

2.scenārijs Dīzeļdegvielas noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos kopējā 1720m² betona apvainojumā

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks apvairojuma robežās;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

2040t dīzeļdegvielas noplūde iespējama no 2380m³ rezervuāra tās piegādes, uzglabāšanas vai noliešanas laikā.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūrpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā vissliktākais avārijas variants. Dīzeļdegvielas rezervuāra sabrukuma gadījumā tās satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts rezervuāra sabrukums 1 min. laikā, kas domino efekta rezultātā izraisa atlikušo 4 rezervuāru aizdegšanos temperatūras iedarbības rezultātā.

Dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no rezervuāru apvairojuma 1720m² virsmas laukuma ilgtu – 91,7min. Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma 42m attālumā.

Deģošās peļķes laukums - 1720m²

Liesmas augstums – 47 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 39 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 56 metri

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzienbīstamās koncentrācijas (6%) neveidosies.

2380m³ dīzeļdegvielas glabāšanas rezervuāra aizdegšanās kopējā 1720m² betona apvainojumā iespējamās iedarbības zonas attēlotas 3.attēlā.

3.scenārijs Dīzeļdegvielas noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos no 60t vagon cisternas noliešanas estakādē kopējā avārijas norobežojumā

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks apvainojuma robežās;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

60t dīzeļdegvielas noplūde iespējama no dzelzceļa vagon cisternas tās piegādes vai noliešanas laikā.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, tā saucamais "vissliktākais variants". Dzelzceļa vagoncisternas sabrukuma gadījumā tās satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts dzelzceļa vagoncisternas sabrukums 1 min. laikā, ar sekojošu tam aizdegšanos.

Deģošās peļķes laukums - 303 m²

Liesmas augstums - 25 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 16 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 23 metri

Dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no dzelzceļa vagon cisternas apvaļņojuma 44,5m x 6,8m=303m² virsmas laukuma ilgtu - 6267min. Toksiski bīstamo IDLH (Ļoti bīstams dzīvībai vai veselībai) koncentrāciju izplatība sagaidāma 18m attālumā.

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzien bīstamas koncentrācijas (6%) neveidosies.

60t dzelzceļa vagon cisternas aizdegšanās noliešanas estakādē kopējā 303m² avārijas norobežojumā iespējamās iedarbības zonas attēlotas 4.attēlā.

4.scenārijs Dīzeļdegvielas noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos no 60t vagon cisternas atrodoties uz sliežu ceļiem ārpus avārijas norobežojuma

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks apvaļņojuma robežās;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

60t dīzeļdegvielas noplūde iespējama no dzelzceļa vagon cisternas tās piegādes vai uzglabāšanas laikā.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūrpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā vissliktākais avārijas variants. Dzelzceļa vagon cisternas sabrukuma gadījumā tās satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts dzelzceļa vagon cisternas sabrukums 1 min. laikā, ar sekojošu tam aizdegšanos.

Izplūdušās dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no virsmas laukuma 1639m² ilgtu - 106min. Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma 146m attālumā.

Degošās peļķes laukums - 1639 m²

Liesmas augstums - 45 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 38 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 54 metri

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzien bīstamas koncentrācijas (6%) neveidosies.

60t dzelzceļa vagon cisternas aizdegšanās uz sliežu ceļiem ārpus avārijas norobežojuma 1639m² platībā iespējamās iedarbības zonas attēlotas 5.attēlā.

5.seenārijs Dīzeļdegvielas noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos no 30m³ autocisternas atrodoties uzpildīšanas laukumā

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks apvaļņojuma robežās;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

30m³ dīzeļdegvielas noplūde iespējama no autocisternas tās uzpildīšanas laikā. Zem autocisternas izveidots norobežojošais pret izplūdes laukums 14,25m x 10,75m=158m².

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūrpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā vissliktākais avārijas variants. Autocisternas sabrukuma gadījumā tās satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts autocisternas sabrukums 1 min. laikā, ar sekojošu tam aizdegšanos.

Izplūdušās dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no virsmas laukuma 158m² ilgtu 4808min. Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma 13m attālumā.

Degošās peļķes laukums - 158 m²

Liesmas augstums - 20 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 11 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 17 metri

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzien bīstamas koncentrācijas (6%) neveidosies. 30m³ autocisternas aizdegšanās uz avārijas norobežojuma 158m² platībā iespējamās iedarbības zonas attēlotas 6.attēlā.

6.scenārijs Dīzeļdegvielas noplūdē ar sekojošu tam aizdegšanos no 30m³ autocisternas atrodoties uz piebraucamajiem ceļiem

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks apvaļņojuma robežās;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

30m³ dīzeļdegvielas noplūde iespējama no autocisternas tai kustoties pa piebraucamajiem ceļiem.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūrpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā vissliktākais avārijas variants. Autocisternas sabrukuma gadījumā tās satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts autocisternas sabrukums 1 min. laikā, ar sekojošu tam aizdegšanos.

Izplūdušās dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no neierobežotas virsmas laukuma 9160m² ilgtu - 83min. Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma 101m attālumā.

Degošās peļķes laukums - 842 m²

Liesmas augstums - 36 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 27 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 39 metri

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzien bīstamās koncentrācijas (6%) neveidosies.

30m³ autocisternas aizdegšanās ārpus avārijas norobežojuma iespējamās iedarbības zonas attēlotas 7.attēlā.

7.scenārijs 50m³ rapšu eļļas metilestera noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos kopējā 1720m² betona apvaļņojumā

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. rapšu eļļas metilestera ugunsgrēks apvaļņojuma robežās;
2. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma eksplozija.

Rapšu eļļas metilestera noplūde iespējama no 50m³ horizontālā rezervuāra tā uzglabāšanas vai pārsūkņšanas laikā.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā vissliktākais avārijas variants. Rapšu eļļas metilestera rezervuāra sabrukuma gadījumā tā satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un rapšu eļļas metilestera iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts rezervuāra sabrukums 1 min. laikā.

Rapšu eļļas metilestera iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no rezervuāru apvaļņojuma 14,25m x 10,75m=153m² virsmas laukuma ilgtu - 9306 min.

Degošās peļķes laukums - 153 m³

Liesmas augstums - 20 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 12 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 17 metri

Rapšu eļļas metilestera tvaiku zemākās sprādzien bīstamās koncentrācijas neveidosies.

50m³ rapšu eļļas metilestera glabāšanas rezervuāra aizdegšanās kopējā 153m² betona apvaļņojumā iespējamās iedarbības zonas attēlotas 8.attēlā.

8.scenārijs Dīzeļdegvielas noplūde ar sekojošu tam aizdegšanos no pārsūkņēšanas cauruļvada

Dīzeļdegvielas toksiskā iedarbība iespējama caur elpošanas orgāniem pie augstas oglekļa dioksīda koncentrācijas. Šajā gadījumā cilvēkiem var izpausties šādi simptomi: galvassāpes, vājums, līdzsvara traucējumi un vemšana.

Riska scenārijā izvērtēti 4 tipu avāriju notikumi:

1. dīzeļdegvielas ugunsgrēks;
2. toksiski bīstamo koncentrāciju izplatība;
3. izplūdušās vielas tvaiku - gaisa maisījuma ugunsgrēks;
4. izplūdušās vielas tvaiku gaisa maisījuma eksplozija.

Dīzeļdegvielas noplūde iespējama no cauruļvada tās pārsūkņēšanas laikā.

Noplūdes parametru vērtējums ir veikts bez esošo drošības sistēmu, dežūpersonāla un attiecīgo reaģēšanas pasākumu iespēju iekļaušanas aprēķinos, izskatīts kā visliktākais avārijas variants. Cauruļvada sabrukuma gadījumā tā satura reāla noplūde var ilgt atkarībā no noplūdes cauruma izmēriem un dīzeļdegvielas iedarbība būs atkarīga no meteosituācijas. Aprēķinos pieņemts tērauda cauruļvada DN250 sabrukums un sekojoša noplūde 5 min. laikā, ar sekojošu tam aizdegšanos.

Dzelzceļa vagonu cisternu iztukšošana un naftas produkta pārsūkņēšana no viena rezervuāra jebkurā citā tiek veikta izmantojot galveno centrālās sūkņa ar frekvences regulatoru un sūkņa ražību $Q=200\text{m}^3/\text{h}$, spiedienu 36m.

Dīzeļdegvielas iztvaikošanas ilgums bez aizdegšanās no izplūdušās 27297m^2 virsmas laukuma ilgtu - 80min. Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma 97m attālumā.

Deģošanās peļķes laukums - 1430m^2

Liesmas augstums - 43 metri

100% letālo iznākumu zonas rādiuss - 35 metri

1% letālo iznākumu zonas rādiuss - 51 metri

Dīzeļdegvielas tvaiku zemākās sprādzien bīstamās koncentrācijas (6%) neveidosies.

Dīzeļdegvielas noplūdes ar sekojošu tam aizdegšanos no pārsūkņēšanas cauruļvada iespējamās iedarbības zonas attēlotas 9.attēlā.

Avāriju seku izvērtējums

Jāņem vērā, ka avāriju seku aprēķini ir tikai teorētisks un tuvināts realitātei novērtējums, praksē iespējama arī savādāka avārijas scenārija attīstība.

Secinājumi - dīzeļdegviela:

- Dīzeļdegvielas rezervuāri, cisternas un cauruļvadi pēc situācijas vērtējuma attiecināmi pie augstas bīstamības avota.
- Dīzeļdegvielas sprādzienbīstamo koncentrāciju zona netiks sasniegta.
- Toksiski bīstamo IDLH koncentrāciju izplatība sagaidāma dīzeļdegvielas noplūdes gadījumā no 60t vagoncisternas atrodoties uz sliežu ceļiem ārpus avārijas norobežojuma 146m attālumā.
- Noteicošā ir iespējamā ugunsgrēka vertikālo rezervuāru parkā ugunslodes siltuma starojuma iedarbība samērā lielā attālumā (R=56m), kas praktiski neizies ārpus uzņēmuma teritorijas, taču uzņēmumam tā var būt nozīmīga, radot maksimālus draudus personālam, šādā situācijā noteicošais reaģēšanas pasākums būs "laika faktors" - noplūdes novēršana, speciālo dienestu, personāla apziņošana, evakuācija un izvietošana drošā attālumā.
- Ugunsgrēka gadījumā ar dīzeļdegvielas 60t vagon cisternu, atrodoties tai uz sliežu ceļiem ārpus avārijas norobežojuma, siltuma starojuma iedarbības zona (R=54m), skars teritoriju ārpus Objektam.

Saskaņā ar veiktajiem aprēķiniem var secināt, ka dīzeļdegvielas avārijas rezultātā Objektā:

1. ugunsgrēka gadījumā Objekta teritorijā var ciest vairāki darbinieki, un tos var hospitalizēt vismaz uz 24 stundām, pamatā, apdegumi;
2. toksiskā iedarbība ar neatgriezeniskām sekām dzīvībai un veselībai iespējama tikai tad, ja 30 minūšu laikā no degvielas peļķes izveidošanās brīža nav notikušas attiecīgas darbības avārijas seku novēršanai - šāda notikuma realizācijas varbūtība ir zema;
3. dīzeļdegvielas noplūdes avārijas rezultātā radušies bojājumi atkarīgi no noplūdes apjoma, meteoroloģiskajiem apstākļiem, noplūdes atklāšanas laika un veikto reaģēšanas seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu operativitātes un efektivitātes.

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

Izvērtējot avāriju iespējamo ietekmi uz cilvēkiem, tiek apskatīti siltumstarojuma un toksiskās iedarbības efekti.

Ugunsgrēka gadījumā rezervuāru apvainojumā siltumstarojuma ietekmes zonā var iekļūt cilvēki ārpus Objekta nožogojuma rezervuāru tuvumā no A/S "Nordeka" teritorijas puses. Tie varētu būt 1-5 cilvēki. Cītu apkārtējo uzņēmumu darbiniekiem nekādu bīstamību Objekts nevar radīt.

Līdzīgi var notikt ar dīzeļdegvielas tvaiku mākoņa migrāciju ar IDLH koncentrācijām, taču nolikuma realizācijas varbūtība ir zema.

Iedzīvotāji Objektā iespējamo avāriju kaitīgās ietekmes zonās nenokļūst.

6. Informācija par civilās aizsardzības organizāciju paaugstinātas bīstamības Objektā un ziņas par atbildīgajiem darbiniekiem un viņu pienākumiem

Objekta uzdevumi civilajā aizsardzībā izriet no pastāvošā apdraudējumu, normatīvo aktu prasībām, civilās aizsardzības, darba aizsardzības, darba drošības un ugunsdrošības jomā, kā arī Pārdaugavas izpilddirekcijas civilās aizsardzības komisijas prasībām.

Par civilās aizsardzības pamatuzdevumiem Objektā uzskatāmi:

- Objekta iekšējo un ārējo bīstamības avotu apzināšana, to radītā riska novērtējums;
- nepieciešamo reaģēšanas resursu izveide (iegāde) un uzturēšana gatavībā;
- darbinieku sagatavošana darbam iespējamās avārijās un katastrofās;
- gatavība piedalīties reaģēšanā katastrofu (avāriju) gadījumos un to izraisīto seku likvidēšanā;

- cilvēku, apkārtējo uzņēmumu (iestāžu) darbinieku maksimāli iespējamā aizsardzība no Objektā izcēlušajām avārijām (bīstamo vielu noplūde, ugunsgrēks, eksplozija);
- iespējamā kaitējuma videi un īpašumam samazināšana katastrofu un avāriju gadījumos.

Katastrofu pārvaldīšana ietver šādus pasākumus:

- preventīvie pasākumi - pasākumi, kurus veic, lai novērstu katastrofas iespēju;
- gatavības pasākumi - pasākumi, kurus veic, lai sagatavotos rīcībai iespējamo katastrofu gadījumos;
- reaģēšanas pasākumi - pasākumi, kurus veic, lai ierobežotu vai likvidētu postošos apstākļus un to izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi;
- seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi - pasākumi, kurus veic, lai saglabātu vai minimālā līmenī atjaunotu sabiedrības dzīves nodrošināšanas pamatfunkcijas, kas saistītas ar iedzīvotāju izdzīvošanu.

6.1. Persona (vārds un uzvārds), kas pieņem lēmumu par Objektā 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

Valdes priekšsēdētājs Ivo Vasiļevskis tālrunis 67500306, info@nordekaoil.lv pieņem lēmumu par Objektā 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. Atbildīgā persona: darba aizsardzība, ugunsdrošības, civilā aizsardzība, vides aizsardzība.

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

Vidmants Vičiulis tālrunis 29233041, nordekaoil@inbox.lv ir atbildīga persona par sakariem ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un citām institūcijām ikdienā un sadarbību ar minētajām institūcijām avārijas vai tās tiešu draudu gadījumā.

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

Objekta darbinieku gatavība darbībai katastrofu un avāriju gadījumos tiek noteikta, ņemot vērā ekipējumu, fiziskās kondīcijas pakāpi, apmācību, individuālās aizsardzības līmeni. Darbinieku iesaistīšana katastrofu pārvaldīšanas pasākumos pieļaujama:

- preventīvo un gatavības pasākumu izpildē - pēc nepieciešamības;
- reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu izpildē - ja ir nodrošināta pietiekama individuālā drošība vai nav bīstamības.

Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas īstenošanas ietvaros paaugstinātas bīstamības objektā atbildīgās personas par civilo aizsardzību pienākumi ir:

1. uzturēt darba kārtībā inženiertehniskās sistēmas un iekārtas atbilstoši ražotāju noteiktajām prasībām un būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu prasībām;
2. uzturēt darba kārtībā nepieciešamās jaudas autonomu rezerves elektroenerģijas barošanas avotu (ģeneratoru), ja riska novērtējuma rezultātā secināms, ka elektroenerģijas piegādes pārtraukšana objektā var būt par cēloni ugunsgrēkiem, nelaimes gadījumiem ar cilvēkiem, kaitējumam citu personu īpašumam vai saimnieciskai darbībai, kaitējumam videi, sarežģītu tehnoloģisko procesu ilgstošai pārtraukšanai, kas izraisa negadījuma vai avārijas situāciju;
3. avārijas, negadījuma vai to draudu gadījumā nekavējoties ziņot attiecīgajām valsts, pašvaldības vai citām institūcijām;
4. veikt paaugstinātas bīstamības objekta civilās aizsardzības plānā paredzētos pasākumus;
5. katastrofas, avārijas, negadījuma vai to draudu gadījumā nodrošina to personu savlaicīgu agrīno brīdināšanu un informēšanu, kuras atrodas paaugstinātas bīstamības objektā, kā arī

apdraudējuma iedarbības zonā ārpus paaugstinātas bīstamības objekta;

6. manuālo vai tālvadības iedarbināšanas ierīces uzstādīšanu, lai īstenotu agrīno brīdināšanu un informēšanu, nodrošināt to ar paskaidrojošo uzrakstu valsts valodā;

7. saskaņā ar darbības specifiku nodrošināt rezerves (avārijas) tvertnes bīstamo vielu un bīstamo atkritumu savākšanai, absorbentus un citus resursus iespējamo negadījumu vai avāriju seku ierobežošanai un mazināšanai, kā arī nodrošināt to atbilstošu uzturēšanu, apzīmēšanu un pārbaudi;

8. saskaņā ar darbības specifiku nodrošināt nodarbinātos ar nepieciešamajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, laikus organizējot to uzturēšanu, apzīmēšanu un pārbaudi;

9. nodrošināt atbilstošu aprīkojumu cietušo pārvietošanai, aprēķinot aprīkojuma daudzumu cietušo pārvietošanai, ņem vērā sliktākā scenārija izvērtējumu, bet ne mazāk ka vienu aprīkojuma vienību cietušo pārvietošanai uz 50 nodarbinātajiem;

10. organizēt Objekta civilās aizsardzības plāna izstrādi, savlaicīgi to precizē un papildina;

11. organizēt rīcības plānu ugunsgrēka un avāriju gadījumiem izstrādi;

12. organizēt Objekta darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos;

13. izveidot Objektā apziņošanas sistēmu, noteikt Objekta darbinieku, apdraudētajā apkārtējā teritorijā esošo cilvēku apziņošanas kārtību;

14. novērtēt avāriju risku, nosakot iekšējos un ārējos apdraudējumus un izvērtējot avāriju sekas;

15. organizēt preventīvo, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanu Objektā.

Atbildīgās personas par ugunsdrošību pienākumi ir:

1. nodrošināt normatīvajos aktos ietverto ugunsdrošības prasību ievērošanu;

2. organizēt ugunsdrošības instrukcijas izstrādi;

3. organizēt darbinieku instruēšanu ugunsdrošības jomā un par to izdarīt atzīmi Ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā;

4. veikt iespējamā ugunsgrēka riska novērtēšanu, izstrādāt un īstenot ugunsdrošības pasākumus Objektā;

5. nodrošināt elektroietaišu, citu inženiertehnisko iekārtu, tehnoloģisko un ražošanas iekārtu atbilstību ugunsdrošības prasībām, kā arī šajās iekārtās radušos bojājumu novēršanu;

6. nodrošināt valsts ugunsdrošības uzraudzības inspektora noteikto ugunsdrošības pasākumu izpildi;

7. nodrošināt Objektu ar ugunsdzēsības ūdensapgādi, ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas ierīcēm, ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši normatīvajiem aktiem ugunsdrošības jomā, kā arī uzturēt šīs iekārtas un līdzekļus lietošanas kārtībā;

8. izstrādāt rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam, ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu organizēt praktiskās nodarbības, kā arī nodrošināt rīcības plāna izpildi ugunsgrēka gadījumā;

9. ugunsgrēka gadījumā pirms Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta ierašanās organizēt cilvēku evakuāciju un citus ugunsdzēsības pasākumus, tehnoloģisko iekārtu, elektroietaišu un inženierkomunikāciju atvienošanu vai pārslēgšanu uz darba režīmu, kas neveicina ugunsgrēka attīstību un neierobežo tā dzēšanu, neatliekamās medicīniskās palīdzības vai avārijas dienestu izsaukšanu (ja nepieciešams);

10. pēc ugunsgrēka likvidācijas izvērtēt un novērst cēloņus un apstākļus, kas izraisīja ugunsgrēku un sekmēja tā izplatīšanos.

Objekta darbiniekiem avāriju gadījumos pienākumos ietilpst:

1. glābšanas dienestu izsaukšana uz notikumu vietu;

2. ierasties noteiktajās sapulcēšanās vietās;

3. saņemt paredzēto ekipējumu, aizsarglīdzekļus u.c.;

4. pēc Objekta vadītāja norādījumiem iesaistīties nepieciešamo ugunsgrēka dzēšanas darbu veikšanā, u.c. pasākumu izpildē;

5. darbu laikā lietot nepieciešamos individuālos aizsarglīdzekļus;

6. cilvēku evakuācija no notikuma vietas uz pulcēšanās vietu;
7. notikuma vietas norobežošana;
8. tehnoloģisko procesu apturēšana;
9. atbildīgo darbinieku informēšana par notikušo;
10. glābšanas dienestu sagaidīšana un informācijas sniegšana par notikumu.
11. pēc operatīvo dienestu ierašanās pildīt atbildīgo amatpersonu (t.sk. ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītāja) norādījumus;
12. nepieciešamības gadījumā evakuēties uz norādīto vietu.

Objekta vadītāja avāriju gadījumos pienākumos ietilpst:

1. Ja notiek nevēlams notikums, kas var izraisīt rūpniecisko avāriju:
 - nekavējoties nodrošināt avārijas novēršanai paredzēto pasākumu īstenošanu;
 - izvērtēt radušos situāciju;
 - informēt VUGD par radušos situāciju un iespējamiem draudiem;
 - ja nepieciešams, veikt citus pasākumus.
2. Ja nevēlamais notikums rada tiešus rūpnieciskās avārijas draudus:
 - ziņot par to VUGD, ja nepieciešams, citām institūcijām;
 - īstenot paredzētos pasākumus, lai novērstu rūpniecisko avāriju un sagatavotos rūpnieciskās avārijas ierobežošanai vai likvidēšanai;
 - izvērtēt radušos situāciju, ja nepieciešams, veikt citus pasākumus.
3. Sākoties rūpnieciskajai avārijai un rūpnieciskās avārijas laikā, nekavējoties:
 - ziņot VUGD, ja nepieciešams, citām institūcijām;
 - saskaņā ar Objekta avārijgatautības un civilās aizsardzības pasākumu plānu vai pēc VUGD amatpersonu pieprasījuma īstenot pasākumus, lai novērotu, ierobežotu vai likvidētu rūpniecisko avāriju vai samazinātu tās sekas.
4. Pēc rūpnieciskās avārijas rakstiski informēt Valsts darba inspekciju par:
 - avārijas apstākļiem un iespējamiem cēloņiem;
 - iesaistītajām bīstamajām vielām;
 - pieejamo informāciju par avārijas ietekmi uz cilvēkiem un vidi;
 - veiktajiem rūpnieciskās avārijas novēršanas, ierobežošanas, seku likvidēšanas vai samazināšanas pasākumiem;
 - pasākumiem, kas paredzēti, lai izpētītu un samazinātu notikušās avārijas vidēja termiņa un ilgtermiņa iedarbību un sekas, kā arī novērstu šādas avārijas atkārtotās iespēju.
5. Pēc rūpnieciskās avārijas:
 - veikt monitoringu un izstrādāt prognozes, lai novērtētu avārijas seku apjomu, smagumu un izplatību, kā arī šīs avārijas kaitīgo iedarbību uz cilvēkiem un vidi;
 - veikt citus pasākumus, kas nepieciešami avārijas likvidēšanai un īstenojot atjaunošanas īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa pasākumus;
 - īstenot pasākumus, kas novērstu rūpnieciskās avārijas atkārtotās iespēju;
 - ja nepieciešams, precizēt un papildināt Objekta civilās aizsardzības pasākumu plānu.

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

Nav.

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

Civilās aizsardzības apmācības saturā tiek sniegta informācija par:

1. Objekta iekšējiem un ārējiem apdraudējumiem un aizsardzību pret tiem;
2. rīcību, ja Objektā notikusi avārija;
3. rīcību katastrofas gadījumā;
4. apziņošanu Objektā;
5. evakuācijas kārtību Objektā;

6. valstī iespējamām katastrofām un to sekām;
7. valsts iestādēm, kas veic katastrofu pārvaldīšanu;
8. valsts civilās aizsardzības sistēmu;
9. civilās trauksmes un apziņošanas sistēmu;
10. iedzīvotāju rīcību, dzirdot trauksmes signālu;
11. iedzīvotāju tiesībām un pienākumiem civilajā aizsardzībā;
12. terorismu un tā izpausmēm;
13. individuālajiem aizsardzības līdzekļiem katastrofas gadījumā.

Darbinieku apmācību civilās aizsardzības jautājumos realizē Objekta darbinieku apmācības grafika ietvaros. Apmācības paredzētas teorētisko un praktisko nodarbību veidā, iepazīstinot ar dažādiem plāniem un instrukcijām, periodiski veicot atestācijas un instruktāžas, kā arī iepazīstināšanu ar ugunsdzēsamajiem aparātiem, individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanu un iegūto iemaņu nostiprināšanu. Civilajā aizsardzībā paredzēta apmācība 1 reizi gadā, bet ne retāk kā reizi trijos gados, atbilstoši 2017.gada 5.decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr.716 “Minimālās prasības civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam”.

Apmācību pirmajā palīdzībā 1 reizi 3 gados veic pieaicināti sertificēti pirmās palīdzības pasniedzēji, saskaņā ar 2012.gada 14.augusta Ministru kabineta noteikumiem Nr. 557 “Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā”.

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

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

Darbinieki tiek preventīvi brīdināti iekšējās apmācībās, rīcībai nestandarta situācijās.

Darba laikā notikušas avārijas gadījumam, apziņošanu veic izmantojot trauksmes sirēnu, ko iedarbina darbinieki izmantojot ugunsaizsardzības un trauksmes sistēmas rokas signāldevējus. Objekta darbinieku apziņošana par avāriju, katastrofu vai to draudiem un citām nestandarta situācijām notiek saskaņā ar darbinieku apziņošanas shēmu (skatīt 5.pielikumu), tā tiek veikta, lai apziņotu reaģēšanas pasākumos iesaistāmos spēkus, tiek izmantoti mobilie telefoni, rācijas. Ārpus darba laika gadījumam apzinātas darbinieku dzīves vietas adreses un nepieciešamības gadījumā tiks norīkoti Objekta darbinieki ar personīgo autotransportu darbinieku apziņošanai par nepieciešamību ierasties darba vietā. Pēc informācijas par ārkārtēju situāciju saņemšanas, darbinieki, lai savlaicīgi nokļūtu Objektā, izmanto dienesta un personīgo autotransportu (ierašanās laiks līdz 2 stundām).

Lai informētu apkārtnes teritorijā esošos uzņēmumus un iedzīvotājus par Objektā iespējamajām avārijām, to iedarbību un sagatavotu rīcībai šādās situācijās, naftas produktu glabātuvē paredzēts sagatavot informatīvas vēstules un izsūtīt visiem uzņēmumiem un iedzīvotājiem, kuri atrodas apdraudētajā teritorijā. Vēstulēs sniedzamā informācija tiks saskaņota ar VUGD Rīgas reģiona pārvaldi.

Turpmākie rīkojumi tiek sniegti ar atbildīgā darbinieka starpniecību vai pakļaujoties ārkārtas situāciju vadības centra rīkojumiem.

8.2. Īss apraksts par darbinieku nepieciešamo darbību pēc brīdinājuma saņemšanas

Saņemot informāciju par brīdinājumu, darbiniekam nepieciešams informēt pārējos darbiniekus un rīkoties atbilstoši iekšējām procedūrām.

8.3. Drošības pasākumi darbiniekiem un citām personām, kas atrodas Objekta teritorijā

Drošības pasākumi tiek pielietoti atbilstoši apdraudējuma veidam, vadoties pēc principa, ka cilvēks ir vissvarīgākais.

9. Avārijas draudu reģistrēšanas un ārējās brīdināšanas pasākumu sistēmas raksturojums

9.1. Kārtība, kādā reģistrē avārijas un avārijas draudus

Par visām avārijām un to draudiem tiek noformēts negadījuma akts, kuru izmeklēšanas komisija pēc tam izskata un veic nepieciešamās tālākās darbības. Nepieciešamības gadījumā tiek informētas valsts institūcijas (Valsts vides dienests, Ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Valsts policija, Neatliekamā medicīniskā palīdzība, u.c.).

9.2. Kārtība un veids, kādā atbildīgā persona par avārijas draudiem vai avāriju ziņo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, attiecīgajai pašvaldībai un citām institūcijām

Konstatējot draudus nekavējoties tiek telefoniski ziņots Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam. Citas institūcijas tiek informētas izvērtējot notikušā raksturu.

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

Sākotnējā brīdinājumā tiek iekļauta informācija par notikuma vietu, notikušā raksturu un sakontējamiem veicamajiem pasākumiem.

Turpmāko informāciju sniedz pēc sākotnējā brīdinājuma saņēmēja papildus pieprasījuma vai pēc uzņēmuma iniciatīvas, sniedzot detalizētāku informāciju tiklīdz tā kļūst pieejama.

9.4. Kārtība un veids, kādā brīdina Objektā nodarbinātos, kā arī iedzīvotājus

Darbinieki tiek informēti izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus (telefons), Objekta blakus esošus Objektus informē caur noteiktajām personām vai arī mutiski uz vietas Objektā. Iedzīvotāji tiek informēti izmantojot skaņas sirēnas.

10. Informācija par pasākumiem

10.1. Pasākumi, kuri nodrošina avārijas draudu ierobežošanu un likvidēšanu, lai tie nepāraugtu avārijā, bet avārijas gadījumā – tās ierobežošanu, kontroli un likvidēšanu paaugstinātas bīstamības Objekta teritorijā, kā arī samazina avārijas draudu vai avārijas iedarbību un nodarīto kaitējumu

Objekta vadītājs avārijas draudu ierobežošanai un likvidēšanai nodrošina šādus pasākumus:

1. nosaka preventīvos, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumus;
2. apzina un plāno resursus negadījumu vai avāriju gadījumiem un noteikto pasākumu īstenošanai;
3. apzina paaugstinātas bīstamības objektā esošo bīstamo vielu īpašības, fizikālo stāvokli, iespējamās ķīmiskās reakcijas un izvieto bīstamās vielas objektā tā, lai nepieļautu tādu to savstarpējo iedarbību, kas rada vai var radīt kaitējumu videi, cilvēka dzīvībai vai veselībai un var izraisīt katastrofu, negadījumu vai avāriju objektā;
4. bīstamo vielu atrašanās vietas apzīmē atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām drošības zīmju lietošanā;
5. izstrādā bīstamo vielas aprakstu, to atrašanās vietu shemu, nodrošina informācijas aktualitāti un izvietošanu pieejamā vietā;
6. nosaka evakuācijas maršrutus un pulcēšanās vietas dažāda rakstura negadījumu vai avāriju laikā, kā arī apzīmē tās atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām drošības zīmju lietošanā;
7. bīstamās vielas uzglabā tā, lai:
 - nepieļautu nepiederošu personu piekļūšanu tām;
 - nepieļautu, ka uzglabāšanas iekārtu vai iepakojuma materiāls veido ķīmiskus savienojumus ar iepakoto vai uzglabāto bīstamo vielu vai pakļaujas tās iedarbībai;
 - nodrošinātu, ka attiecīgo vielu un iepakojuma konstrukcija un materiāls ir izturīgs ražotāja paredzētajos lietošanas un glabāšanas apstākļos un nepieļautu satura zudumu uzglabāšanas laikā;
8. norīko atbildīgo personu, kas katastrofas, avārijas, negadījuma vai to draudu gadījumā pieņem lēmumu par agrīnās brīdināšanas un informēšanas īstenošanu;

9. nodrošina brīvu piekļūšanu manuālās vai tālvadības iedarbināšanas ierīcei, ja tāda uzstādīta, lai īstenotu agrīno brīdināšanu un informēšanu;
10. slēdz līgumus ar speciālajiem avārijas un inženiertehniskajiem dienestiem, citām institūcijām un komersantiem, ja paredzams, ka saimnieciskās darbības izraisītā negadījuma vai avārijas rezultātā paaugstinātas bīstamības objekts nespēs nodrošināt reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumus;
11. iepazīstina objektā nodarbinātos un uz līguma pamata nodarbinātos ar civilās aizsardzības plānu un tajā paredzētajiem pasākumiem, un nodarbinātie to apliecina ar parakstu.

Ikdienas darbā:

- Ievērot visas uzņēmumā noteiktās drošības procedūras.
- Zināt un ievērot tehnoloģisko procesus.
- Ievērot teritorijā noteiktos aizliegumus.
- Veikt tehnoloģisko iekārtu plānotu preventīvo uzraudzību.
- Svarīgāko tehnoloģisko mezglu un to aprīkojumu apsekošana reizi dienā.
- Neatbilstību gadījumā nekavējoties ziņot uzņēmumā noteiktajām atbildīgajām personām.
- Regulāri tiek veikts gruntsūdeņu monitorings, Objekta teritorijā ierīkotas 5 kontrolakas.
- Uzņēmumā ir izstrādāti pasākumi ārkārtēju situāciju novēršanai un darbinieku pienākum, darbinieku pienākumi ārkārtas situācijas gadījumā, darba aizsardzības un ugunsdrošības instrukcijas.
- Degvielas vedēju uzpildes un dzelzceļcisternu noliešanas vietās izvietotas darba drošības instrukcijas degvielas pārsūkņēšanas procesam, kā arī rīcības plāns noplūdes gadījumā (skatīt 6.pielikumā).

Avārijas gadījumā:

- cilvēku evakuācija no notikuma vietas;
- notikuma vietas norobežošana;
- aptur tehnoloģiskos procesus;
- atbildīgo darbinieku informēšana par notikušo;
- cenšas samazināt avārijas seku ietekmi uz vidi, izmantojot absorbentu u.c. līdzekļus;
- glābšanas dienestu izsaukšana uz notikumu vietu;
- glābšanas dienestu sagaidīšana un informācijas sniegšana par notikumu.

Darbinieki atslēdz sūkņus uz vietas:

- parādoties dūmiem gultņos, blīvējuma vietās;
- notekot dīzeļdegvielai no strādājoša agregāta;
- pie negaidītas elektroenerģijas padeves pārtrūkšanas;
- visos gadījumos, kad tiek apdraudēta apkalpojošā personāla dzīvība un veselība;
- pie spēcīgas agregāta vibrācijas, gultņu pārkāršanas un paaugstinātas gāzu koncentrācijas.

10.2. Pasākumi, kuri saistīti ar cilvēku un vides aizsardzību paaugstinātas bīstamības Objekta teritorijā avārijas gadījumā

Objektā ir izvietotas norādes par aizliegumiem. Tiek uzstādītas informatīvās zīmes par pulcēšanās vietām avārijas gadījumos. Objektā ir izvietota ugunsgrēka dzēšanas inventārs, kā arī pirmās palīdzības aptieciņa iespējai sniegt pirmo palīdzību cietušajam.

Personāls ir apmācīts:

- ugunsdrošības, darba drošības jautājumos, tiek instruēts stājoties darbā, ne retāk kā reizi gadā;
- drošiem darba paņēmieniem veicot darbus sprādzienbīstamā vidē. individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanā, pirmās palīdzības sniegšanā;
- dzelzceļa vagoncisternu noliešanas un degvielas vedēju uzpildīšanas procesu vizuāli kontrolē operators;

- rezervuāru uzpildi kontrolē ar elektronisko kontroles sistēmu, kura sniedz informāciju par produkta daudzumu rezervuāros un to uzpildes ātrumu.

Objekts ir aprīkots ar attīrīšanas iekārtām, gruntsūdens monitoringa sistēma kā arī naftas produktu absorbējošām vielām.

10.3. Pasākumi, kuri nepieļauj vai aizkavē avārijas seku izplatīšanos ārpus paaugstinātas bīstamības Objekta teritorijas

Ugunsdzēsības sistēmas uzturēšana - ugunsdzēsības signalizācijas, ugunsdzēsības sistēmas automātikas ekspluatācija saskaņā ar ražotajā instrukcijām.

Visi laukumi, kur iespējama naftas produktu noplūde:

- rezervuāru parka avārijas noplūdes baseins;
- horizontālo cisternu parka noplūdes baseins;
- dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakāde;
- autocisternu uzpildes stacija, sūkņu stacija un manifolds

ir norobežoti ar apmalēm, kas izslēdz naftas produktu noplūdi gruntī un attiecīgi gruntsūdeņos. No visiem laukumiem ir paredzēta piesārņoto notekūdeņu kanalizācija.

Ugunsdzēsības inventārs atrodas tehniskā kartībā, tiek uzpildīts un pārbaudīts reizi gadā, inventārs izvietots tuvu darba vietām, lai personāls nekavējoties varētu uzsākt dzēšanu ar ugunsdzēsamajiem aparātiem. Ugunsdzēsības inventāra atrašanas vietas ir apzīmētas ar atbilstošām zīmēm.

Operatīvai avārijas vietas ierobežošanai un kontrolei Objekta teritorijā noteikts autotransporta pārvietošanās ātruma ierobežojums un virziens.

10.4. Pasākumi, kuri nodrošina iedzīvotāju brīdināšanu un turpmāku savlaicīgu informācijas sniegšanu iedzīvotājiem apdraudētajā teritorijā, kur tas nepieciešams

Nepieciešamības gadījumā iedzīvotāji tiek informēti izmantojot skaņas sirēnas un sabiedriskos medijus, atbilstoši 2017.gada 8.augusta Ministru kabineta noteikumiem "Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība". 1.pielikumā tuvākas Objektam esošas trauksmes sirēnu atrašanas vietas karte.

10.5. Pasākumi, kuri nodrošina piesārņotās vietas izpēti, sanāciju un vides atjaunošanu, lai likvidētu avārijas iedarbību uz cilvēkiem vai vidi

Teritorijā ir monitoringa urbumi, no kuriem regulāri tiek ņemti paraugi un analizēti rezultāti. Bīstamās iekārtas regulāri tiek apsekotas un veiktas apkopes, lai izvairītos no bīstamo vielu nokļūšanas vidē. Ir iekļāti pretinflācijas segumi.

11. Detalizēts šādu būtiskāko avārijas gadījumā nodrošināmo pasākumu apraksts

11.1. Evakuācijas pasākumi

Pēc trauksmes vai avārijas draudiem darbinieki dodas uz pulcēšanās vietu, kura atrodas ārpus Objekta teritorijas (attēlota 3.pielikumā).

11.2. Pirmās palīdzības un neatliekamās medicīniskās palīdzības pasākumi cietušajiem

Nepieciešamības gadījumā tiek izsaukta neatliekamā medicīniskā palīdzība pa tālruni 112, Objektā ir pirmās palīdzības aptieciņa, kuru nepieciešamības gadījumos var izmantot.

Pirmo palīdzību sniedz līdz neatliekamās medicīniskās palīdzības brigādes ierašanās brīdīm (6.pielikums).

Lēmumu par papildus neatliekamās palīdzības brigāžu izsaukumu pieņem neatliekamās palīdzības dienesta darbinieks. Viņa kompetencē ietilpst arī cietušo šķirošana. Liela mēroga avārijas gadījumā, kad cietušo skaits pārsniedz 5 cilvēkus, reaģēšanā var tikt iesaistīti arī Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta speciālisti.

11.3. Sabiedriskās kārtības uzturēšana paaugstinātas bīstamības Objektā un īpašuma apsardze

Objektā ir ierīkota apsardzes signalizācija, apsardes darbiniekiem ir signalizācijas pulsts, lai nepieciešamības gadījumā izsauktu apsardzi. Objektā notiek arī videonovērošana.

11.4. Alternatīvā enerģijas avota nodrošināšana

Elektrotīklu bojājuma gadījumā Objekta drošība būtiski nemainās.

Automātiskās uguns aizsardzības sistēmas elektrobarošana nodrošināta no atsevišķas avārijas apgaismojuma sadales grupas un akumulatoru baterijas.

PKI maksimāli nepieciešamā jauda no galvenā elektrobarošanas avota - 230VAC, 160VA, 50Hz. Rezerves elektrobarošanas avots - akumulatoru baterijas 12V, 17 A/h.

Elektrotīklu bojājuma gadījumā apstāsies viss tehnoloģiskais process, t.i. sūkņi un degvielas plūsma cauruļvados, kas neizraisīs nekādu avārijas situāciju. Atjaunojoties elektrības padevei, degvielas plūsma turpināsies.

Darba spiediena nodrošināšanai ugunsdzēsības ūdensvadā energoapgādes traucējumu gadījumā tiks izmantots dīzeļģenerators.

Ugunsdzēsības sistēmas darbības princips elektrības atslēgšanas gadījumā. Dežurrežīmā ugunsdzēsības sistēmas cauruļvads atrodas zem ūdens spiediena $P_{\text{darb.}} = 6 \text{ bar}$. Ugunsgrēka gadījumā ja nepieciešams ieslēgt stacionāro rezervuāru atdzesēšanas sistēmu, tiek sagatavoti attiecīgie aizbīdņi pie rezervuāriem (pilnīgi atvērt uz riņķa ceturksni atdzesēšanas sistēmas sadalošos cauruļvados degošam rezervuāram un uz pusi atvērt riņķa ceturksni atdzesēšanas sistēmas sadalošos cauruļvados uz blakus degošiem rezervuāriem). Aizbīdnis ar elektrisko pievadu (izvietots uz cilpveida DN 200 mm ugunsdzēsības ūdens vada un atrodas akā pie horizontāliem rezervuāriem) tiek atvērts manuāli ar aizbīdņa rokturi (speciāla četrkantaina atslēga), kurš atrodas operatoru telpā. Pēc tam jāieslēdz dīzeļpievada ugunsdzēsības sūkņi ugunsdzēsības sūkņu stacijā. Lai ieslēgtu dīzeļpievada ugunsdzēsības sūkņi rokas režīmā nepieciešams pagriezt DSVS skapja vadības slēdzi uz "MAN" pozīciju un nospiegt pogu "START-1". Izslēgt sūkņi var pagriežot DSVS skapja vadības slēdzi uz "0" pozīciju un nospiegt "O" pogu. DSVS skapī iebūvēti divi akumulatori 12 VDS dīzeļpievada ugunsdzēsības sūkņa palaišanai. Gadījumā ja viens no diviem palaišanas akumulatoriem ir bojāts (sprieguma indikators rāda spriegumu zemāk par 12 VDC), dīzeļsūkņi var palaist no otrā akumulatora pagriežot DSVS skapja vadības atslēgu uz "MAN" pozīciju un nospiežot ar stiklu aizsargāto pogu "START-A vai START-B", izvēloties vajadzīgo akumulatoru.

11.5. Paaugstinātas bīstamības Objekta darbības nodrošināšanas vai tās drošas pārtraukšanas pasākumi

Objekta darbības nodrošināšanai apdraudējuma gadījumos tiek paredzēts:

- papildus cilvēku resursu piesaiste (brīvo maiņu darbinieku iesaistīšana Objekta darbības nodrošināšanā);
- nelielu remontu tūlītēja veikšana, defektu (kļūdu) novēršana, nelielas noplūdes likvidēšana;
- sprādzienbīstamas vides veidošanās nepieļaušana;
- toksiskas vides veidošanās ārpus sūkņiem, cauruļvadiem u.c. nepieļaušana;
- potenciālo aizdedzināšanas avotu (cēloņu) rašanās novēršana;
- individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana attiecīgu apdraudējumu gadījumos;
- avārijas dīzeļģenerators.

Objektu nepieciešamības gadījumā var apturēt nobloķējot visus tehnoloģiskos procesus.

11.6. Preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi
UGUNSGRĒKS, UGUNSNEDROŠAS IEKĀRTAS

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|--|--|--|------------------------------|-----------------------------------|---|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | ”Ugunsdrošības noteikumi” prasību ievērošana Objektā | Visu laiku | Atbildīgais par ugunsdrošību | | Darbinieki |
| 2. | Atbildīgā darbinieka par ugunsdrošību nozīmēšana Objektā, tā apmācības saskaņā ar ”Ugunsdrošības noteikumi” prasībām organizēšana | Saskaņā ar normatīviem aktiem | Objekta vadītājs | | Atbildīgais par ugunsdrošību |
| 3. | Objekta ugunsdrošības instrukcijas izstrādāšana un tās prasību ievērošana | Saskaņā ar normatīviem aktiem | Atbildīgais par ugunsdrošību | | Darbinieki |
| 4. | Objekta nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru saskaņā ar ”Ugunsdrošības noteikumi” prasībām, to uzturēšana darba kārtībā | Saskaņā ar normatīviem aktiem, pastāvīgi | Objekta vadītājs | | Darbinieki |
| 5. | Objekta aprikošana ar drošības zīmēm un uzrakstiem atbilstoši ”Ugunsdrošībai un civilai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” | Saskaņā ar normatīviem aktiem | Atbildīgais par ugunsdrošību | | |
| 6. | Darbinieku iepazīstināšana ar ugunsdrošības instrukciju, evakuācijas ceļiem, izejām, ugunsdzēsības inventāru | Reizi gadā | Atbildīgais par ugunsdrošību | | Darbinieki |
| 7. | Praktisko nodarbību veikšana rīcībai ugunsgrēka gadījumā | Reizi gadā | Atbildīgais par ugunsdrošību | | Darbinieki |
| 8. | Elektroiekārtu zemējuma un zibensaizsardzības ierīču un elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumu veikšana | Saskaņā ar normatīviem aktiem | Objekta vadītājs | | Saskaņā ar noslēgtiem sadarbības līgumiem |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | VUGD izsaukšana, paziņojot adresi, kur un kas deg, savu vārdu un uzvārdu | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieks, kurš ieraudzījis aizdegšanos |
| 2. | Uzņēmuma vadības informēšana | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Objekta atbildīgais |
| 3. | Darbinieku apziņošana par ugunsgrēku | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |
| 4. | Darbinieku evakuācijas uzsākšana | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |
| 5. | Aizdegšanās likvidēšana ar ugunsdzēsības līdzekļiem | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |

| | | | | | |
|----|---|--------------|---------------------|------------|------------|
| 6. | Elektropadeves atslēgšana degšanas vietai | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |
| 7. | Izsaukt neatliekamo medicīnisko ("ātro") palīdzību. Sniegt cietušajiem pirmo palīdzību | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |
| 8. | VUGD sagaidīšana un informēšana par situāciju ēkā, īsākā ceļa līdz ugunsgrēka vietai un tuvākā ūdens apgādes avota norādīšana, informēšana par cilvēkiem, kas atrodas vai var atrasties ugunsgrēka vietā | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | | Darbinieki |
| 9. | Ugunsdzēsības un glābšanas darbu vadītāja norādījumu pildīšana | Nekavējoties | Objekta atbildīgais | Darbinieki | Darbinieki |

BĪSTAMO ĶĪMISKO VIELU VAI PRODUKTU NOPLŪDE, PIESĀRŅOJUMS

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|--|---|-----------------------------------|---------------------|---|---------------------------------------|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta iekšējo un ārējo bīstamības avotu novērtēšana un iespējamo avāriju situāciju izskatīšana | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |
| 2. | Darbinieku apmācība un instruēšana | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 3. | Sakaru līdzekļu darbības pārbaude | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 4. | Rīcības un aizsardzības pasākumu noteikšana, ņemot vērā atbildīgo valsts institūciju sniegtās rekomendācijas, lai novērstu vai mazinātu iespējamo apdraudējumu Objekta darbiniekiem, Objekta dokumentiem un īpašumam | Atkarībā no radušās situācijas | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta vadības informēšana | 5 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 2. | Darbinieku informēšana par notikušo avāriju un viņu tālāko rīcību | 10 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 3. | Informē VUGD Operatīvās vadības pārvaldi, Rīgas reģionālo vides pārvaldi un Valsts policijas dežūrdaļu par notikumu | 15 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |

| | | | | | |
|-----|---|--------------------------|------------------|--|---------------------------------|
| 4. | Apzina un novērtē situāciju atkarībā no apstākļiem (meteoroloģiskie apstākļi, noplūdes vieta, apjoms, vielas fizikāl-ķīmiskajām īpašībām u.c.) un nosaka nepieciešamos resursus | 25 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 5. | Atkarībā no radušās situācijas – sniedz rekomendācijas Objekta darbiniekiem par rīcību un veicamajiem aizsardzības pasākumiem | 30 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 6. | Aizver logus un durvis un veic citus ar Objekta telpu hermetizāciju saistītos pasākumus. Ja ir saņemta informācija par iespējamu sprādzienbīstamas koncentrācijas izveidošanos telpās, nedrīkst izmantot elektroslēdzus un elektroierīces, lietot atklātu uguni | 35 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 7. | Vienkāršu individuālās aizsardzības līdzekļu sagatavošana un lietošana | Pēc apziņošanas | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 8. | Sniedz pirmo palīdzību līdz medicīnas darbinieku ierašanās brīdim | Pēc nepieciešamības | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 9. | Iesaista, neatliekamās medicīniskās palīdzības staciju, ja saņemta informācija par Objekta darbinieku veselības stāvokļa izmaiņām (apgrūtināta elpošana, galvassāpes, slikta dūša u.c.) | Pēc nepieciešamības | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 10. | Uzturēšanās telpās, vislabāk tajās, kas atrodas tālākajā ēkas pusē attiecībā pret ķīmiskās avārijas vietu | Līdz apdraudējuma beigām | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 11. | Darbinieku evakuācija | Atkarībā no situācijas | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |

Par avāriju ar ķīmisko vielu noplūdi var liecināt arī raksturīgas pazīmes – smaka, dažādas krāsas dūmi, saindēšanās simptomu (klepus, acu asarošana, elpas trūkums, smakšana u.c.) parādīšanās.

IEKŠĒJO INŽENIERKOMUNIKĀCIJU APDRAUDEJUMS

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|---|--|---------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>1.Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Līguma slēgšana par pakalpojumu saņemšanu | Pēc nepieciešamības | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |
| 2. | Komunikāciju uzturēšana atbilstošā kārtībā, remonts vai nomaiņa | Pastāvīgi | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| <i>2.Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Atslēgt inženiertehniskās komunikācijas un bīstamās iekārtas | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 2. | Pamest bīstamo zonu, pārliecināties, vai tuvumā esošie cilvēki ir sapratuši situāciju un rīkojas tāpat | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Darbinieki |
| 3. | Objekta vadības informēšana | 1 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieki |
| 4. | Pēc nepieciešamības – ziņot atbildīgajiem dienestiem/ sadarbības partneriem | 3 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 5. | Pēc vajadzības – materiālo vērtību vākšanas organizēšana (telpu applūšanas gadījumā), elektropadeves atslēgšana u.c. | 5 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieki |

ĀRĒJO INŽENIERKOMUNIKĀCIJU APDRAUDEJUMS

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|---|---|------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| <i>1.Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Energoapgādes drošības palielināšana, saskaņā ar Rīcības plānu AS „Latvenergo” par sadales tīklu rekonstrukciju | Pastāvīgi | Objekta vadītājs | AS „Sadales tīkli” | Objekta vadītājs |
| 2. | Komunālo tīklu apkope un remonts | Pastāvīgi | Objekta vadītājs | AS „Sadales tīkli” | Objekta vadītājs |
| <i>2.Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Pamest bīstamo zonu, pārliecināties, vai tuvumā esošie cilvēki ir sapratuši situāciju un rīkojas tāpat | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 2. | Objekta vadības informēšana | 1 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 3. | Attiecīgo avārijas brigāžu informēšana par notikušo avāriju | 3 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |

| | | | | | |
|----|--|--|------------------|--|------------|
| 4. | Inženiertehnisko komunikāciju atslēgšanu | Nepieciešamības gadījumā | Objekta vadītājs | | Darbinieki |
| 5. | Attiecīgo avārijas brigāžu pārstāvju sagaidīšana | Pēc attiecīgo avārijas brigāžu ierašanās | Objekta vadītājs | | Darbinieki |

DABAS KATASTROFAS (VĒTRAS, ZEMESTRĪCES, PLŪDI, MEŽU UGUNSGRĒKS)

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|--|--|------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Darbinieku apmācība un instruēšana | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 2. | Sakaru līdzekļu darbības pārbaude | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta vadības informēšana | 5 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 2. | Darbinieku apziņošana par situāciju un viņu tālāko rīcību | 10 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 3. | Situācijas apzināšana, novērtēšana un nepieciešamo resursu noteikšana - nepieciešamības gadījumā, Objekta vadība nosaka Objekta darbinieku evakuāciju ārpus Objekta ēkas vai teritorijas, ņemot vērā atbildīgo institūciju sniegtās rekomendācijas | 15 min. | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |
| 4. | Logu, durvju aizvēršana | 20 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 5. | Vienkāršu individuālās aizsardzības līdzekļu sagatavošana un lietošana | Pēc apziņošanas | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 6. | Avārijas dienestu iesaistīšana | Pēc nepieciešamības | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 7. | Darbinieku evakuācija | Atkarībā no situācijas | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 8. | Apkopo informāciju par radītajiem zaudējumiem | Atkarībā no situācijas | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |

NEZINĀMAS IZCELSMES VIELAS VAI PRIEKŠMĒTA ATKLĀŠANA

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|---|---|------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta ārējo un iekšējo bīstamības avotu novērtēšana | Gada laikā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------|--|--|
| 2. | Darbinieku apmācība un instruēšana | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 3. | Apsardzības sistēmas uzturēšana | Gada laikā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Informē Objekta vadību par nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmeta atklāšanu pa iekšējo tālruni vai jebkurā citā veidā | 5 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 2. | Informē darbiniekus par notikumu un informē par rīcību | 10 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 3. | Informē Valsts policijas dežurdaļu | 10 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 4. | Iesaista kompetentas institūcijas | 20 min. | Valsts policijas dežurdaļa | | Valsts policijas Dežurdaļa darbinieki |
| 5. | Organizē Objekta, darbiniekus evakuāciju no Objekta telpām un teritorijas, kas atrodas notikuma vietas blakus esošās telpās, novēršot kontaktu ar personām, kas nonākušas saskarsmē ar nezināmas izcelsmes vielas vai priekšmetu | 25 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 6. | Pārvieto darbiniekus no iespējami skartās telpas un pārliecināties, ka tās aptaujā un reģistrē Valsts policijas darbinieki | 25 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 7. | Norobežo vietu, kur atrasts nezināmas izcelsmes viela vai priekšmets | 30 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 8. | Atbildīgo institūciju (policija, VUGD, u.c.) pārstāvju sagaidīšana | 30 min. | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 9. | Apzina un novērtē situāciju | Nepieciešamības gadījumā | Valsts kompetentas institūcija | | Valsts kompetentas institūcijas darbinieki |
| 10. | Rīkojas saskaņā ar valsts iestādes darbinieku norādēm un nosaka nepieciešamos resursus | Nepieciešamības gadījumā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 11. | Atkarībā no radušās situācijas – sniedz rekomendācijas Objekta darbiniekiem par rīcību un veicamajiem aizsardzības pasākumiem | Nepieciešamības gadījumā | Valsts kompetentas institūcija | | Valsts kompetentas institūcijas darbinieki |

| | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------------|--|
| 12. | Nepieciešamības gadījumā, nosaka profilakses un pretepidēmijas pasākumus personām, kuras atradušies telpā ar nezināmas izcelsmes vielu vai priekšmetu | Nepieciešamības gadījumā | Valsts kompetentas institūcija | Valsts kompetentas institūcijas darbinieki |
| 13. | Sniedz pirmo palīdzību, neatliekamo un specializēto medicīnisko palīdzību | Nepieciešamības gadījumā | Objekta vadītājs | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 14. | Organizē un veic seku likvidēšanas pasākumus | Nepieciešamības gadījumā | Objekta vadītājs | Objekta atbildīgais, Darbinieki |
| 15. | Apkopo informāciju par radītajiem zaudējumiem | Nepieciešamības gadījumā | Objekta vadītājs | Objekta vadītājs |

ANONĪMS ZIŅOJUMS PAR SPRĀDZIENBĪSTAMU PRIEKŠMETU (SPB)

Anonīms ziņojums par SBP uzstādīšanu Objektā var tikt saņemts tālruņa zvana vai rakstiska paziņojuma veidā. Vairumā gadījumu to autori ir pusaudži vai psihiski nelīdzsvaroti cilvēki. Šādiem paziņojumiem reti ir reāls pamats, tomēr ir veicama reaģēšana.

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|--|--|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta ārējo un iekšējo bīstamības avotu novērtēšana | Gada laikā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 2. | Darbinieku apmācība un instruēšana | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Saņemot anonīmo telefona zvanu, vēlams pēc iespējas novilcināt telefonsarunas laiku, iegaumēt saturu, zvanītāja balss un runas īpatnības | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Telefona zvana saņēmējs |
| 2. | Objekta vadības informēšana | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 3. | Policijas un VUGD informēšana | Nekavējoties | | | |
| 4. | Darbinieku brīdināšana par briesmām | Nekavējoties | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 5. | Darbinieku evakuācija no telpām | Pēc attiecīga lēmuma pieņemšanas | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 6. | Atbildīgo institūciju (policija, VUGD, u.c.) pārstāvju sagaidīšana | Pēc atbildīgo institūciju ierašanās | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 7. | Darba atsākšana | Pēc policijas atļaujas | Objekta vadītājs | | Darbinieki |
| 8. | Situācijas analīze, izziņas materiālu vākšana, apkopošana un priekšlikumu par drošības pasākumu pilnveidošanu izstrāde | 1 mēneša laikā pēc notikuma | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |

SABIEDRISKĀS NEKĀRTĪBAS

| Nr. p.k. | Pasākuma nosaukums | Izpildes termiņš | Lēmuma pieņēmējs | Par izpildi atbildīgā institūcija | Izpildītāji |
|--|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <i>1. Preventīvie un gatavības pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Sakaru uzturēšana ar Valsts policiju un Drošības policiju | Pastāvīgi | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| 2. | Sakaru līdzekļu darbības pārbaude | Reizi gadā | Objekta vadītājs | | Objekta atbildīgais |
| <i>2. Reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi</i> | | | | | |
| 1. | Objekta vadības informēšana | 5 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 2. | Saņemtās informācijas pārbaude | 15 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 3. | Darbinieku apziņošana par apdraudējumu | 15 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 4. | Informē Valsts policiju par notikumu | 20 min. | Objekta vadītājs | | Darbinieks |
| 5. | Dod norādījumus par durvju aizvēršanu un apsardzes organizēšanu | 25 min. | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |
| 6. | Analizē situāciju, vāc un apkopo izziņas materiālus un izstrādā priekšlikumu par drošības pasākumu pilnveidošanu | 1 mēneša laikā pēc notikuma | Objekta vadītājs | | Objekta vadītājs |

Civlas aizsardzības plāna neminētie ārējo apdraudējumu preventīvie, gatavības, reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumi tiek izmantoti atbilstoši Valsts civlas aizsardzības plānam.

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

- Seku likvidēšanas pasākumu organizēšana un veikšana tehnisko iespēju un esošo resursu robežās;
- Informēšana pēc apziņošanas shēmas;
- Notikuma vietas ierobežošana atbilstoši tehnoloģiskajiem procesiem un avārijas veidam;
- Speciālo līdzekļu pielietošana nodarījumu mazināšanai;
- Situācijas analīze, izziņas materiālu vākšana, apkopošana un priekšlikumu par drošības pasākumu pilnveidošanu izstrāde;
- Informācijas analīze par radītajiem zaudējumiem un izstrādā priekšlikumu par drošības pasākumu pilnveidošanu;
- Rīcības un aizsardzības pasākumu noteikšana, ņemot vērā atbildīgo valsts institūciju sniegtās rekomendācijas, lai novērstu vai mazinātu iespējamo apdraudējumu Objekta darbiniekiem.

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

Atbilstoši notikušās avārijas veidam, smagumam un bīstamības pakāpei, tiek pieņemti lēmumi par turpmāko rīcību avārijas nevēlamo seku apjoma vai smaguma samazināšanai vai ierobežošanai un stāvokļa kontrolei.

Avārijas gadījumā sevišķi svarīgi ir pievērst uzmanību degvielas pārsūkšanās, transportēšanās procesu apturēšanai, kā arī bīstamo iekārtu (bīstamo vielu uzglabāšanas

rezervuāru) aizsardzībai.

Evakuācijas ceļi ir noteiktas atbilstoši evakuācijas kārtībai. Pulcēšanās vietas ir noteiktas atbilstoši pulcēšanās vietu shēmām.

Tehnoloģiskie procesi tiek apstādīnāti ar mehānisko vai elektronisko slēdzi, kā arī atslēdzot strāvas padevi.

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

Liela mēroga katastrofu pārvaldīšanai paredzēta resursu un palīdzības izmantošana, ko var sniegt operatīvie dienesti.

Objekta valdījumā esošais speciālais aprīkojums, kā arī attiecīgie speciālisti tiek iesaistīti katastrofu pārvaldīšanā ar uzņēmuma vadības rīkojumu.

Atbilstoši Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumam, par ugunsgrēku dzēšanas un glābšanas darbu (ķīmiskās u.c. avārijas likvidēšanā) vadītājs ir Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta vecākā amatpersona notikuma vietā.

**Ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu vadītāja rīkojumi un norādījumi ir
OBLIGĀTI
izpildei un ievērošanai visiem reaģēšanā iesaistītajiem dienestiem, Objekta
darbiniekiem**

13.1. Resursi, kas pieejami paaugstinātas bīstamības Objektā:

13.1.1. Agrīnās brīdināšanas sistēma, sakaru nodrošinājums

Informāciju par iespējamo ārējo apdraudējumu Objekts saņem dzirdot trauksmes sirēnas, ieslēdzot RADIO. Tuvāka Objektam esoša trauksmes sirēna atrodas Kurzemes prospektā, Rīgā ap 1,9 km attālumā.

Objekta naftas produktu uzglabāšanas rezervuāri ir aprīkotas ar pārplūdes drošības sistēmu. Kā arī ugunsgrēka atklāšanas sistēmu.

Objekta darbinieku apziņošana par avāriju, katastrofu vai to draudiem un citām nestandarta situācijām, tiek veikta izmantojot:

- fiksētās iekšējās līnijas telefonus;
- Objekta darbinieku mobilos telefonus.

13.1.2. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības inženiertehniskās sistēmas un aprīkojums

Ugunsgrēka gadījumā uzņēmumā ugunsdzēsības vajadzībām ir paredzēti sekojoši līdzekļi:

| Nr. p.k. | Aprīkojuma nosaukums | Tehniskie rādītāji | Skaits un daudzums |
|-----------------|--|---|---------------------------|
| 1. | ABC klases pulvera ugunsdzēsības aparāti | Tilpums 6 kg | 25 gab. |
| 2. | ABC klases pulvera ugunsdzēsības aparāti | Tilpums 25 kg | 7 gab. |
| 3. | Ugunsdzēsības stendi | Kaste ar smiltīm, spainis, lāpsta. ugunsdzēsības pārklājs | 3 gab. |

Objektā ierīkota uguns aizsardzības sistēma (ugunsgrēka signāldevēji), ar signāla izvadu pultī SIEMENS SERVEROS apsardzes telpā. Automātiskās uguns aizsardzības sistēmas tehnisko apkopi veic SIA "PRIMETE SERVISS". Automātiskā uguns aizsardzības sistēma paredzēta sekojošā apjomā:

1. tehnoloģiskā sūkņu stacija ar manifoldu tiek aprīkota ar infrasarkanajiem (IR) liesmu detektoriem X3301, 4 gab.;
2. pa rezervuāra parka, horizontālo cisternu parka un sūkņu stacijas perimetru ir izvietoti ugunsgrēka rokas signalizatori IP66 izpildījumā, kuri ieslēgti automātiskās uguns aizsardzības sistēmas cilpās caur adrešu moduļiem;

3. autocisternu uzpildes stacijai un dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādei ar nojumi no abām pusēm ir izvietoti ugunsgrēka rokas signalizatori Ex izpildījumā, kuri tāpat ieslēgti automātiskās ugunsaisardzības sistēmas cilpās caur adresu moduļiem;

4. visiem automātiskās ugunsaisardzības sistēmas elementiem ir sava unikālā adrese un tie ir apvienoti zonās, kas ir brīvi konfigurējamas. Zonu grupēšanu var izmainīt ar paneļa konfigurācijas programmas palīdzību. Iekārtu adresācija jāizpilda saskaņā ar tehnisko projektu, pirms montāžas uzsākšanas, pēc sagatavotās adresu kartes.

Ugunsdzēsības inventāra pārbaudes un apkopi veic firma SIA "Latakva". Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde nav paredzēta.

Ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi ir paredzēts nodrošināt no viena 500m³ ugunsdzēsības pazemes rezervuāra, un trim pazemes ugunsdzēsības hidrantiem, kas izvietoti Objekta teritorijā (3.pielikumu). Apsildāmā noliktavā A/S "Nordeka" teritorijā glabājas 2,5m³ putu koncentrāts, kas ir brīvi, jebkurā laikā ir pieejams nepieciešamībās gadījumā.

Reservuāru ugunsdzēsības sistēma sastāv no divām daļām - rezervuāru dzēsšanas sistēma ar putām un rezervuāru dzesēšanas sistēma ar ūdeni.

Manuālās palaišanas produktu rezervuāru stacionārā atdzesēšanas sistēma ugunsgrēka gadījumā ieslēdzas manuāli un nodrošina minimālo ūdens padošanas intensitāti 0,5 l/min uz 1 m degošā rezervuāra atdzesēšanai un 0,2l/min uz 1m blakus rezervuāriem, to perimetra atdzesēšanai.

Produktu rezervuāru atdzesēšanai paredzētas četras vienādās sekcijās pa riņķi uzstādītie drenčeru smidzinātāji rezervuāru jumta līmenī ar stacionāriem sadalošiem cauruļvadiem un vadības manuāliem aizbīdņiem uz rezervuāru parka ierobežojošām sienām dienvidu pusēs. Sienu dzesēšana tiek veikta ar firmas "Angus Fire" "Tankcool Nozzle" tipa smidzinātājiem, kas izvietoti uz cauruļvada rezervuāram Nr.1 ar soli 1,435m, rezervuāriem Nr.2, 3, 4 un 5 ar soli 1,315m. Smidzinātāji uzstādīti uz stacionāriem cauruļvadiem D76,1x3,2, kas izvadīti ārpus avārijas izlīšanas baseina apvaļņojuma un tiek pieslēgti pie mobilās ugunsdzēsības tehnikas ar "Camloc" savienojuma DN80 palīdzību. Rezervuāru stacionārās atdzesēšanas sistēmas aizbīdņu vadības shēmas (3.pielikums) ar ugunsgrēka iespējamiem scenārijiem, atrodas pie katra rezervuāra pieslēgumiem un operatoru telpā.

Atdzesēšanas sistēmas barojošais DN200mm cauruļvads pieslēgts pie DN200mm cilpveida ugunsdzēsības cauruļvada caur DN 200mm elektrisko aizbīdni. Elektriskā aizbīdņa vadībai (atvēršanai) paredzētas divas distances palaišanas vadības pogas uz sienas pie atdzesēšanas sistēmas manuāliem vadības aizbīdņiem, no pogas pie elektriskā aizbīdņa un no AVS elektroaizbīdņa vadības skapja pogas, operatoru ēkā.

Elektriskā aizbīdņa aizvēršana notiek tikai manuāli uz vietas ar aizbīdņu rokturi, vai distancionāli no elektroaizbīdņa vadības skapja pogas operatoru ēkā (AVS skapis elektrosadales telpā).

Reservuāru putu dzēsšanai virs pontoniem paredzēta stacionāra putu dzēsšanas sistēma ar stacionāriem putu ģeneratoriem (SKUM OFG-50), sadalošiem cauruļvadiem un GM80 savienojuma galviņām (viena pie katra rezervuāra, apzīmētas ar uzrakstiem P1...P5) ugunsdzēsības automobiļu pieslēgšanai. Katrā rezervuārā uzstādīti divi putu ģeneratori. Putu ģeneratori ir pievienoti pie stacionāra cauruļvada D88,9x3,2, kas izvadīts ārpus avārijas izlīšanas baseina apvaļņojuma un tiek pieslēgti pie mobilās ugunsdzēsības tehnikas ar "Camloc" savienojuma DN80 palīdzību.

Ugunsdzēsības sūkņu stacija nodrošina ar nepieciešamo ūdens spiedienu P=4,5bar un ūdens daudzumu Q=10l/s esošo autobusu parka A/S "Nordeka" tehnoloģisko un iekšējās ugunsdzēsības ūdensvadu.

Reservuāra uzpildīšana ar ūdeni notiek manuāli no iegremdēta sūkņa ar ražību – 2l/s, pēc signāla saņemšanas par ūdens līmeņa pazemināšanos no rezervuāru ūdens līmeņu devējiem. Mazais sūknis kompensē ūdens patēriņu tehnoloģiskajām vajadzībām.

Rezervuāra manuālai uzpildīšanai ugunsgrēka gadījumā, vai pēc ugunsgrēka dzēšanas paredzēti arī ugunsdzēsības stenders DN125 mm ar divām šļūteņu līnijām DN77 mm (2 līnijas x 90 m katrā, kuras atrodas ugunsdzēsības sūkņu stacijā).

Ugunsgrēka gadījumā ugunsdzēsības stenderi paredzēti uzstādīt uz speciālā hidranta, kurš paredzēts ugunsdzēsības rezervuāra uzpildīšanai. Šļūtenes DN77 mm savieno stenderu ar ugunsdzēsības rezervuāru uzpildīšanas pieslēguma vietu un atver aizbīdni uz rezervuāra sienas. Speciālais hidrants pieslēgts pie esoša iegremdēta urbuma sūkņa ar ražību $Q=31,1$ l/s - 112 m³/st.

Ugunsdzēsības rezervuāru uzpildīšanas sūknis ieslēdzas un izslēdzas manuāli no ISVS (iegremdēta sūkņa vadības skapja) slēdžiem no operatoru ēkas (atrodas elektrosadales telpā).

Stenderu var uzstādīt arī uz DN125 mm pilsētas hidranta, kurš izvietots uz DN100 mm strupzaru ārējas pilsētas ugunsdzēsības ūdensvada hidranta tīkla (viens atrodas pie ugunsdzēsības rezervuāra un otrs autobusu parka A/S "Nordeka" teritorijā).

Ugunsdzēsības sūkņu stacijas telpā izvietots GRUNDFOS ugunsdzēsības sūkņu moduls ar diviem ugunsdzēsības sūkņiem HSY NK 100L. Viens galvenais sūknis ar $P=90$ kW elektrisko pievadu M1 un otrs rezerves sūknis M2 ar $P=93,6$ kW dīzeļpievadu un trešais mazais palīgsūknis M3 (Jockey sūknis) sistēmas spiediena uzturēšanai. Ugunsdzēsības sūkņi ieslēgšanas laikā nodrošina ūdens spiedienu $H=55-90$ ūd.st.m un ūdens ražību $Q=298$ m³/st.

Ugunsdzēsības sūkņu vadībai paredzēti sūkņu vadības skapji ar vadības un signalizācijas ierīcēm (elektriskajam sūknim ESVS skapis, dīzeļsūknim DSVS skapis un Jockey sūknim JSVS skapis).

Ugunsdzēsības sūkņu stacijā atrodas arī drenāžas sūknis, kurš izvietots sūkņu stacijas drenāžas bedrē un nodrošina automātiskā režīmā ūdens atsūkņēšanu no sūkņu stacijas telpas avārijas laikā. Speciālais līmeņa devējs signalizē par sūkņu stacijas applūdināšanu uz signalizācijas pults SIEMENS.

Piektais esošais tehnoloģiskais sūknis M4 ar elektrisko pievadu $P=7,5$ kW nodrošina ar nepieciešamo ūdens spiedienu $H=4$ bar iekšējo autobusu parka A/S "Nordeka" saimniecisko un ugunsdzēsības ūdens vadu.

Tehnoloģisko sūkņu vadībai paredzēts TSVS vadības skapis ar spiediena regulēšanas frekvenču pārveidotāja bloku un 4-20 mA spiediena devēju. Tehnoloģiskais sūknis uztur spiedienu $P=4-5$ bar A/S "Nordeka" un Objekta tehnoloģiskā un iekšējās ugunsdzēsības ūdensvada tīklos.

Dīzeļsūkņa darbībai (gaisa padošanai) tika paredzēts gaisa vārsts ar elektrisko pievadu, kurš automātiski atveras dīzeļsūkņa palaišanas gadījumā. Sūkņu stacijas telpā lika izvietots RKS (ūdens rezervuāru kontroles) skapis, kuram pieslēgti ūdens rezervuāru līmeņa un temperatūras devēji un elektriskie sildītāji pa diviem ($P=3$ kW) katrā rezervuāru nodaļumā.

Sistēmas darbības princips

Dezūrrežīmā ugunsdzēsības sistēmas cauruļvads atrodas zem ūdens spiediena P darb.=6 bar. Jockey palīgsūknis automātiski uztur darba spiedienu. Automātiski ieslēdzas no PS3.1 spiediena releja, kad spiediens sasniedz $P=4,8$ bar un izslēdzas kad spiediens paaugstinās līdz $P=5,8$ bar. Tas var kompensēt nelielu ūdens spiediena kritumu ugunsdzēsības sistēmas cilpveida cauruļvadā.

Ugunsdzēsības hidranta vai produktu rezervuāru atdzesēšanas sistēmas elektriskā aizbīdņa ieslēgšanas gadījumā (Ugunsgrēka gadījumā Objektā teritorijā liek nospiesta atdzesēšanas sistēmas palaišanas poga) sacilpota ugunsdzēsības ūdensvadā krīt ūdens spiediens.

Automātiski ieslēdzas Jockey palīgsūknis. Gadījumā ja spiediens turpina krist un sasniedz $0,8 P_{\text{darb.}}=4,0$ bar, no spiediena relejiem PS1.1. PS1.2 automātiski ieslēdzas elektriskais ugunsdzēsības darba sūknis.

Darba sūkņa bojājuma gadījumā (nevar nodrošināt nepieciešamo darba spiedienu), ja ūdens spiediens turpina krist zemāk līdz $0,6 P_{\text{darb.}}=3,0$ bar, no spiediena relejiem PS2.1. PS2.2

automātiski ieslēdzas rezerves dīzeļsūknis un ar tā ieslēgšanu automātiski atveras gaisa vārsts ar elektrisko pievadu.

Pēc ugunsgrēka vai sistēmas testēšanas sistēmas darbību var apturēt tikai manuāli. Nepieciešams no ugunsdzēsības sūkņu stacijas UVS DSVS ESVS skapī izslēgt sūkņus (Vadības slēdži uzstādīt "0" pozīciju un nospiegt pogu "STOP"), pēc tam no elektrosadales telpas AVS skapī aizvērt elektrisko aizbīdņi (nospiegt pogu "AIZVĒRT", pārlicināties par aizbīdņi aizvēršanu - ieslēdzas gaismas signalizācija).

Iztukšot atdzesēšanas sistēmas cauruļvadus no ūdens, izmantojot noliešanas ventiļus uz katrā rezervuāra sadalošajiem atdzesēšanas sistēmas cauruļvadiem un ventili pie elektroaizbīdņa akā. Tas obligāti jā dara ziemas periodā. Sistēmas darbības atjaunošanai izsaukt apkalpojošo personālu.

Autobusu parka A/S "Nordeka" ugunsgrēka gadījumā un pēc ugunsdzēsības krānu atvēršanai krīt ūdens spiediens tīklā un no PS5.1 spiediena devēja 4-20mA automātiski ieslēdzas tehnoloģiskais sūknis un paaugstina ūdens spiedienu līdz P=4,5 bar.

Autobusu parka A/S "Nordeka" ūdensvads savienots ar ugunsdzēsības sūkņu GRUNDFOS moduli caur automātiskiem spiediena regulēšanas vārstiem (P=8bar/5bar), lai saglabātu maksimālo spiedienu tehnoloģiskā ūdens tīklā līdz 5 bar.

Gadījumā jā tehnoloģiskais sūknis nevar nodrošināt apvienotā saimnieciskās un ugunsdzēsības ūdensvadā nepieciešamo spiedienu (tehnoloģiskā sūkņa bojājumu vai izslēgšanas gadījumu dēļ) un spiediens krīt zemāk par P=4 bar automātiski tiks ieslēgts Jockey palīgsūknis un ja spiediens turpinās krist, automātiski tiks ieslēgts elektriskais darba sūknis un pēc tam dīzeļsūknis.

Spiediena regulēšanas vārsti nodrošina ūdens spiediena pazemināšanu no 8 bar Objekta ugunsdzēsības ūdens vadā, līdz 4 bar autobusu parka A/S "Nordeka" apvienotā saimniecības un ugunsdzēsības ūdens vadā.

Visi signāli par ugunsdzēsības sūkņu ieslēgšanu un bojājumu, ugunsdzēsības rezervuāra avārijas ūdens līmeņa gadījumos (augstais, vai zems), ugunsdzēsības sūkņu stacijas appludināšanas gadījumā, ugunsdzēsības sūkņu stacijas, vai ūdens rezervuāra temperatūras pazemināšanās gadījumos zemāk par +4°C, sprinkleru sistēmas nostrādāšanas gadījumā, sprieguma barošanas līnijas, vai palaišanas spiediena releju līnijas bojājuma gadījumos, caur adrešu moduļiem izvadīti uz ugunsdzēsības signalizācijas pultī rezervuāru parka operatoru telpā un dublējas Objekta apsardzes telpā uz SIEMENS pults atkārtotāja administratīvajā ēkā.

Pie ugunsdzēsības sūkņu stacijas durvīm paredzētas četras GM80 savienojumu galviņas ugunsdzēsības automobiļa sūkņa pieslēgšanai, lai padotu ūdeni sistēmā ar nepieciešamo spiedienu no ugunsdzēsības automobiļa sūkņa (piemēram no pilsētas ūdens vada vai no atklātā ugunsdzēsības rezervuāra) sūkņu stacijas avārijas gadījumā. GM80 savienojumu galviņas vadības aizbīdņi atrodas sūkņu stacijā.

Ugunsdzēsības sūkņu parametru pārbaudei sūkņu stacijā paredzēts ūdens plūsmas mērītājs, kurš ļauj kontrolēt ugunsdzēsības sūkņu M1 un M2 ražību sistēmas ekspluatācijas laikā. Pārbaudes laikā sūkņu stacijā aizveras aizbīdņi 29,31 (cilpveida ārējā ugunsdzēsības ūdensvada atslēgšana) un atveras pārbaudes aizbīdņi 22,32. Atsevišķi ieslēdzas elektriskais un dīzeļpievada ugunsdzēsības sūkņi.

Ugunsdzēsības sūkņu stacija aprīkota ar sprinkleru ugunsdzēsības sistēmu. Sprinkleru galviņas ar nostrādāšanas temperatūru 68°C izvietoti pie griestiem divos līmeņos un atrodas zem ūdens spiediena. Ugunsgrēkā gadījumā sūkņu stacijā nostrādā sprinklera stikla kolba un ūdens padošanas laikā nostrādā plūsmas relejs, kurš nosuta signālu uz adrešu moduli un uz ugunsgrēka signalizācijas paneli SIEMENS. Teritorijā ieslēdzas gaismas un skaņas trauksmes signalizācija.

Pārējo Objektu (dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakāde, autocisternu uzpildes stacija, sūkņu stacija ar manifoldu, u.c.) ugunsdzēsība tiek nodrošināta ar pārvietojamiem ugunsdzēsības līdzekļiem pārnēsājamiem ugunsdzēsības stobriem un putu ģeneratoriem, kurus pieslēdz pie VUGD mobilās tehnikas.

Dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādes ugunsdzēsības sistēma veido vienu sekciju, kuras laukums ir $6,7 \times 44,7 = 299,5 \text{ m}^2$. Putu veidotāja šķīduma aprēķina patēriņš pieņemts izejot no nosacījuma, lai nodrošinātu pilnīgu sekcijas dzēšanu. Dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādes ugunsdzēsība tiek nodrošināta ar pārvietojamiem ugunsdzēsības līdzekļiem - pārnēsājamiem ugunsdzēsības stobriem un putu ģeneratoriem, kurus pieslēdz pie mobilās ugunsdzēsības tehnikas. Ūdens padeve vagoncisternu un estakāde konstrukciju dzesēšanai paredzēta no mobilās ugunsdzēsības tehnikas.

Maksimālais putu veidotāja šķīduma aprēķina patēriņš (ugunsgrēks dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādē) $0,708 \text{ l/s}$ ($2,55 \text{ m}^3/\text{h}$). Maksimālais ūdens aprēķina patēriņš (ugunsgrēks $V=1500 \text{ m}^3$ rezervuārā) $17,45+4,4+3,5 \times 3=32,35 \text{ l/s}$ ($116,5 \text{ m}^3/\text{h}$). Putu veidotāja (3%) rezerve - $0,42 \times 3=1,26 \text{ m}^3$. Ūdens rezerve - $699+4,64-0,14 \sim 703,5 \text{ m}^3$. Autobusu parka A/S "Nordeka" teritorijā esošais ugunsdzēsības rezervuārs ar kopējo lietderīgo tilpumu 500 m^3 un pilsētas ūdensvads, nodrošina aprēķināto ūdens patēriņa padevi naftas produktu glabātuves Objektu ugunsdzēsībai ar mobilajām ierīcēm.

13.1.3. Objekta reaģēšanas un seku likvidēšanas pasākumu veikšanas vienības vai ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesta materiāltehniskais nodrošinājums

Objektā avārijas gadījumā civilās aizsardzības vienības nav izveidotas.

Negadījuma seku likvidēšanas darba inventārs (glabājās operatoru un apsardzes telpās):

- Sejas (gāzmaskas) maskas ar filtriem;
- aizsargapģērbs;
- aizsargcimdi;
- plastikāta konteiners bīstamo kravu savākšanai;
- norobežošanas lenta;
- lāpsta;
- slotas;
- spainis;
- absorbents;
- nestuves.

13.1.4. Individuālie vai kolektīvie aizsardzības līdzekļi un to izmantošanas kārtība

Objekta darbinieki ir nodrošināti ar šādiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem:

- aizsargtērpi;
- aizsargbrilles;
- cimdi;
- apavi;
- respiratori.

Individuālie aizsardzības līdzekļi darbiniekiem pēc nepieciešamības tiek izsniegti, stājoties darbā, un darba vietās, atsevišķa izsniegšanas kārtība nav nepieciešama (9.pielikums Gāzmasku filtri).

Kolektīvie aizsardzības līdzekļi:

- drošības zīmes - lietotas darba vietās, kurās risku vai bīstamību nevar novērst vai samazināt ar tehniskajiem līdzekļiem, organizatoriskajiem pasākumiem un citiem kolektīvās aizsardzības pasākumiem;
- aizsargnorobežojums.

13.1.5. Pirmās palīdzības sniegšanai nepieciešamo materiālu saraksts un to izvietojums Objektā

Pirmās palīdzības sniegšanai paredzēta pirmās palīdzības aptieciņa, kas atrodas operatoru telpā, ir apzīmēta ar atbilstošu zīmi (attēlota 3.pielikums).

Pirmās palīdzības aptieciņas saturs un medicīnisko materiālu minimums:

| Nr. p.k. | Priekšmetu un materiālu nosaukums | Minimālais daudzums |
|----------|---|---------------------|
| 1. | Vienreiz lietojami cimdi iepakojumā | 2 |
| 2. | Spraužamadatas | 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 |
| 13. | Marles komprese (400 x 600 mm) sterilā iepakojumā | 1 |
| 14. | Marles komprese (100 x 100 mm) sterilā iepakojumā | 5 |
| 15. | Folijas sega (viena puse metalizēta, otra – spilgtā krāsā) iepakojumā | 1 |
| 16. | Medicīnisko materiālu saraksts valsts valodā | 1 |

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

Speciāla inženiertehnika, transports, materiālās rezerves vai uzkrājumi Objektā nav paredzētas. Darbarīki, speciālais apģērbs, kā individuālie aizsardzības līdzekļi darbiniekiem pēc nepieciešamības tiek izsniegti, stājoties darbā, un darba vietās.

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

Naftas produktu glabātuves drošības palielināšanai ir paredzēta tehnoloģisko iekārtu, to elementu un cauruļvadu aizsardzība, pasākumi naftas produktu noplūdes novēršanai, iespējamās noplūdes produktu savākšana u.c.:

1. cauruļvadu un armatūras aizsardzība:

- pret spiediena paaugstināšanos sasilstot cauruļvadiem no saules radiācijas ir uzstādīti drošības vārsti;
- cauruļvadi un armatūra rēķināti uz 16 bari. drošības vārsti nostrādā pie 4 bari spiediena;

2. noslēgarmatūra, lai samazinātu noplūdes:

- krītot vai pieaugot spiedienam cauruļvados, automātiski atslēdzas sūkņi;

3. lai novērstu rezervuāru pārplūdi:

- 3 līmeņu signalizācija. Sasniedzot 2.līmeni automātiski atslēdzas sūknis un aizveras noslēgarmatūra;

4. iespējamās noplūdes savākšana:

- visur, kur izvietota noslēgarmatūra vai atloku savienojumi, izbūvēti betonēti laukumi vai hidromembrāna ar norobežojošām apmalēm noplūdušo naftas produktu savākšanai;
- naftas produktu sūkņi izvietoti iedziļinātās dzelzsbetona sūkņu telpās;
- dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakāde izvietota uz nepārtrauktas dzelzsbetona plātnes, kurā izveidots kanāls cauruļvadu izvietojumam un naftas produktu savākšanai;
- no dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādes kanāls pievienots pazemes cisternai, kas izvietota blakus estakādei un kuras tilpums ir 60m³. Cisternas ietilpība paredzēta, tā lai varētu droši uzkrāt visu negadījumā izlijušo degvielas apjomu no vienas vagoncisternas. Tādā veidā nodrošinot dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādes zonā uz plātnes nekrājas naftas produkti, tādējādi izslēdzot ugunsgrēka iespējas un sprādzienbīstamību;

- rezervuāri izvietoti avārijas izliešanas baseinā ar dzelzsbetona sienām. Pa visu avārijas baseina laukumu ir ieklāta hidromembrāna, kura visā perimetrā pielīmēta pie norobežojošās sienas un rezervuāru pamatiem;
 - tehnoloģisko cauruļvadu ievadu vietās dzelzsbetona atbalsta sienās iestrādāti blīvslēgi, kas nodrošina pret naftas produktu noplūdi no rezervuāru parka avārijas izliešanas baseina avārijas gadījumā;
- 5. cauruļvadu kontrole:**
- metinot cauruļvadus ir veikta kontrolēta šuvju kvalitāte;
 - visi cauruļvadi izvietoti uz estakādēm, labi apskatāmi un kontrolējami, daļa cauruļvadu izvietoti avārijas izliešanas baseinā;
- 6. tehnoloģiskā kontrole:**
- rezervuāros tiek kontrolēts naftas produktu līmenis;
 - cauruļvados tiek kontrolēts spiediens un spiediena kritums;
 - tiek kontrolēta noslēgarmatūras atvēršana un aizvēršana, kā arī armatūras stāvoklis "atvērts - aizvērts";
- 7. ugunsdzēsības sistēma:**
- ugunsdzēsības signalizācija;
 - ugunsdzēsības sistēmas automatizācija;
 - ugunsdzēsības vajadzībām ir putu koncentrāta rezerve 1,0m³, kas glabājas SIA "Nordeka Oil" teritorijā;
 - Ugunsdzēsāmie un ugunsaisardzības līdzekļi;
 - Absorbents, speciālie trauki naftas produktu savākšanai.

Uz kanalizācijas izvadēm no rezervuāru un horizontālo cisternu parka, dzelzceļa vagoncisternu izliešanas estakādes pazemes cisternas, autocisternu uzpildes stacijas, sūkņu stacijas, manifolda ir noslēgarmatūra, kura darbības stāvoklī ir noslēgta, lai negadījumā izlijušie naftas produkti nenonāktu kanalizācijā. Aizbīdņus atver operators, lai sakrājušos lietus ūdeņus novadītu uz attīrīšanas ierīcēm, pirms tam pārlicinoties, ka sistēmā nav naftas produkti.

Pēc notekūdeņu attīrīšanas visi no naftas produktiem attīrītie notekūdeņi tiek ievadīti blakus esošajā lietus notekūdens kanalizācijā. Notekūdeņiem regulāri tiek pārbaudīta to attīrīšanas pakāpe. Paraugu ņemšanas akā tiek ņemtas proves, pārlicinoties, ka notekūdeņi liek pilnīgi attīrīti, tos ievada lietus notekūdens kanalizācijā.

Reservuāru metāla dibenu hermetizācijas kontrolei visā ekspluatācijas laikā, zem visiem rezervuāriem ir paredzēta kontroles sistēma, kas sastāv no hidromembrānas, kas noklāta rezervuāra dibena laukumā, un kuras ārējās malas ir hermētiski pielīmētas pie rezervuāra pamata. Membrānai ir kritums uz rezervuāra centru, kur izveidota centrālā piltuve. No centrālās piltuves ir kontrolcaurules izvads, kas noslēdzas kontrolakā, kas izvietota blakus rezervuāram.

Reservuāra tecēšanas gadījumā noplūdušie naftas produkti pa kontrolcaurules izvadu nokļūst kontrolakā, kas liecina par rezervuāra dibena tecēšanu.

Lai samazinātu naftas produktu izgarojumus no rezervuāriem un apkārtējā gaisa baseina piesārņojumu, naftas produktu glabātuves tehnoloģiskie procesi projektā izstrādāti tā, lai nodrošinātu minimālo gaisa piesārņojumu glabātuves ekspluatācijas laikā:

- uz dzelzceļa vagoncisternu estakādes paredzēta dīzeļdegvielas noliešana. Noliešanas aparatūra ir pilnīgi hermētiska. Projektā paredzēta vagoncisternu apakšējā noliešana.
- Nolejot naftas produktus (naftas produktus izsūkņējot no cisternām), cisternās rodas retinājums, kā rezultātā vagoncisternās liek iesūkts āra gaiss un tiek kavēta vai pat lielā mērā izslēgta naftas produktu tvaiku noplūde atmosfērā.
- Visos jaunajos dīzeļdegvielas rezervuāros tiek uzstādīti peldošie pontoni ar dubulto blīvējumu, kas nodrošina degvielas tvaiku uztveršanu līdz 98%. Alumīnija pontons, peldot uz naftas produkta virsmas, nosedz visu iztvaikošanas virsmas laukumu un neļauj naftas produktam iztvaikot atmosfērā. Pazeminoties vai palielinoties naftas produkta

līmenim rezervuārā pontons pārvietojas kopā ar naftas produktu visu laiku nosedzot naftas produktu.

- Armatūras un rezervuāru hermetizācija, pastāvīga apskate, remonts, u.c.

13.2. Resursi, kurus paredzēts piegādāt no citiem komersantiem saskaņā ar savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanos, kā arī laiks, kādā iespējams saņemt attiecīgos resursus

Objekta savstarpējās palīdzības un sadarbības vienošanas ir noslēgtās ar A/S “Nordeka”, kas atrodas blakus teritorijā. Objekts tiek pieslēgts pie tehnoloģisko un iekšējās ugunsdzēsības ūdensvada, pilsētas kanalizācijas tīklam, lietus ūdens kanalizācijas tīklam, elektrotīklam. Viens pilsētas ugunsdzēsības ūdensvada hidrants atrodas autobusu parka A/S “Nordeka” teritorijā, ugunsdzēsības rezervuārs ar kopējo lietderīgo tilpumu 500m³. Teritorijas ir savienotas, ugunsdzēsības vajadzībām resursi ir pieejami jebkurā diennakts laikā, attiecīgo resursu saņemšanas laiks ir pēc nepieciešamības.

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

Atbilstoši 2016.gada 17.maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 297 “Kārtība, kādā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic un vada ugunsgrēku dzēšanu un glābšanas darbus”, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta apakšvienības izbrauc no daļas vai posteņa garāžas 90 sekunžu laikā pēc nosūtīšanas uz notikuma vietu. Pēc izbraukšanas no tuvākās Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta daļas vai posteņa apakšvienība notikuma vietā ierodas:

Rīgas pilsētā Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta daļa vai postenis – 8 minūšu laikā.

15. Paaugstinātas bīstamības Objekta civilās aizsardzības plānā norāda kārtību, kādā sniedzama palīdzība Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un veicamas darbības ārpus Objekta teritorijas avārijas bīstamības vai sekū samazināšanai

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests ir pieejamās objektā esošo ugunsaizsardzības sistēmas, ugunsdzēsības inventāru un arī naftas produktu absorbējošas vielas.

Objekta civilās aizsardzības plāna pielikumi

1.pielikums Karte mērogā vismaz 1:10 000, kurā ar apzīmējumiem norādīta paaugstinātas bīstamības Objekta atrašanās vieta un Objektā iespējamo avāriju seku nevēlamās ietekmes zonas ārpus Objekta teritorijas - 2 lpp. t.i.:

1. Objekta izvietojumu uz kartes (M 1:10000)

2. Objektam tuvākas esošas trauksmes sirēnu atrašanās vietas karte

2.pielikums Riska samazināšanas pasākumu plānu, kurā norādīti arī pasākumi tehnoloģisko iekārtu un ierīču, uguns aizsardzībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu nomaiņai ar atbilstošām, modernākām un drošākām iekārtām un ierīcēm – 3 lpp.

3.pielikums Objekta plānu, kurā norādītas būves, galvenās inženiertehniskās komunikācijas, avārijas izejas un evakuācijas ceļi, ugunsgrēka dzēšanas iekārtas, agrīnās brīdināšanas ierīces, ugunsdzēsības ūdensapgādes avoti, bīstamo vielu uzglabāšanas vietas – 13 lpp. t.i.:

1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma ar ugunsdzēsības aprīkojuma izvietojuma shēmu

2. Objekta teritorijas plāns ar UAS tīkliem – 2 lpp.

3. Ugunsdzēsības sūkņu stacija shēma ar UAS tīkliem – 2 lpp.

4. Rezervuāru atdzesēšanas sistēma ar ūdeni.1 – 2 lpp.

5. Rezervuāru atdzesēšanas sistēma ar ūdeni.2 – 2 lpp.

6. Rezervuāru dzesēšanas sistēma ar putām.1 – 2 lpp.

7. Rezervuāru dzesēšanas sistēma ar putām.2 – 2 lpp.

4.pielikums Bīstamo ķīmisko vielu un maisījumu drošības datu lapas, ja minētās ķīmiskās vielas un maisījumi var atrasties paaugstinātas bīstamības Objektā un var tikt iesaistīti avārijā - 23 lpp.

5.pielikums Paaugstinātas bīstamības Objektā sakaru un apziņošanas shēma - 1 lpp.

6.pielikums Rīcības plānus bīstamo vielu noplūžu gadījumiem un to savākšanai, kā arī ugunsgrēka un sprādziena gadījumiem - 7 lpp. t.i.:

1. Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā

2. Rīcības plāns naftas produktu noplūdes gadījumā

3. Rīcības plāns Dzelzceļa transporta avārijas gadījumā teritorijā vai uz piebraucamiem ceļiem

4. Rīcības plāns ceļa transporta avārijas gadījumā teritorijā ar īpašuma bojājumu

5. Rīcības plāns naftas produktu zaudējuma vai bojāšanas gadījumā

6. Rīcības plāns ja rodas bojājumi iekārtas darbībā

7. Rīcības plāns elektroenerģijas atslēgšanas gadījumā

8. Rīcības plāns ja rodas asa degvielas smaka teritorijā vai ēkā

9. Rīcības plāns naftas produktu glabātuves apsargājamās teritorijās un telpu nepiederošu personu atrašanās vai uzlaušanās gadījumā

Instrukcija Pirmās palīdzības sniegšanā - 14 lpp.

7.pielikums Objekta bīstamo ķīmisko vielu un maisījumu glabātavas shēma

8.pielikums Riska scenāriju datoraprēķinu izdrukas - 4 lpp.

9.pielikums Gāzmasku filtru apraksts - 2 lpp.