados	V1; V2; G2; G11; G13; G18; G19; G20; G25; G26; G27; D1; D2; D5; D6	O4; O7; O10; G3; G4; G12; G23; G24; G30	O1; G1; G9; G10; G16; G17	O2; O3; O6; O9; O11; O12	

## 5 Informācija par iedzīvotājiem un blakus esošajiem objektiem avārijas ietekmes teritorijā

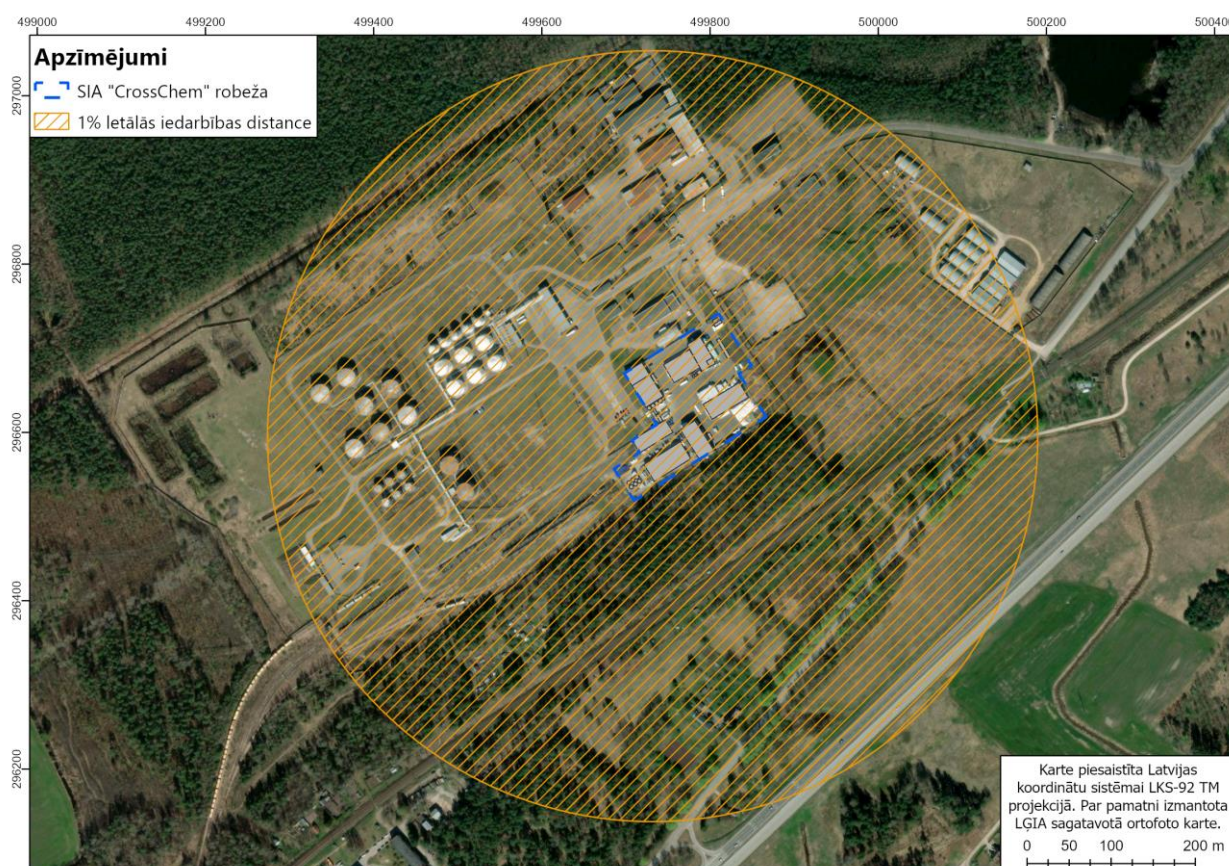
Ņemot vērā objektam veikto, potenciāli iespējamo avāriju seku izplatības modelēšanas rezultātus (skat. 4.1. nodaļu), cilvēka dzīvības apdraudējuma teritorija varētu būt apgabalā, kas ir aptuveni 460 m rādiusā ap AN minerālmēslu uzglabāšanas noliktavu (skatīt 5.1. attēlu).

Tiešas avāriju sekas ēkām, būvēm un citām tehnoloģiskām iekārtām varētu radīt avārijas SNG tehnoloģijā, kuru apdraudējums sniedzas līdz 158 m no SNG pieņemšanas / uzglabāšanas vietām (skatīt 5.2. attēlu).

Potenciālās ietekmes zonā atrodas A kategorijas paaugstinātas bīstamības uzņēmums SIA "Pirmas" naftas bāze. SIA "Pirmas" var atrasties līdz ~40 darbiniekiem un 15-20 apmeklētājiem darba laikā. Potenciālajā ietekmes zonā atrodas arī SIA "Rauko", kas nodarbojas ar mēbeļu ražošanu, SIA "Local properties" piederošās noliktavas un SIA "SBC Finance", kas nodarbojas ar metāla konstrukciju un to sastāvdaļu ražošanu.

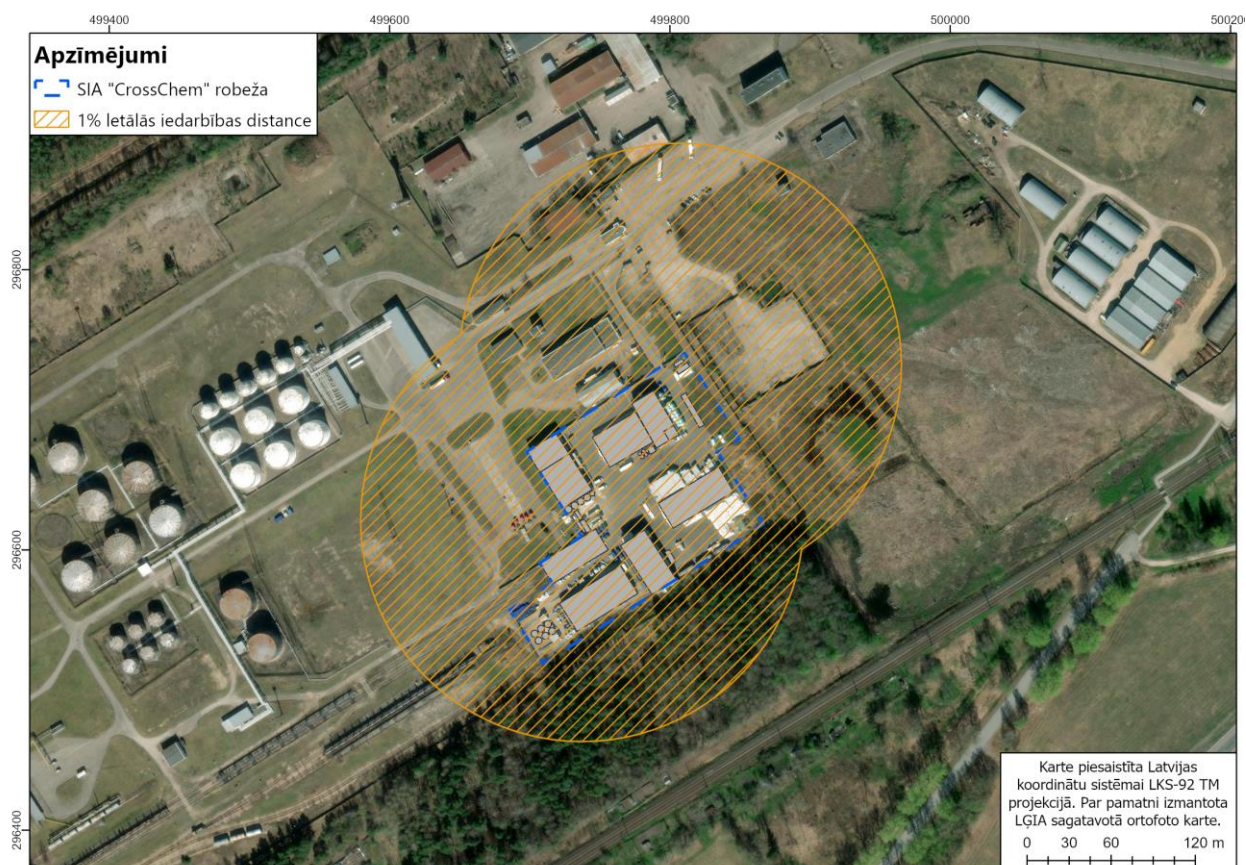
Blakus esošajos uzņēmumos darba laikā kopumā ir vairāk par simts nodarbināto.

Potenciālajā apdraudētajā teritorijā atrodas divas viensētas "Smiltnieki" un "Ceļmalas". Blakus SIA "Rauko" atrodas neapdzīvota trīs stāvu dzīvojamā ēka.



5.1. attēls. Maksimālās 1% letālās iedarbības distance noliktavas ar amonija nitrāta krājumiem ugunsgrēka gadījumā.





5.2. attēls. Maksimālās 1% letālās iedarbības distance SNG autocisternas tūlītējas izplūdes un eksplozijas gadījumā

## 6 Civilās aizsardzības organizācija objektā un atbildīgie darbinieki

### 6.1 Persona, kas pieņem lēmumu par objekta civilās aizsardzības plāna īstenošanas kārtību

Personas, 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 ir norīkoti:

1. Valdes priekšsēdētājs Ričards Andersons,
2. Izpilddirektore/valdes locekle Dagnija Turlaja,
3. Laboratorijas vadītājs/Darba aizsardzības speciālists Ģirts Betmanis,
4. Ķīmisko procesu tehnoloģe Baiba Saulīte,
5. Tehniskais direktors Aldis Pirtnieks.

## 6.2 Persona, kas ir atbildīga par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un avārijas vai tiešu draudu gadījumā

Persona, 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, ar rīkojumu ir noteikti:

1. **Valdes priekšsēdētājs Ričards Andersons (mob. 29467744, e-pasts: ria@crosschem.lv);**
2. **Laboratorijas vadītājs/Darba aizsardzības speciālists Ģirts Betmanis, (mob. 28834444, e-pasts: gib@crosschem.lv).**

Ārpus darba laika, saskaņā ar noslēgto vienošanos, informāciju par draudiem vai avāriju VUGD un citiem operatīvajiem dienestiem, kā arī apkārtējiem uzņēmumiem, saskaņā ar apziņošanas shēmu, nodod apsardzes dienests.

## 6.3 Informācija par darbinieku pienākumiem attiecībā uz civilās aizsardzības nodrošināšanu un avārijas ierobežošanu un likvidēšanu objektā

Saskaņā ar CA likuma prasībām par CA uzdevumu izpildi kopumā ir atbildīgs uzņēmuma vadītājs – valdes priekšsēdētājs Ričards Andersons (turpmāk tekstā un CA dokumentācijā – **atbildīgā persona**). Atbildīgā persona atbild arī par objekta pārvaldi, kā arī lēmumu pieņemšanu par objekta ekspluatācijas sākšanu, ekspluatāciju (tai skaitā tehnisko apkopi, remontu, rekonstrukciju un citām pārmaiņām ekspluatācijas gaitā) vai ekspluatācijas apturēšanu.

Valdes priekšsēdētāja prombūtnes laikā aizvieto Izpilddirektore/valdes locekle, Laboratorijas vadītājs/Darba aizsardzības speciālists un Tehniskais direktors.

Darbinieku tiešie darba pienākumi un atbildība noteikta amatu aprakstos. Par atbildīgo personu norīkošanu darba drošības, ugunsdrošības, civilās aizsardzības, kā arī objekta ekspluatācijas jautājumos tiek izdoti rīkojumi.

Atbildīgās personas pienākumi CA jomā ir:

- nodrošināt CA likuma un citu normatīvo aktu prasību ievērošanu un izpildi objektā;
- nodrošināt CA pasākumu plānošanu (t.sk. objekta CA plāna ikgadēju precizēšanu);
- prognozēt iespējamos risku un risku scenārijus;
- nodrošināt darbinieku instruktāžu un apmācību (t.sk. ikgadēja CA plāna pārbaude mācībās);
- organizēt CA pasākumu izpildi objekta teritorijā;
- pieņemt lēmumu par civilās aizsardzības pasākumu uzsākšanu objektā;
- nodrošināt darbinieku apziņošanu un informēšanu par katastrofu vai tās draudiem;
- vajadzības gadījumā organizēt evakuācijas pasākumus;
- pēc pieprasījuma sniegt pašvaldībai nepieciešamo informāciju tās CA uzdevumu veikšanai;
- nodrošināt objekta darbības maksimāli iespējamo stabilitāti avārijas draudu gadījumā;

- ziņot VUGD un pašvaldībai par objekta teritorijā notikušo avāriju un apziņot objektā nodarbinātos un tieši apdraudētās apkārtējās teritorijas iedzīvotājus vai objektu vadību;
- avāriju novēršanas vai seku mazināšanas resursu nodrošinājuma kontrole.

Izpilddirektore un kompetents darbinieks/ārpakalpojuma sniedzējs nodrošina darbinieku instruktāžu un apmācību CA jomā.

Operatīvo pasākumu veikšanai apdraudējuma pārvarēšanai ar rīkojumu noteiktas atbildīgās personas Laboratorijas vadītājs/Darba aizsardzības speciālists (Ģ.Betmanis) un Tehniskais direktors (A.Pirtnieks), kas:

- veic CA pasākumu realizācijā līdz VUGD ierašanās brīdim,
- atbild par agrīno brīdināšanu objektā,
- veic operatīvo dienestu un apkārtējo uzņēmumu apziņošanu, saskaņā ar apziņošanas shēmu,
- veic pasākumus, kas ir saistīti ar apdraudējuma vai avārijas situācijas pārvarēšanu objektā (piemēram, nodrošina iekārtu vai elektroenerģijas atslēgšanu),
- organizē pirmās palīdzības sniegšanu cietušajiem,
- organizē personāla un materiālo vērtību evakuācijas pasākumus,
- organizē dzēšanas vai avārijas seku likvidācijas darbus, līdz VUGD ierašanās brīdim, vēlāk sniedzot atbalstu pēc VUGD Glābšanas darbu vadītāja pieprasījuma.

Rūpniecisko avāriju gadījumos uzņēmuma darbinieki, ja netiek apdraudēta pašu dzīvība:

- paziņo par draudiem vai avāriju operatīvajiem dienestiem un uzņēmuma atbildīgajām personām;
- sniedz palīdzību cilvēku un bīstamo produktu vai materiālo vērtību evakuācijā no uzņēmuma teritorijas;
- nodrošina avārijas apdraudētās zonas ierobežošanu;
- sniedz pirmo palīdzību cietušajiem;
- piedalās avārijas seku likvidēšanā sākotnējā fāzē;
- pēc pieprasījuma sniedz tehnisku palīdzību operatīvajiem dienestiem avārijas likvidēšanas darbu veikšanā.

#### **6.4 Informācija par objektā izveidotajām reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienībām**

Dzelzceļa pārvadājumu likuma 49. panta otrās daļas prasību izpildes nodrošināšanai objektā ir apmācīti 4 darbinieki un norīkota avārijas brigāde dzelzceļa avāriju seku likvidēšanai ADR pārvadājumos sadarbībā ar dzelzceļa ADR konsultantu.

Avārijas brigādes apmācība un iesaiste dzelzceļa avārijas situācijās ar uzņēmuma piederošu kravu tiek organizēta saskaņā ar instrukciju "SIA "CrossChem" instrukcija par darbinieku rīcību bīstamo kravu avārijas situācijās". Instrukcijā noteikti darbinieku pienākumi, atbildība, kā arī veicamās rīcības avārijas situācijās, kā arī aprakstīti avārijas ierobežošanai pieejamie resursi un darbinieku aizsardzības līdzekļi. Instrukcijai pievienota apziņošanas shēma avārijas gadījumos ar bīstamo kravu. Tāpat uzņēmumā izstrādāta SIA "CrossChem" darbinieku rīcības kārtība dzelzceļa satiksmes negadījumos.

Reaģēšanu avārijas draudu vai avārijas situācijās objekta teritorijā nav izveidota un papildu apmācīta reaģēšanas vienība, to veic, iesaistot uzņēmuma darbiniekus. Avārijas gadījumā uzņēmuma iesaistītos darbiniekus vada un cilvēku evakuāciju no objekta teritorijas organizē par operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas.

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

SIA "CrossChem" ir izstrādāts kalendārais grafiks atbildīgo personu un darbinieku apmācībai darba aizsardzības un CA jautājumos, kas tiek organizēts atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Apmācības CA jomās veicamas sekojoši:

- ne retāk kā reizi gadā organizējamās nodarbināto apmācības CA jautājumos (atbilstoši 2017. gada 5. decembra MK noteikumu Nr. 716 "Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācību saturam" prasībām);
- ne retāk kā reizi trijos gados organizējamās praktiskās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācības (atbilstoši MK noteikumu Nr. 563 prasībām).

Nodarbināto apmācībās CA jautājumos apgūst:

- zināšanas par objekta CA plānu;
- zināšanas par valstī iespējamām katastrofām un to sekām;
- zināšanas par valsts agrīnās brīdināšanas sistēmu;
- zināšanas par iestādēm, kas nodrošina katastrofu pārvaldīšanu;
- zināšanas par CA sistēmu;
- pirmās palīdzības sniegšanas prasmes dzīvībai kritiskās situācijās (piemēram, bīstamas asiņošanas apturēšana, atdzīvināšanas pasākumi), kā arī palīdzības izsaukšanu.

Teorētiskajās civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācībām atbilstoši 2017. gada 20. jūnija MK noteikumu Nr. 341 "Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību" prasībām izstrādā mācību programmu, ņemot vērā iespējamās apdraudējumus un CA plānā noteiktos pasākumus vai rīcību katastrofas gadījumā. Mācībās atbilstoši programmas saturam pārbauda teorētiskās zināšanas, sadarbības iespējas starp iesaistītajiem mācību dalībniekiem, kā arī izvērtē to prasmi novērtēt situāciju un pieņemt lēmumus.

Apmācību laikā tiek analizētas potenciāli iespējamās avārijas, kā arī iespējami reaģēšanas varianti un iespējamās kļūdas, t.sk. apskatot jautājumus par:

- objekta iekšējiem un ārējiem apdraudējumiem un aizsardzību no tiem;
- rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā objektā;
- darbinieku apziņošanas kārtību;
- rīcībām, dzirdot trauksmes signālu;
- evakuācijas kārtību.



Apmācībās var tikt piesaistīti kompetentu institūciju speciālisti darba aizsardzības, industriālā riska, kā arī citos saistītos jautājumos. Apmācību rezultāti tiek protokolēti un glabāti kopā ar CA plānu.

Saskaņā ar 2010. gada 3. augusta MK Nr. 713 "Noteikumi par kārtību, kādā nodrošina apmācību pirmās palīdzības sniegšanā un pirmās palīdzības aptieciņas medicīnisko materiālu minimumu" darbs tiek organizēts tā, lai objektā ir vismaz viens apmācīts darbinieks atbilstoši pirmās palīdzības pamatzināšanu 12 stundu apmācību programmai atbilstoši 2012. gada 14. augusta MK noteikumu Nr. 557 "Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā" prasībām.

## **8 Pasākumi, kas samazina risku darbiniekiem darba vietā un citām personām, kas atrodas paaugstināta bīstamības objekta teritorijā**

Pasākumi, kas samazina risku darbiniekiem darba vietās un citām personām, kas atrodas ražotnes teritorijā, var tikt iedalīti divās grupās:

- pastāvīgie riska samazināšanas pasākumi, kuri nodrošina objekta drošu darbību un nepārtrauktu attīstību;
- vienreizējie riska samazināšanas pasākumi, kuri saistīti ar vienreizējām investīcijām noteiktas darbības jomas uzlabošanai.

Pastāvīgie riska samazināšanas pasākumi ietver ikdienas darbus, kuru laikā tiek ievērotas noteiktas prasības šo darbu drošai izpildei. Kopējo drošību nodrošina:

- iekārtu uzturēšanas/remontu darbi;
- objekta teritorijas kārtības uzturēšanas darbi;
- ugunsdrošības prasību ievērošana;
- sprādzienbīstamas darba vides novērtēšana;
- darba aizsardzības prasību ievērošana;
- darbinieku izglītošana.

Lai samazinātu rūpniecisko avāriju risku, objektā notiek periodiska tehnoloģisko iekārtu apkope un profilaktiskie remontu darbi. Iekārtu pārbaudes un uzturēšanas darbi tiek organizēti saskaņā ar noteiktu grafiku.

Objekta teritorija tiek regulāri uzturēta kārtībā. Atbilstoši gadalaikam tiek veikti teritorijas uzturēšanas un uzkopšanas darbi.

Reizi gadā tiek veikts darba vides riska novērtējums, kā rezultātā nosaka un izvērtē nepieciešamos pastāvīgos vai vienreizējos darbinieku aizsardzības pasākumus, kā arī tas kalpo kā instruments cilvēka faktoru ietekmes samazināšanai rūpnieciskās avārijas riska jomā.

Atbilstoši darba vides riska novērtējuma rezultātiem tiek nodrošināta darbinieku apgāde ar atbilstošu darba apģērbu, individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un drošības aprīkojumu. Atbildīgais par darba drošību ir atbildīgs par individuālo aizsardzības līdzekļu uzskaiti, pārbaudi, tīrīšanu un nomaiņu.

Objektā ir izstrādātas Ugunsdrošības instrukcijas atbilstoši 2016. gada 19. aprīļa MK noteikumu Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi" (turpmāk tekstā – MK noteikumi Nr. 238) prasībām, un reizi gadā vai arī, ja nepieciešams biežāk, tiek veikta darbinieku instruktāža. Viens no regulārajiem pasākumiem, kas samazina risku darbiniekiem, ir apmācības un instruktāža, t.sk.:

- CA apmācības;
- ugunsdrošības instruktāža;
- praktiskās apmācības ugunsdrošībā;
- darba aizsardzības instruktāžas;
- tehnoloģiskās instruktāžas un apmācības.

Riska samazināšanas pasākumu plāns ir pievienots CA plāna 2. pielikumā.

### **8.1 Darbinieku brīdināšana par draudiem, informēšana par rīcību avārijas vai katastrofas gadījumā un veicamajiem pasākumiem**

Kārtību, kādā sāk un īsteno operatīvos pasākumus nevēlamu notikumu un rūpnieciskās avārijas gadījumos, nosaka uzņēmuma iekšējie dokumenti:

- 1) Civilās aizsardzības plāns;
- 2) 29.09.2022. SIA "CrossChem" UGUNSDROŠĪBAS INSTRUKCIJA, Naftaluka, Olaines pagasts, Olaiens novads, LV-2127.

Darbinieku apziņošana ugunsgrēka vai avārijas situāciju gadījumos tiek veikta atbilstoši apziņošanas shēmai, kas pievienota CA plāna 6. pielikumā.

Darbinieku brīdināšanai par avārijas draudiem vai avāriju paredzēti:

- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma;
- mobilie tālruņi (tikai ārpus sprādzienbīstamām zonām);
- fiziska apsekošana.

Atskatot trauksmes signalizācijai, darbiniekiem jārīkojas atbilstoši rīcībām, kas noteiktas instrukcijās un avārijas situāciju rīcību plānos. Objekta atbildīgā persona, brīdinot par avārijas situāciju, informē darbiniekus par avārijas veidu, vietu un tālāko rīcību.

Darbinieku informēšana par rīcību avāriju gadījumos regulāri tiek veikta apmācību un instruktāžu laikā.

### **8.2 Apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas**

Darbiniekiem nepieciešamās darbības ugunsgrēka un citu avāriju gadījumos ir noteiktas ugunsdrošības instrukcijās un preventīvo, reaģēšanas un seku likvidēšanas plānos, kā arī darba drošības instrukcijās.

Pēc brīdinājuma saņemšanas par avāriju vai tās draudiem uzņēmumā tiek pārtrauktas visas pārkašanas un ražošanas (fasēšanas) operācijas. Objekta atbildīgā persona vai persona, kas viņu aizvieto, novērtē un pieņem lēmumu par visu darbinieku un citu objektā esošu personu evakuāciju. Evakuācija no objekta teritorijas notiek, izmantojot tuvāko evakuācijas

ceļu un pulcējoties drošas pulcēšanās vietā. Pulcēšanās vieta objekta teritorijā ir noteikta pie Ēkas Nr.2. (skatīt 3. pielikumu).

### **8.3 Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām objekta teritorijā**

Tehnoloģisko procesu drošību var ietekmēt tiešā veidā nesaistīts personāls – palīgdarbu veicēji, līgumorganizāciju darbinieki, apmeklētāji u.c.

Objekta teritorijā darbojošās līgumorganizācijas ir autotransporta pakalpojumu, dzelzceļa apkalpošanas un apsardzes organizācijas, kā arī pēc nepieciešamības līgumorganizācijas atsevišķu līgumdarbu veikšanai. Drošības prasības, pušu pienākumi un atbildība, kā arī attiecīgo darbu veikšanas izglītības un kvalifikācijas prasības tiek noteiktas Teritorijas drošības noteikumos, ar kuriem tiek iepazīstināti visi klienti, pārvadātāji, sadarbības partneri un pakalpojumu sniedzēji.

Drošības prasības citām organizācijām ietver:

- personāla un transporta pārvietošanās kārtību objektā;
- ugunsdrošības prasību ievērošanu (smēķēšanas vieta, ugunsbīstamu darbu atļaujas u.c.);
- rīcība apdraudējuma gadījumā (evakuācija, pulcēšanās vieta);
- darba drošības prasību ievērošana.

Drošības pasākumi darbiniekiem ir noteikti:

- darba aizsardzības instrukcijās;
- ķīmisko vielu un maisījumu drošības datu lapās;
- darba vides risku vērtējumā (individuālās un kolektīvās aizsardzības līdzekļi),
- produktu ražošanas instrukcijās;
- civilās aizsardzības pasākumu plānā (rīcības plāni, apziņošana, evakuācijas pasākumi, pirmā palīdzība, pieejamie resursi).

## **9 Avārijas draudu reaģēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums**

Kārtību, kādā sāk īstenot operatīvos pasākumus nevēlamu notikumu un rūpnieciskās avārijas gadījumos, nosaka uzņēmuma iekšējie dokumenti, rīcības plāni avārijas situācijās (7. pielikums) un CA plāns.

### **9.1 Kārtība kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus**

Informāciju par avārijas draudiem vai avāriju objektā ir iespējams iegūt no:

- automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas.
- notikuma aculieciniekiem;
- līgumorganizāciju darbiniekiem (apsardzes dienests);
- citiem apmeklētājiem.

Tehnoloģisko iekārtu atteikumi, bojājumi, darbinieku kļūdas, kā arī objektā notikušas avārijas vai to draudu gadījumi tiek reģistrēti avāriju un avārijas draudu uzskaites žurnālā, par kura aizpildīšanu atbildīgs Laboratorijas vadītājs / darba aizsardzības speciālists.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas signāls tiek automātiski padots uz apsardzes posteni, apsardzes darbinieks notikumu reģistrē žurnālā.

Laboratorijas vadītāja / darba aizsardzības speciālista uzkrātā informācija tiek izmantota dažādu notikušu negadījumu izmeklēšanā – to cēloņu noskaidrošanā. Tehnoloģisko iekārtu kļūmes tiek analizētas un kā arī noteikti nepieciešamie pasākumi, kas jāveic, lai novērstu kļūdu atkārtosanos.

Dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikācija tiek veikta saskaņā ar 2010. gada 26. oktobra MK noteikumiem Ministru kabineta noteikumi Nr.999 "Dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikācijas, izmeklēšanas un uzskaites kārtība, prasībām".

## **9.2 Kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām**

Kārtība, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem ziņo VUGD, pašvaldībai un citām institūcijām, ir noteikta SIA "CrossChem" ražotnes sakaru un informācijas apziņošanas shēmā, kas atrodama CA plāna 6. pielikumā.

Sakaru nodrošināšanai avārijas situācijās SIA "CrossChem" ražotnē izmanto:

- sakariem ar glābšanas dienestiem – mobilos tālruņus;
- sakariem ar pašvaldību un valsts institūcijām – mobilos tālruņus.

Ziņojot VUGD par avārijas draudiem vai avāriju, atbildīgā persona vai persona, kas viņu aizvieto, norāda šādu informāciju:

- notikuma vietu (objekta adrese) vai citu informāciju, kas precizē notikuma vietu;
- ziņas par nevēlamo notikumu vai rūpniecisko avāriju, norādot:
  - nevēlamā notikuma vai rūpnieciskās avārijas veidu un īsu raksturojumu (piemēram, ugunsgrēks, sprādziens, bīstamo vielu noplūde gaisā, ūdenī), kā arī apjomu un nozīmību;
  - veiktos novērojumus, mērījumus vai prognozes, kas raksturotu nevēlamo notikumu vai prognozes, kas raksturotu nevēlamo notikumu vai rūpniecisko avāriju, kā arī iespējamo attīstību;
  - risku, ko rūpnieciskā avārija rada objektā (piemēram, atkārtotu sprādzienu, bīstamo vielu noplūdi, darbinieku saindēšanos) un kaitīgo ietekmi uz apkārtnes iedzīvotājiem un citiem cilvēkiem, kas atrodas objekta tuvumā, vai vidi;
  - ziņas par avārijā iesaistītajām bīstamajām vielām – to nosaukumus, bīstamās īpašības vai klasifikāciju saskaņā ar LR Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likumu (piemēram, toksiskas, sprādzienbīstamas, viegli uzliesmojošas), vai CAS numurus;
  - veiktos rūpnieciskās avārijas ierobežošanas, likvidēšanas vai seku samazināšanas pasākumus vai citus pasākumus;

- nepieciešamo palīdzību.

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

CA plāna 6. pielikumā pievienotā apziņošanas un sakaru shēma paredz, ka ugunsgrēka gadījumā objekta par CA operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas vai persona, kas viņas aizvieto, vai apsardzes dienests ārpus darba laika, telefoniski vai/un mutiski brīdina apkārtnes iedzīvotājus un uzņēmumus.

Sākotnējā brīdinājumā iekļauj informāciju par to, ka objektā ir izcēlies ugunsgrēks, un lūgumu cilvēkiem netuvoties objektam, lai neapdraudētu savu veselību un dzīvību. Sākotnējā brīdinājumā paredzēts atgādināt, ka ugunsgrēks var būt saistīts ar sadegšanas produktu, kvēpu, dūmu un toksisku gāzu izplatību, līdz ar to atrodoties ārpus telpām, lūgums attālināties no objekta, bet esot telpās – aizvērt un noblīvēt logus, durvis, ventilācijas lūkas, dūmvadus un izslēgt kondicionierus.

Turpmāko informāciju apkārtnes iedzīvotājiem un uzņēmumiem atbildīgā persona vai persona, kas viņu aizvieto, sniedz pēc nepieciešamības, sadarbojoties ar VUGD un pašvaldību.

### **9.4 Kārtība un veidu, kādā brīdina objektā nodarbinātos, objekta apakšuzņēmējus, apakšnomniekus, apmeklētājus un iedzīvotājus**

Objektā nodarbinātos, kā arī objektā esošos apakšuzņēmējus un apmeklētājus par avārijas draudiem vai avāriju ir iespējams brīdināt, izmantojot:

- automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu;
- mobilos tālruņus (tikai ārpus sprādzienbīstamām zonām);
- fizisku apsekošanu.

Avārijas vai avārijas draudu gadījumā objekta pārstāvis fiziski apseko vai pa tālruni apziņo iedzīvotājus, kas atrodas apdraudētajā teritorijā.

Ārpus objekta apdraudētajā zonā esošo cilvēku informēšanu papildus var nodrošināt VUGD vai citi operatīvie dienesti savā atbildības jomā, atkarībā no apdraudējuma veida un mēroga.

## **10 Avārijas draudu, avāriju un to seku ierobežošanas un likvidēšanas pasākumi**

### **10.1 Avārijas draudu ierobežošanas un likvidēšanas un avārijas ierobežošanas, kontroles un likvidēšanas pasākumi**

Pasākumi avārijas draudu ierobežošanā un likvidēšanā objektā ir noteikti ugunsdrošības un darba drošības instrukcijās un rīcības plānos nevēlamu notikumu gadījumos. Tie ietver:

- operatīvo ziņošanu VUGD un citiem dienestiem atbilstoši objektā noteiktajai apziņošanas kārtībai;
- palīdzības sniegšanas kārtību cietušajiem;
- cilvēku evakuācijas kārtību;
- materiālo vērtību evakuācijas kārtību;
- tehnoloģisko iekārtu un inženiertīklu darbības apturēšanas kārtību;
- elektroinstalācijas, elektroiekārtu un elektroierīču atvienošanas kārtību;
- ugunsdzēsības līdzekļu izmantošanas kārtību.

Galvenie principi un pasākumu veikšanas secība avārijas draudu ierobežošanai un likvidēšanai aprakstīti CA plāna 7. pielikumā.

### **10.2 Pasākumi, kas saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības objekta teritorijā avārijas gadījumā**

Ārkārtas situācijas gadījumā prioritāra ir cilvēku evakuācija vai glābšana. Evakuācijas pasākumu apraksts sniegts CA plāna 11.1 nodaļā.

Pasākumi cilvēku aizsardzībai avārijas gadījumā:

- individuālo aizsardzības līdzekļu nodrošinājums;
- sakaru nodrošinājums, apziņošanas sistēmas un trauksmes sistēmas darbības nodrošinājums;
- drošas pulcēšanās vietas un evakuācijas virziena noteikšana;
- evakuācijas ceļu noteikšana, izveide un uzturēšana.

Vides aizsardzības prioritātes avārijas gadījumā ir avārijas eskalācijas novēršana, piesārņojuma lokalizācija, piesārņotās vietas sanācija. Sanācijas pasākumu veikšanas kārtības apraksts sniegts CA plāna 10.5. nodaļā.

Ja ir notikusi rūpnieciska avārija, par CA operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas informē VVD Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi.

### **10.3 Pasākumi, kas nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības objekta teritorijas**

Gāzes noplūdes gadījumā atsevišķos gadījumos avārijas izplatīšanos var ierobežot ar aizbīdņu noslēgšanu.

AN saturoša minerālmēslojuma izbiršanas gadījumā tos pārtarē vai utilizē drošā veidā un nodod bīstamo atkritumu apsaimniekotājam, ja ir notikusi minerālmēslojuma sajaukšanās ar piesārņojošām vielām.

Izlijušus šķidrums savāc mehāniski – spirtus, pirms tam atšķaida ar ūdeni līdz koncentrācijai, kas novērš sprādzienbīstamu tvaiku izveidošanos pietiekamā apjomā un novērstu sprādzienbīstamas vides veidošanos, atbilstoši faktiskajiem vides apstākļiem.

Izlijušu dīzeļdegvielu savāc ar absorbenta materiālu un utilizē saskaņā ar bīstamu atkritumu apsaimniekošanas prasībām.

#### **10.4 Pasākumi, kas nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams**

Avārijas vai avārijas draudu gadījumā objekta pārstāvis fiziski vai ar mobilā tālruņa palīdzību, atbilstoši apziņošanas shēmai, apziņo citus uzņēmumus, kas atrodas potenciāli apdraudētajā teritorijā.

Ārkārtas situācijās iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu var nodrošināt operatīvie dienesti ar to rīcībā esošajiem resursiem un tehniskajiem līdzekļiem.

#### **10.5 Pasākumi, kas nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu**

Par vides piesārņojumu tiks paziņots VVD Lielrīgas vides pārvaldei, par ko atbildīgas norīkotās personas - valdes priekšsēdētājs vai Laboratorijas vadītājs/darba aizsardzības speciālists, saskaņā ar apziņošanas shēmu.

Avārijas rezultātā piesārņotās vides izpēti un sanāciju paredzēts veikt, piesaistot līgumorganizācijas, kurām ir licence attiecīgu darbu veikšanai. Darbu veikšana paredzēta atbilstoši likuma "Par piesārņojumu" prasībām.

Ugunsgrēkā izpostītas vietas sakārtošanā paredzēts iesaistīt uzņēmuma darbiniekus, kā arī, nepieciešamības gadījumā, citus uzņēmumus un organizācijas.

## **11 Avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts**

### **11.1 Evakuācijas pasākumi**

Evakuēšanās jāveic ikvienai personai, kura sadzirdējusi automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas signālu, nekavējoties, steidzīgi pa tuvāko evakuācijas ceļu pamet telpas un dodas uz drošu pulcēšanās vietu Nr.1 objekta teritorijā, atkarībā no apdraudējuma veida un mēroga uz vietu Nr.2, ja to nosaka par CA operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas. Ugunsgrēka gadījumā evakuāciju veic ārpus telpām.

Avārijas gadījumā uzņēmuma iesaistītos darbiniekus vada un cilvēku evakuāciju no objekta teritorijas nodrošina atbildīgā persona vai darbinieks, kas viņu aizvieto. Iespējamo evakuācijas ceļu shēma pievienota CA plāna 3. pielikumā.

Ārēja ķīmiska apdraudējuma gadījumā, atkarībā no situācijas, pulcēšanās var notikt arī telpās.

Pulcēšanās vieta objekta teritorijā ir noteikta pie Ēkas Nr.2. Evakuācijas attālumi (drošības distances) no pulcēšanās vietas, atkarībā no avārijas scenārija, norādīti 11.1. tabulā. Evakuācijas drošības distances noteiktas izmantojot vadlīnijās<sup>3,4</sup> sniegtās rekomendācijas un ņemot vērā iegūtos avārijas seku modelēšanas datus (skatīt 4. nodaļu).

### 11.1. tabula. Evakuācijas drošības distances

Nr.	Scenārijs	Evakuācijas drošības distance	Riska faktori	Sekas
1.	<b>Sašķidrinātas naftas gāzes tehnoloģija</b>			
1.1.	SNG noplūdes no tvertnes vai gāzes piegādes transporta	<b>200 m</b>	Sprādzienbīstamas koncentrācijas	Pārspiediens, siltumstarojums
1.2.	SNG tvertnes vai autocisternas degšana	<b>350 m</b>	Spiedtvertnes uzkaršana	Pārspiediens, siltumstarojums, BLEVE (SNG tilpnes eksplozija)
2.	<b>Uzliesmojoši šķidrums</b>			
2.1.	<b>Uzliesmojošu šķidrumu</b> (etanols, metanols) izlīšana	<b>200 m</b>	Sprādzienbīstamas koncentrācijas	
2.2.	<b>Dīzeļdegvielas</b> izplūde	<b>drošā attālumā,</b> atkarībā no apdraudējuma veida un mēroga	Uzliesmojošs šķidrums, kaitīgs videi, kancerogēns	Vides piesārņojums, Siltumstarojums
3.	<b>Oksidētāji</b>			
	Ugunsgrēks, ja ir iesaistīti <b>oksidētāji</b> (minerālmēsli)	<b>800 – 1500 m</b>	Minerālmēslojuma kušana	Toksiska iedarbība
4.	<b>Ugunsgrēks</b>			
	Ēku, iekārtu, transportlīdzekļu degšana, mežu ugunsgrēki, ugunsgrēks paaugstinātas bīstamības objektā SIA "Pirmas")	<b>drošā attālumā,</b> atkarībā no apdraudējuma veida un mēroga		Siltumstarojums, Dūmgāzes

<sup>3</sup> Safe storage of solid ammonium nitrate. Code of practice. Department of Consumer and Employment Protection. Government of Western Australia. 2008

<sup>4</sup> АВАРИЙНЫЕ КАРТОЧКИ НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ПЕРЕВОЗИМЫЕ ПО ЖЕЛЕЗНЫМ ДОРОГАМ СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, СОВЕТ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОДРУЖЕСТВА, 2016



Par operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas nodrošina evakuētā personāla uzskaiti, lai varētu pārlicināties, ka visi ir izklūvuši no apdraudētās zonas, apkopoto informāciju un nodod to VUGD Glābšanas darbu vadītājam.

Evakuācijas virzienu ķīmiskā piesārņojuma gadījumā izvēlas atbilstoši vēja virzienam, prioritāri evakuāciju veic perpendikulāri vai pret vēja plūsmu.

Evakuācijas laikā jāievēro, ka pulcēšanās nevar notikt vietās, no kurām katastrofas plašākas eskalācijas gadījumā ir apgrūtināta tālāka izklūšana. Ne cilvēku, ne autotransporta evakuācija nav pieļaujama virzienā, kas traucē glābšanas dienestu piebraukšanu un izvēršanos.

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

Pirmās palīdzības sniegšanu objektā organizē atbildīgā persona. Pirmo palīdzību iespējamajiem cietušajiem var sniegt uzņēmuma darbinieki, kas ir apmācīti atbilstoši Ministru kabineta noteikumi Nr. 557 "Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā" prasībām.

Nelaimes gadījumā persona, kas sniedz palīdzību, vispirms veic tūlītējos pasākumus:

- 1) izvērtē paša un cietušā drošību – lai palīdzības sniedzējs pats nekļūst par glābjamo;
- 2) novērš apdraudējuma avotu – noslēdz gāzi, nodzēš liesmas, atslēdz elektrību, uzstāda brīdinājuma zīmes u.c.;
- 3) veic dzīvības glābšanas pasākumus – aptur asiņošanu, nodrošina elpināšanu, sirds masāžu.

Pēc tūlītējo pasākumu veikšanas veicama palīdzības izsaukšana – jāsauc pēc apkārtējo palīdzības un jebkurai personai tuvumā jālied zvanīt NMP dienestam, vai, citiem klāt neesot, jāzvina pašam. Pēc palīdzības izsaukšanas jāatgriežas pie cietušā un jāturpina sniegt palīdzību līdz NMP dienesta ierašanās brīdim. Nepieciešamības gadījumā jāatrod tuvākā pirmās palīdzības aptieciņa, kas izvietota objektā, meklējot uz ēku sienām u.c. vertikālām virsmām zaļās drošības zīmes "Pirmās palīdzības punkts" vai "Pārsiešanas līdzekļi". Pirmās palīdzības aptieciņu izvietošanas vietas ir norādītas plānā 3. pielikumā.

Pēc tam, kad notikuma vietā ierodas VUGD vienība, līdz brīdim, kad ierodas NMP dienests, pirmo palīdzību sniedz VUGD darbinieki. Pēc pirmās palīdzības sniegšanas, ja nepieciešams, cietušos transportē uz slimnīcu.

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

#### Īpašuma apsardze

Objekta apsardzes galvenie uzdevumi, pienākumi un atbildība nodrošinot īpašuma apsardzi:

- objekta apsargāšana;
- automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas pults uzraudzība 24h/diennaktī;
- apziņošana avārijas situācijā (ārpus darba laika);

- VUGD sagaidīšana un avārijas vietas norādīšana avārijas situācijā (ārpus darba laika).

Saskaņā ar vienošanos objekta apsardzes darbinieku pienākumi, civilās aizsardzības jomā ir šādi:

- nekavējoties ziņot attiecīgajām valsts vai pašvaldību institūcijām par katastrofu vai katastrofas draudiem;
- katastrofas vai katastrofas draudu gadījumā rīkoties saskaņā ar atbildīgo valsts vai pašvaldību institūciju sniegto informāciju un šo institūciju amatpersonu norādījumiem;
- nodrošināt SIA "CrossChem" civilās aizsardzības plānā juridiskajai personai noteikto pasākumu precīzu un savlaicīgu izpildi.

#### Sabiedriskās kārtības uzturēšana objektā

Sabiedrisko kārtību katastrofas vai tās draudu gadījumā saskaņā ar līgumu nodrošina apsardzes dienests, vajadzības gadījumā papildus pieaicinot Valsts policiju (110) un/vai Olaines novada pašvaldības policiju.

### **11.4 Alternatīvās enerģijas avota nodrošināšana**

Elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā tehnoloģiskais process tiek automātiski apturēts un bīstamību nerada tādā mērā, lai tas būtu par cēloni rūpnieciskai avārijai, līdz ar to alternatīvas elektroenerģijas apgādes sistēmas ražošanas procesu nodrošināšanai, objektā nav paredzēta. Apsardzes un ugunsdrošības signalizācijas sistēmas ir pieslēgtas UPS alternatīvās barošanas elementiem.

### **11.5 Darbības nodrošināšanas vai drošas pārtraukšanas pasākumi**

Avārijas draudu vai avārijas gadījumā līdz seku ierobežošanai un likvidēšanai, objekta darbība tiek pārtraukta.

Objekta darbības drošas pārtraukšanas pasākumi ir noteikti:

- iekārtu ekspluatācijas instrukcijās;
- darba drošības instrukcijās.

Lēmumu par iekārtu darbības apturēšanu pieņem to operatori, saņemot trauksmes signālu vai redzot bīstamu situāciju, savukārt lēmumu par visa objekta darbības apturēšanu un darbības atsākšanu pieņem atbildīgā persona (valdes priekšsēdētājs) vai persona, kura to aizvieto prombūtnes laikā.

### **11.6 Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi**

Pasākumi, kas paredzēti preventīvai avārijas riska samazināšanai, aprakstīti 8. nodaļā. Preventīvie pasākumi ietver arī gatavības avārijas situācijām nodrošināšanu, tai skaitā personāla apmācību un nepieciešamo avārijas un to seku likvidēšanas resursu nodrošināšanu.

Avārijas brīdī preventīvos pasākumus neveic, bet veic reaģēšanu uz radušos situāciju, lai mazinātu vai likvidētu postošos apstākļus un to izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu kaitējumu cilvēkiem, videi un īpašumam.

Personāla reaģēšanas efektivitāti nosaka sagatavotības līmenis, kā arī resursu un tehnisko līdzekļu pietiekamība nevēlama notikuma vai avārijas novēršanai. Sagatavotība ir cilvēku un materiālo līdzekļu, struktūru sagatavotība un spēja, kas panākta iepriekšējās rīcības rezultātā un kas ļauj tiem nodrošināt efektīvu un ātru reaģēšanu uz katastrofu.

Resursu pietiekamību ir noteikta:

- balstoties uz iekšēju un ārēju riska novērtējumu (vielu daudzums un īpašības, darba vide, bīstamās iekārtas, iekšēji riska vērtējumi, cilvēka kļūdu iespējamības analīze, ugunsgrēka riska vērtējums, u.c.);
- no civilās aizsardzības mācībās gūtās pieredzes vai konstatētajiem trūkumiem;
- ņemot vērā normatīvo tiesību aktu prasības.

Plānojot avāriju rīcības plānus ievēro prioritātes, un ņem vērā avārijas bīstamības un notikuma attīstības līmeņus, jo ne visas atkāpes no tehnoloģiskā procesa, reaģējot atbilstoši, var pārāugt rūpnieciskā avārijā. Avārijas bīstamības un notikuma attīstības līmeņa kritēriji aprakstīti 11.2. tabulā. Notikuma novērtējumu veic ar rīkojumu noteiktās atbildīgās personas.

Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumus, kas veicami nevēlamu notikumu vai rūpniecisko avāriju gadījumos, plāno, apraksta vairākos uzņēmuma dokumentos, kuri ir paredzēti lietošanai vairākos līmeņos (individuālas rīcības atrodas konkrētā darba vietā un kolektīvas rīcības):










- darba aizsardzības instrukcijās;
- ugunsdrošības instrukcijā;
- iekārtu ekspluatācijas instrukcijās.

Papildus iepriekš minētajam, atbilstoši MK noteikumu Nr. 658 1.pielikumam sagatavoti apraksti par preventīvajiem, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumiem šādos gadījumos (skat. CA plāna 7. pielikumā):

- ugunsgrēks objektā;
- avārija ar bīstamo kravu (minerālmēslu izbiršana);
- sašķīdinātas naftas gāzes noplūde;
- bīstamo ķīmisko vielu noplūde (uzliesmojoši šķidrums);
- anonīms ziņojums par sprādzienbīstama priekšmeta uzstādīšanu (ārējs apdraudējums).

Piesārņojuma seku likvidēšanas kārtība aprakstīta 10.5. nodaļā. Būvju un ēku bojājumus novērš saskaņā ar "Būvniecības likumu".

11.2. tabula. Negadījuma, notikuma, avārijas bīstamības pakāpe

Reaģēšanas pakāpe	Kritēriji	Identificētie scenāriji	Rīcības plāns	Apdraudējums	Sekas	Iesaistāmie resursi	Evakuācija
I	incidents vai draudi, kas var tikt kontrolēti, veicot korektas darbības, bez izplatības riska uz apkārtējo teritoriju <b>ar uzņēmumā esošajiem resursiem</b> , incidents ir neliela mēroga, bez nozīmīga apdraudējuma personālam vai apkārt esošajiem objektiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>minerālmēslojuma izbiršana iepakojuma bojājuma dēļ,</li> <li>transporta degvielas izlijumi vai eļļas izlijumi no hidrauliskas caurules,</li> <li>dabas katastrofas</li> <li>un citi nenozīmīgi incidenti</li> </ul>	<b>Darba drošības instrukcijas</b>	Veicot korektas darbības nav apdraudējuma	Bez nozīmīgām sekām, veicot korektas darbības seku novēršanā 		Nav
II	incidents vai draudi, kuri var pāraugt, lielākā avārijā, uzņēmums ar saviem resursiem nespēj novērst avārijas eskalāciju, vai var tikt apdraudēts īpašums, vai nepieciešama lokāla evakuācija. <b>Nepieciešams iesaistīt citu organizāciju operatīvos dienestus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ugunsgrēks</li> <li>sašķidrinātas naftas gāzes (SNG) noplūde (vizuāli nav redzami tvaiki vai bojājumi),</li> <li>sprādzienbīstama priekšmeta atrašana,</li> <li>uzliesmojoša šķidrums noplūde,</li> <li>transporta avārijas (t.sk. dzelzceļa incidents),</li> <li>jebkāds ārējs apdraudējums</li> </ul>	<b>Ugunsdrošības instrukcija</b> (individuāla rīcība), <b>Rīcības ugunsgrēka gadījumā</b> <b>Rīcības SNG noplūdes gadījumā</b> <b>Rīcības sprādzienbīstama priekšmeta atrašanas gadījumā</b> <b>Rīcības bīstamo ķīmisko vielu noplūdes gadījumā</b> <b>2010. gada 26. oktobrī Ministru kabineta noteikumi Nr.999 "Dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikācijas, izmeklēšanas un uzskaites kārtība"</b> <b>Rīcības saskaņā ar riska pārvaldītāja norādījumiem</b>	Siltumstarojums Piedūmojums Konstrukciju sabrukums Sprādzienbīstama vide Siltumstarojums Eksplozija Sprādzienbīstama vide, Vides piesārņojums Siltumstarojums Atkarībā no kravas Ķīmisks apdraudējums, radioaktīvs apdraudējums, infekcijas slimības u.c.	<b>Nozīmīgas,</b> var attīstīties katastrofālas, ja netiek veikti adekvāti pasākumi  	<b>VUGD</b>  <b>PIRMAS</b> un citu dienestu resursi atkarībā no notikuma mēroga	<b>No apdraudētās zonas</b> 
III	incidents vai draudi, kuri var pāraugt katastrofā, sekas var būt katastrofālas īpašumam, apdraudēta cilvēku dzīvība, aptver lielu teritoriju ārpus uzņēmuma, nepieciešama plaša evakuācija (arī no blakus esošajām teritorijām), <b>nepieciešams iesaistīt operatīvos dienestus</b> , nepieciešami citu institūciju resursi	<ul style="list-style-type: none"> <li>ugunsgrēks ar amonija nitrātu saturošu minerālmēslojuma iesaistes risku</li> <li>sašķidrinātas naftas gāzes nozīmīga noplūde (vizuāli redzami tvaiki, iekārtu bojājumi), SNG virszemes tvertnes vai SNG piegādes transporta degšana</li> <li>ārējs apdraudējums paaugstinātas bīstamības uzņēmumā SIA "Pirmas"</li> </ul>	<b>Rīcības ugunsgrēka gadījumā</b> <b>Rīcības SNG noplūdes gadījumā</b> <b>Rīcības saskaņā ar SIA "Pirmas" norādījumiem</b>	Toksiski izgarojumi Sprādzienbīstama vide, pārspiediens, siltumstarojums, BLEVE Sprādzienbīstama vide, pārspiediens, siltumstarojums, BLEVE	<b>Katastrofālas</b> (t.sk. ārpus objekta)   	<b>VUGD</b>  <b>PIRMAS</b> Pašvaldības un citu dienestu resursi atkarībā no notikuma mēroga	<b>Plaša mēroga evakuācija</b> (t.sk. teritorija ārpus uzņēmuma teritorijas) 

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

Valdes priekšsēdētājs pēc rūpnieciskās avārijas ir atbildīgs par šādu pasākumu izpildes nodrošināšanu:

- monitoringa veikšana un prognozes izstrādāšanu, lai novērtētu avārijas seku apjomu, smagumu un izplatību, kā arī šīs avārijas kaitīgo iedarbību uz cilvēkiem un vidi;
- pasākumu veikšanu, kas nepieciešami avārijas likvidēšanai, un atjaunošanas īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa pasākumu īstenošanu;
- pasākumu īstenošanu, kas novērstu rūpnieciskās avārijas atkārtotāšanās iespēju;
- ja nepieciešams, rūpniecisko avāriju novēršanas programmas un CA plāna precizēšanu un papildināšanu.

Valdes priekšsēdētājs Valsts vides dienesta izveidotajai avārijas izmeklēšanas komisijai iesniedz visu pieprasīto dokumentāciju un papildu informāciju. Kā arī, ja vēlāk tiek atklāti papildu fakti, precīzē un papildina iepriekš iesniegto informāciju par notikušo rūpniecisko avāriju.

Ja notikusi rūpnieciskā avārija, valdes priekšsēdētājs nodrošina, ka rakstiski tiek informēts Valsts vides dienests par:

- rūpnieciskās avārijas apstākļiem un iespējamiem cēloņiem;
- rūpnieciskajā avārijā iesaistītajām bīstamajām vielām;
- pieejamo informāciju par rūpnieciskās avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi;
- veiktajiem rūpnieciskās avārijas novēršanas, ierobežošanas, seku likvidēšanas vai samazināšanas pasākumiem;
- pasākumiem, kas paredzēti, lai:
  - samazinātu notikušās rūpnieciskās avārijas vidēja termiņa un ilgtermiņa iedarbību un sekas;
  - izpētītu šīs avārijas ilgtermiņa iedarbību un sekas;
  - novērstu šādas avārijas atkārtotāšanās iespēju.

Pēc tam valdes priekšsēdētājs nodrošina arī izveidotās avārijas izmeklēšanas komisijas pieprasītās dokumentācijas un papildu informācijas iesniegšanu.

## 12 Rīcība avārijas draudu vai avārijas nevēlamo seku samazināšanas un ierobežošanas gadījumā

Rīcību avārijas draudu vai tās iespējamo seku samazināšanai nosaka iekšējās instrukcijas (piemēram, ugunsdrošības instrukcija), rīcību plāni, skatīt 7. pielikumu.


Papildu 7. pielikumā aprakstītajām rīcībām, uzņēmuma darbinieku vispārējai izglītošanai un gatavības avārijas situācijām nodrošināšanai, uzņēmumā izstrādāta SIA SIA "CrossChem" darbinieku rokasgrāmata (bīstamo kravu vai dabas kataklizmu gadījumos).

### 12.1 Glābjamās vai sargājamās iekārtas

Iekārtas, kas jāglābj vai jāsargā no avārijas ietekmes, kā arī iespējamie pasākumi apkopoti 12.1. tabulā. Objekti norādīti vadoties no iespējamajām sekām dilstošā secībā.

#### 12.1. tabula. Iekārtas, kas jāglābj vai jāsargā no avārijas ietekmes

Nr.	Iekārta	Vielu bīstamība	Kaitīgā ietekme	Pasākumi	Sekas, ja netiek veikti pasākumi
1.	Bīstamo ķīmisko vielu – minerālmēslojuma tehnoloģija (noliktavas, uzglabāšanas laukumi)		Siltumstarojums Organiski piejaukumi	Dzēšana ar ūdens izsmidzinošu strūklu	Kušana ar <b>toksisku iedarbību</b> NO <sub>2</sub> ,
	AN tehnoloģijā iesaistītais transports. Transports, dzelzceļa vagoni		Siltumstarojums Organiski piejaukumi	Evakuācija, dzēšana ar ūdens izsmidzinošu strūklu	Kušana ar <b>toksisku iedarbību</b> NO <sub>2</sub> ,
2.	Sašķidrinātas naftas gāzes spiedieniekārtu komplekss	 	Siltumstarojums	Tilpņu dzesēšana ar ūdens strūklu	Gāzes izplūde, <b>ugunsgrēks, eksplozija</b> (t.sk. BLEVE attīstība)
3.	SNG balonu novietne		Siltumstarojums		<b>Eksplozija</b>
4.	SNG transports		Siltumstarojums	Evakuācija	Gāzes izplūde, <b>ugunsgrēks, eksplozija</b> (t.sk. BLEVE attīstība)
5.	Uzliesmojošu šķidrumu tvertnes (etanols, metanols izopropanols un dīzeļdegviela)		Siltumstarojums, dzirksteles	Tilpņu dzesēšana ar ūdens strūklu	<b>Ugunsgrēks</b> , vides piesārņojums

Nr.	Iekārta	Vielu bīstamība	Kaitīgā ietekme	Pasākumi	Sekas, ja netiek veikti pasākumi
6.	Skābju noliktava		Mehāniska iedarbība uz glabāšanas tilpnēm	Transporta kustības kontrole avārijas darbu laikā	Vides piesārņojums, darbinieku veselības apdraudējums
7.	Citas ražošanas un noliktavas ēkas		Siltumstarojums	Ēkas, būves konstrukciju dzesēšana ar ūdens strūklu	Ugunsgrēks, vides piesārņojums. Materiālie zaudējumi

## 12.2 Avārijas izejas, pulcēšanās vietas un evakuācijas ceļi

Saskaņā ar rīkojumu avārijas situāciju un avāriju gadījumos to likvidācijas vadību, t.sk. evakuācijas nodrošināšanu no objekta un apkārtējās teritorijas uzņemas:

- atbildīgie par civilās aizsardzības operatīvo pasākumu veikšanu;
- ārpus darba laika apsardzes dienests.

Objekta avārijas izejas, pulcēšanas vietas un evakuācijas ceļi ir norādīti CA plāna 3. pielikumā.

## 12.3 Tehnoloģisko procesu, iekārtu vai objektu apstādināšanas kārtība

Lēmumu par iekārtu darbības apturēšanu pieņem to operatori, saņemot trauksmes signālu vai redzot bīstamu situāciju. Savukārt darbības atsākšana iespējama tikai pēc atbildīgās personas vai personas, kas viņu aizvieto, atļaujas saņemšanas.

### Konveijera lenta (transportieris) dzelzceļa terminālī:

- Transportieri ir iespējams apstādināt jebkurā laikā, atslēdzot elektriskās strāvas padevi iekārtas galvenajā elektroapgādes sadales skapī. Atjaunojot elektrisko padevi, iekārta darbība jāaktivizē manuāli to ieslēdzot pa nepieciešamajiem posmiem.
- Transportiera fasēšanas sadaļai ir atsevišķs elektriskās strāvas padeves skapis un kontroles panelis ar sarkanu "On/Off" pogu, ar kuru iekārtu var apstādināt.
- Padeves lentei uz fasēšanas sadaļu ir atsevišķs kontroles modulis, ar kuru var regulēt iekārtas padeves ātrumu, kā arī to atsevišķi var izslēgt ar "On/off" pogu. Silosam, kurā padotā izejviela ir līmeņa sensors, kurš, kad nostrādā, apstādina padeves lentas darbību.

### Tehnoloģiskās iekārtas tehnisko šķidrumu ražošanā un fasēšanā:

- **Pusautomātiskā fasēšanas līnija Stoppil.**  
Uz iekārtas vadības paneļa ir sarkana poga "On/Off", ar kuru var apstādināt un izslēgt iekārtu. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt atbilstošā instrukcijā - Stoppil iekārta.

- **Pakošanas iekārta paletēm Robopack.**

Uz iekārtas vadības paneļa ir sarkana poga "On/Off", ar kuru var apstādināt un izslēgt iekārtu. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt atbilstošā instrukcijā – Pakošanas iekārta Robopack.

- **Termotunelis:**

Uz iekārtas vadības paneļa ir sarkana poga "On/Off", ar kuru var izslēgt iekārtu. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Iekārtas aktivizācijai izmanto "Start/Stop" pogu. Detalizētu darbību aprakstu skatīt atbilstošā instrukcijā – Termotunelis.

- **Pildīšanas līnija:**

Līnija sastāv no 5 atsevišķām, bet darbības procesā saistītām, tehniskajām vienībām. Līnijas pilnīgai apturēšanai ir 4 atsevišķi avārijas apturēšanas slēdži:

- **Pildīšanas un korķēšanas iekārtas:**

Iekārtām ir viens saistīts vadības panelis, kura sēnā ir sarkans slēdzis "On/Off", ar kuru var izslēgt iekārtas, kā arī vadības paneļa priekšpusē ir avārijas apturēšanas poga STOP, kas momentā aptur to darbību. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt atbilstošā instrukcijā - Pildīšanas līnija.

- **Etiķešu aplīmēšanas iekārtas:**

Līnijā ir integrētas 2 etiķešu aplīmēšanas iekārtas, katra savā līnijas pusē. Iekārtas darbojas nesaistīti savā satrpā un katrai no tām uz vadības paneļa ir sarkans slēdzis "On/Off", ar kuru var izslēgt iekārtu. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt ražotāja izsniegtajā lietošanas instrukcijā.

- **Konveijers:**

Līnijā, taras kustību starp 2 etiķešu aplīmēšanas iekārtām nodrošina mehānisks konveijers, kam ir atsevišķs vadība bloks ar sarkanu avārijas apturēšanas slēdzi priekšpusē, kas aptur konveijera darbību. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt instrukcijā-Pildīšanas līnija.

- **Produkcijas ražošanas un uzglabāšanas sistēma (tvertnes):**

Sistēmai ir viens saistīts vadības panelis, kura sēnā ir sarkans slēdzis "On/Off", ar kuru var izslēgt sistēmu, kā arī vadības paneļa priekšpusē ir avārijas apturēšanas poga STOP. Pēc elektriskās strāvas padeves atjaunošanas iekārta (vadības panelis) manuāli jāaktivizē. Detalizētu darbību aprakstu skatīt atbilstošā instrukcijā – Tvertnes.

- **Gāzes padeve no stacionārajām tvertnēm:**

Gāzes padevi ir iespējams atslēgt uz gāzes tvertnēm esošiem noslēgvārstiem, kā arī katrā ēkā, kurā tiek izmantoti gāzes apkures katli, pie gāzes caurules ieejas ēkā, ir



papildus gāzes padeves noslēgvārsts. Abi vārsti ir manuāli aiztaisāmi. Nepieciešamības gadījumā gāzes piegādes pārtraukšanu veiks ražošanas operators.

- **Gāzes apkures katli:**

Gāzes apkures katliem ir pievienoti gāzes noplūdes detektori, kuri, kad nostrādā, padod signālu uz apkures katlu un to automātiski izslēdz. Gāzes apkures katli ir ieslēdzami un izslēdzami manuāli ar pogu uz tā korpusa.

Gāzes apkures katli ir saslēgti ar siltummaiņa termometru un, ja tiek sasniegta iestatītā temperatūra, tad apkures katls izslēdzas, un, ja temperatūras starpība ir lielāka nekā 5 °C, tad iekārta ieslēdzas automātiski.

- **Šķidrā minerālmēslojuma KAS ražošanas iekārta:**

- Iekārtas vadība atrodas uz galvenā paneļa, kura kontrolē elektrovārstu pozīcijas, sūkņu darbību, miksera ieslēgšanu un izslēgšanu un ūdens padevi.
- Iekārta var apstādināt, to izslēdzot un apstādinot procesus uz iekārtas galvenā vadības paneļa, uz tā ir iespēja kontrolēt un atslēgt visas iepriekšminētās darbības.
- Ārkārtas situāciju gadījumā uz iekārtas paneļa ir "Emergency STOP" poga, kuru nospiežot, tiek apturētas visas darbības, un iekārta tiek izslēgta.
- Pēc izslēgšanas vai elektriskās strāvas padeves pārtraukšanas, iekārtas darbību aktivizē manuāli, to ieslēdzot no galvenā vadības paneļa. Sīkāk skatīt Šķidrā minerālmēslojuma ražošanas instrukciju.

- **AdBlue ražošanas iekārta:**

- Iekārta vadība atrodas uz galvenā paneļa, kura kontrolē elektrovārstu pozīcijas, sūkņu darbību, ūdens apsildi, miksera ieslēgšanu un izslēgšanu, ūdens padevi un ūdens sagatavošanu.
- Iekārta var apstādināt, to izslēdzot un apstādinot procesus uz iekārtas galvenā vadības paneļa, uz tā ir iespēja kontrolēt un atslēgt visas iepriekšminētās darbības.
- Ārkārtas situāciju gadījumā uz iekārtas paneļa ir "Emergency STOP" poga, kuru nospiežot, tiek apturētas visas darbības, un iekārta tiek izslēgta.
- Pēc izslēgšanas vai elektriskās strāvas padeves pārtraukšanas, iekārtas darbību aktivizē manuāli, to ieslēdzot no galvenā vadības paneļa. Sīkāk skatīt instrukcijā "AdBlue ražotnes apraksts un instrukcijā" un instrukcijā "AdBlue ražošanas process".

Minerālmēslojuma un uzliesmojošu vielu IBC tipa konteineros pārkraušanas procesu vai pārvadāšanu objekta teritorijā pārtrauc iekrāvēju vadītāji, redzot avārijas situāciju vai saņemot norādījumu no tiešā darbu vadītāja, atbildīgās personas vai viņu aizvietojošās personas. Pārtraucot darbu, iekrāvēja vadītājs drošā vietā novieto pārvedamo kravu un pārtrauc iekrāvēja darbību vietā, kas atrodas drošā attālumā no bīstamajām vielām.

Dīzeļdegvielas, SNG un etanola pārsūkņēšanu no autocisternas uz uzglabāšanas tvertni nodrošina autocisternas vadītājs, kurš atbildīgs par pārsūkņēšanas procesa pārtraukšanu, saņemot brīdinājumu par avāriju objektā, vai citiem apstākļiem, kas var apdraudēt pārsūkņēšanas procesa drošību.

## 13 Pieejamo resursu raksturojums

### 13.1 Agrīnās brīdināšanas sistēmas un sakaru nodrošinājums

Ražotnē izveidota sakaru un apziņošanas kārtība, kas paredzēta darbinieku, atbildīgo dienestu, kā arī blakus esošo uzņēmumu apziņošanai avārijas situācijās. Sakaru nodrošināšanas kārtība sastāv no tehniskiem līdzekļiem un organizatoriskiem pasākumiem.

Objektā esošo darbinieku brīdināšanai avārijas situācijās objekta ēkās uzstādīta automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Tāpat pie tehniskiem līdzekļiem pieskaitāmi šādi sakaru nodrošināšanas līdzekļi, ko izmanto:

- darbinieku savstarpējiem sakariem – mobilos tālruņus;
- sakariem ar SIA "CrossChem" vadību – mobilos tālruņus;
- sakariem ar VUGD un operatīvajiem dienestiem – mobilos tālruņus;
- sakariem ar pašvaldību un valsts institūcijām – mobilos tālruņus.

Papildu ziņu nosūtīšanai izmantojami informācijas kanāli arī citi elektroniskās saziņas līdzekļi, bezvadu internets.

Ārkārtas situāciju gadījumos informāciju par iespējamu ārēju apdraudējumu var iegūt no valsts institūcijām, glābšanas dienestiem, citiem uzņēmumiem vai masu saziņas līdzekļiem.

### 13.2 Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Objekts ugunsdzēsības vajadzībām ir nodrošināts ar:

- automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu (ēkas Nr. 2., 3., 4., Nr.6 un Nr.7);
- dīķis ūdens ņemšanai ar tilpumu 250 m<sup>3</sup>, atrodas ārpus objekta norobežotās teritorijas uz gruntsgabala "Jaunvīntapi";
- ~ 500m attālumā atrodas meža ezers;
- ugunsdzēsības aparātiem.

Ugunsdrošības uzraudzībai ražotnes un noliktavu telpās uzstādīta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Signāls tiek padots uz vadības pulti apsardzes dienesta ēkā, kas atrodas pie iebrauktuves teritorijā.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uzturēšanu un pārbaudes nodrošina līgumorganizācija. Darbi tiek reģistrēti tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālā.

Ugunsdzēsības vajadzībām izveidots dīķis (tilpums 250 m<sup>3</sup>), kurš ir aprīkots ar ūdens ņemšanas aku, lai nodrošinātu piekļuvi jebkurā gadalaikā. Ziemā tiek tīrīti piebraucamie ceļi, lai nodrošinātu transporta piekļuvi ūdens ņemšanas vietai. Ūdens ņemšanas vietu izvietojums atrodams CA plāna 3. pielikumā.

Ugunsdzēsības aparātu nepieciešamais daudzums objektā noteikts atbilstoši MK noteikumu Nr. 238 prasībām. Aparāti izvietoti redzamās, viegli pieejamās vietās, kas apzīmētas ar atbilstošām zīmēm. Objektā ir izvietots arī ugunsdzēsamais pārklājs. Ugunsdzēsības aparātu uzturēšanu, papildināšanu un to derīguma termiņu uzraudzību nodrošina uzņēmuma atbildīgais darbinieks, pēc vajadzības piesaistot ārpakalpojumu sniedzējus.

### **13.3 Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības materiāltehniskais nodrošinājums**

Objektā nav izveidota reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības reaģēšanai uz avārijām objekta teritorijā. Reaģēšanu avārijas situācijās veic objekta darbinieki atbilstoši atbildīgās personas norādījumiem. Civilās aizsardzības apmācības nodrošina visiem nodarbinātajiem. Materiāltehniskais nodrošinājums, ko iespējams izmatot avārijām objekta teritorijā ir norādīts CA plāna 0. nodaļā.

Uzņēmuma izveidotā avārijas komanda rīcībai ar bīstamo kravu dzelzceļa negadījumos nodrošināta ar 13.1. tabulā norādīto aprīkojumu un individuālās aizsardzības līdzekļiem.

#### **13.1. Avārijas komandai pieejamie aizsardzības līdzekļi un aprīkojums**

<b>Nr. p. k.</b>	<b>Nosaukums</b>	<b>Daudzums</b>
1.	gāzmaska Moldex 9003 EasyLock	4 gab.
2.	gāzmasku filtri Moldex 9400 ABEK1	4 kompl.
3.	kombinezons SIOEN	4 gab.
4.	cimdi pirkstaiņi PVC 3740	4 pāri
5.	norobežojošā lente	500m
6.	liekšķeres	3 gab.
7.	durlāpstas	3 gab.
8.	spaiņi	2 gab.
9.	bīstamo kravu savākšanas tilpne	2 gab.

#### **13.4 Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība**

Personāla individuālo aizsardzības līdzekļu skaits izvēlēts atbilstoši uzņēmuma darbinieku skaitam un konstatētajam riskam. Individuālie aizsardzības līdzekļi atrodas konkrētajās darba vietās.

Par individuālo aizsardzības līdzekļu izsniegšanu darbiniekiem, uzturēšanu un pārbaudēm ir atbildīgs Laboratorijas vadītājs/darba aizsardzības speciālists/Tehniskais direktors, kuri nodrošina, lai individuālie aizsardzības līdzekļi, kuriem tas nepieciešams, tiktu izvēlēti un pārbaudīti atbilstoši 2002. gada 20. augusta MK noteikumu Nr. 372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus" prasībām.

Lielākajai daļai objektā lietoto individuālo aizsardzības līdzekļu nav noteikts derīguma termiņš, un to nomaiņa tiek veikta pēc aizsardzības līdzekļa nolietojšanās vai bojājuma. Ilgstošākai lietošanai paredzētiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, piemēram, darba apģērbam, apaviem, aizsargķiverēm ir uzskaites žurnāls. Darba aizsardzības līdzekļu aprites uzskaiti nodrošina, vedot speciālu uzskaites žurnālu.

Objektā pieejamie ražošanas procesā izmantotie tehniskie resursi, tai skaitā darbinieku aizsardzības līdzekļi, kas izmantojami arī avārijas situācijās norādīti plāna 8. pielikumā.

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

Pirmās palīdzības sniegšanai objektā ir vairākas nokomplektētas pirmās palīdzības aptieciņas, kas atrodas Noliklavās Nr.2 – 2 aptieciņas, Noliklavā Nr.1 – 1 aptieciņa un Noliklavā Nr.3 – 2 aptieciņa, Noliklavā Nr.4 – 2 aptieciņas un Noliklavā Nr.2 – 3 aptieciņas, Noliklavā Nr.6 – 1 aptieciņa, Noliklavā Nr.5 – 1 aptieciņa, Noliklavā Nr.1, Preču pieņemšanas/izsniegšanas konteinerī Nr.1 – 1 aptieciņa. Noliklava Nr.7 pēc tās uzstādīšanas tiks aprīkota ar aptieciņu.. Pirmās palīdzības aptieciņu atrašanās vietas ir apzīmētas ar atbilstošām drošības zīmēm. Aptieciņu izvietojums objektā ir attēlots CA plāna 3. pielikumā.

Aptieciņas nokomplektētas atbilstoši MK noteikumu Nr. 713 prasībām, un to saturs ir norādīts 13.2. tabulā. Par pirmās palīdzības aptieciņu uzturēšanu atbilstoši normatīvo tiesību aktu prasībām atbild Laboratorijas vadītājs un darba aizsardzības speciālists, kā arī Biroja administratore.

#### **13.2. Pirmās palīdzības aptieciņas satura minimums**

<b>Nr. p. k.</b>	<b>Materiāla nosaukums</b>	<b>Minimālais daudzums</b>
1.	Vienreiz lietojamie cimdi iepakojumā	2 pāri
2.	Spraužamادات	4
3.	Šķēres (10-14 cm) ar noapaļotiem galiem	1
4.	Mākslīgās elpināšanas maska ar vienvirziena gaisa vārstuli iepakojumā	1
5.	Trīsstūrveida pārsējs (96 x 96 x 136 cm) iepakojumā	2
6.	Leikoplasts (2-3 cm) spolē	1
7.	Brūču plāksteri (dažādu izmēru) sterilā iepakojumā	15
8.	Tīklveida pārsējs Nr. 3 (40 cm)	3
9.	Marles saites (4 x 0,1 m) sterilā iepakojumā	4
10.	Marles saites (4 x 0,05 m) sterilā iepakojumā	2
11.	Pārsienamās paketes sterilā iepakojumā	2
12.	Marles komplekts (600 x 800 mm) sterilā iepakojumā	1

Nr. p. k.	Materiāla nosaukums	Minimālais daudzums
13.	Marles komplekts (400 x 600 mm) sterilā iepakojumā	1
14.	Marles komprese (100 x 100 mm) sterilā iepakojumā	5
15.	Folijas sega (viena puse matēta, otra – spilgtā krāsā) iepakojumā	1
16.	Medicīnisko materiālu saraksts valsts valodā	1

### 13.6 Inženiertehnika, transports, darbarīki, speciālais apģērbs un materiālās rezerves

Objektā pieejami ražošanas procesā izmantotie tehniskie resursi – Inženiertehnika, transports, darbarīki norādīti plāna 8. pielikumā.

Speciālais apģērbs un materiālās rezerves avārijas situācijām objektā netiek uzturēts.

### 13.7 Avāriju izplatību ierobežojošās un citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas un aprīkojums

#### Avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas

Avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas ir uztveršanas vannas, kuras spēj uztvert visu tvertnes saturu IBC konteineru uzpildes laikā. Noliktava Nr.4.2., kurā tiek uzglabātas šķidrās, degtspējīgas vielas ir izveidots apvalņojums, kurš šķidrums noplūdes gadījumā, neļaus šķidrumam nokļūt ārpus noliktavas perimetra.

Dīzeļdegvielas dubultsienu tvertne, ar lokālu indikatoru tvertnes korpusa bojājumu konstatēšanai.

#### Avārijas noplūžu savākšanas iekārtas

Šķidrumu avārijas noplūdes iespējams savākt ar absorbenta materiālu vai mehāniski un izvietot IBC konteinerā. Izbirošu minerālmēslojumu savāc mehāniski un pārtarē, ja tas ir piesārņots ar organiskām vielām (piemēram, eļļām, degvielu), izvieta atsevišķā konteinerā un nodod bīstamo atkritumu apsaimniekotājam.

#### Avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces

Gāzes apkures katlu telpā ir uzstādīts gāzu noplūdes detektors, kurš ir savienots ar elektromagnētisko vārstu, kas noslēdz gāzes padevi katlu telpā.

Objektā teritorijā nav uzstādītas avārijas piesārņojuma noteikšanas ierīces vai noplūdi identificējošas iekārtas. Noplūdes var konstatēt vizuāli vai organoleptiski, veicot apgaitas atbildīgajam personālam vai apsardzes dienestam.

### Citas cilvēka drošībai vai vides aizsardzībai paredzētas iekārtas

Bīstamos atkritumus savāc konteineros un nodod licencētam atkritumu apsaimniekotājam.

### **13.8 Paredzētie citu komersantu piegādātie resursi un to saņemšanas laiks**

Objekta drošības pārvaldības nodrošināšanai objektā, SIA "CrossChem" ir noslēgusi līgumus ar pakalpojumu sniedzējiem gan tehnisku, gan intelektuālu resursu nodrošināšanai. Aktuālais līgumu saraksts pievienots 11. pielikumā.

Reaģēšanu un palīdzības sniegšanu avārijas gadījumā paredz līgums ar sašķidrinātās naftas gāzes spiedieniekārtu kompleksa uzturēšanas nodrošinātāju SIA "Būvgāze", kuras pienākumos ir operatīvi rīkoties un nekavējoties izbraukt uz objektu gadījumos, kad ir izveidojusies avārijas situācija (Maksimālais ierašanās ilgums - 24 stundas no paziņojuma saņemšanas brīža). Ja bojājums saistīts ar gāzes noplūdi un bīstamību cilvēku dzīvībai un veselībai vai sprādzienbīstamību, pakalpojuma sniedzēja pienākums telefoniski konsultēt par spiedieniekārtu kompleksu atbildīgo speciālistu un nekavējoties izbraukt uz objektu.

Reaģēšanu avārijas situācijās paredz arī ar SIA "PIRMAS" noslēgtais nomas līgums, kura pielikums paredz nosacījumus nekustamā īpašuma apsardzes un ugunsdrošības uzraudzības pakalpojumu sniegšanai.

Līguma ar SIA "Būvgāze" un nomas līguma pielikuma ar SIA "PIRMAS" par apsardzes un ugunsdrošības uzraudzības pakalpojumu sniegšanu kopijas pievienotas 11. pielikumā.

## **14 Informācija par laiku, kādā pēc attiecīgās informācijas saņemšanas VUGD un citi dienesti var ierasties avārijas vietā**

VUGD ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2016. gada 17. maija MK noteikumi Nr. 297 "Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus", kas nosaka, ka VUGD brigāde pēc izbraukšanas no tuvākās VUGD dienesta daļas vai posteņa notikumu vietā ierodas:

- 23 minūšu laikā.

Valsts policijas ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2012. gada 20. marta MK noteikumi Nr. 190 "Noteikumi par notikumu reģistrēšanas kārtību un policijas reaģēšanas laiku", kas nosaka, ka policija reaģē uz saņemto informāciju par notikumu:

- 25 minūšu laikā pēc informācijas saņemšanas operatīvās vadības struktūrvienībā.

NMP dienesta brigāžu ierašanās laiku notikuma vietā reglamentē 2018. gada 28. septembra MK noteikumi Nr. 555 "Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība", kas nosaka, ka brigādei uz izsaukumu jāierodas:

- ne vēlāk kā 25 minūšu laikā no izsaukuma pieņemšanas laika.

## **15 Kārtība, kādā sniedzama palīdzība VUGD un veicamas darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai**

Avārijas gadījumā pēc VUGD izsaukšanas objektā jānodrošina VUGD sagaidīšana, ko nodrošina par CA operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas vai to norīkota persona un/vai apsardzes dienests (ārpus darba laika). Par CA operatīvo pasākumu veikšanu darbiniekam vai tā norīkotai personai, ārpus darba laika – apsardzes dienestam, sagaidot VUGD vienību, ir jāinformē par situāciju objektā.

Ierodoties avārijas vietā, VUGD norīkotā atbildīgā persona pārņem avārijas likvidēšanas darbu vadību. Nepieciešamības gadījumā objekta par CA operatīvo pasākumu veikšanu atbildīgās personas nodrošina ar informāciju par tehnoloģiskajām iekārtām, to izvietojumu un tehniskajiem risinājumiem konkrētajā avārijas vietā.

Darbības ārpus objekta teritorijas avārijas bīstamības vai seku samazināšanai veicamas sadarbojoties ar VUGD un citiem operatīvajiem dienestiem ievērojot to sniegtos rīkojumus. Ārpus objekta piesārņojuma lokalizācijai var tikt piesaistīta licencēta līgumorganizācija. Par līgumorganizācijas piesaisti, darbiem ārpus īpašuma robežas, lemj SIA "CrossChem" valdes priekšsēdētājs sadarbībā ar VVD Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi un VUGD.