

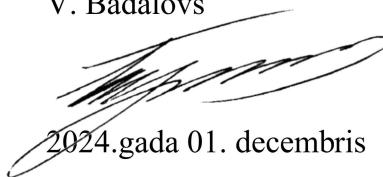
SASKAŅOTS

Valsts ugunsdzēsības un
glābšanas dienesta _____

20____. gada ____.

APSTIPRINU

SIA "Sprādziens" valdes loceklis
V. Badalovs



2024.gada 01. decembris

SIA "Sprādziens"
sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši",
Daugavas iela 8, Saurieši,
Stopiņu pagasts, Ropažu novads

CIVILĀS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Eks. Nr. _____

AKTUALIZĒTS

20____.gada ____.

20____.gada ____.

Rīga, 2024

Satura rādītājs:

Ievads.....	4
CA plāna mērķi, uzdevumi un prognozējamie rezultāti.....	5
Tekstā lietotie termini, jēdzieni un saīsinājumi.....	6
1. Informācijas daļa.....	9
1.1. Informācija par uzņēmumu.....	9
1.2. Informācija par objektu.....	9
1.2.1. Ģeogrāfiskais izvietojums.....	9
1.2.2. Meteoroloģiskie apstākļi apkārtnē.....	9
1.2.3. Apkārtnes ģeoloģiskā stāvokļa raksturojums.....	10
1.2.4. Apkārtnes hidroloģiskie apstākļi.....	10
1.2.5. Apkārtnes teritorijas apraksts.....	10
1.3. Darbības raksturojums.....	11
1.3.1. Darba laiks.....	11
1.3.2. Tehnoloģisko procesu vispārējs apraksts.....	11
1.3.3. Sprāgstošo materiālu pieņemšana un novietošana glabātavās.....	12
1.3.4. Uzglabāšana.....	12
1.3.5. Izsniegšana.....	12
1.4. Inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma apraksts.....	13
1.4.1. Glabātavas.....	13
1.4.2. Teritorija.....	13
1.4.4. Ēkas un būves.....	14
1.4.5. Zibens aizsardzība.....	14
1.4.6. Energoapgāde.....	14
1.4.7. Siltumapgāde, ūdens apgāde un kanalizācija.....	14
1.4.8. Ventilācijas sistēmas.....	14
1.6. Bīstamas vielas un iekārtas.....	15
1.6.1. Bīstamas vielas.....	15
1.6.2. Bīstamās iekārtas.....	17
2. Risku novērtējums.....	18
2.1. Riska avoti.....	18
2.2. Riska faktori.....	18
2.3. Iespējamie avāriju un ārkārtas notikumu scenāriji.....	20
3. Avāriju un ārkārtas notikumu sekas.....	21
3.1. Potenciālais seku apjoms.....	21
3.2. Drošie attālumi.....	21
4. Civilās aizsardzības organizācijas apraksts.....	23
4.1. Civilās aizsardzības uzdevumi un mērķi.....	23
4.2. Civilās aizsardzības organizācija.....	23
4.3. Civilās aizsardzības amatpersonu pienākumi un atbildība.....	24
4.4. Avārijas-glābšanas komanda.....	24
4.5. Civilās aizsardzības plāna ieviešana darbībā.....	25
5. Apmācības.....	26

5.1. Apmācība civilās aizsardzības jautājumos.....	26
5.2. Apmācībā pirmās palīdzības sniegšanā.....	27
5.3. CA pasākumu plāna apgūšana.....	27
6. Avāriju un ārkārtas notikumu samazināšanas un ierobežošanas pasākumi.....	28
6.1. Ugunsdzēsības ūdens.....	28
6.2. Avārijas vai ārkārtas notikuma ierobežošanas iekārtas.....	28
6.3. Preventīvie drošības pasākumi.....	28
6.3.1. Tehnoloģiskā riska samazināšana.....	28
6.3.2. Iekārtu un aprīkojuma uzturēšana.....	28
6.3.3. Pašreizējie un plānotie remontu.....	29
6.3.4. Elektriskie mērījumi.....	29
6.3.5. Transporta kustības organizēšana.....	29
6.3.6. Preventīvie pasākumi augsnes un gruntsūdeņu piesārņojuma novēršanai.....	29
6.3.7. Tehnoloģisko procesu drošības prasības un to ievērošana.....	29
7. Avārijas vai katastrofu gadījumos nodrošināmie pasākumi.....	31
7.1. Brīdināšana un apziņošana.....	31
7.1.1. Avārijas draudu reģistrēšana.....	31
7.1.2. Darbinieku informēšana.....	31
7.1.3. Iedzīvotāju informēšana iekšējo avāriju (tās draudu) gadījumos.....	31
7.2. Gatavības pakāpes.....	31
7.3. Reaģēšana avāriju / katastrofu situācijās.....	31
7.3.1. Reaģēšana iekšējo avāriju (tās draudu) situācijās.....	31
7.3.2. Reaģēšana ārējo katastrofu (tās draudu) situācijās.....	33
7.4. Glābšanas darbu organizācija, to vadība, iesaistāmie resursi.....	35
7.5. Pirmās un neatliekamas medicīniskās palīdzības sniegšana.....	35
7.6. Evakuācijas pasākumi.....	36
7.6.1. Evakuācija iekšējo avāriju (tās draudu) gadījumos.....	36
7.6.2. Evakuācija ārējo avāriju / katastrofu (tās draudu) gadījumos.....	36
7.7. Sadarbība ar operatīvajiem dienestiem, pašvaldībām, valsts institūcijām, specializētajām līgumorganizācijām.....	36
7.8. Sanācības (dekontaminācijas) risinājumi.....	36
7.9. Nolikta "Saurieši" darbības nodrošināšana.....	36
7.10. Sabiedriskas kārtības uzturēšana noliktavā "Saurieši".....	36
8. Resursi.....	37
8.1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.....	37
8.2. Civilās aizsardzības resursi (spēki un līdzekļi).....	37
8.3. Sakaru, apziņošanas un informatīvais nodrošinājums.....	37
8.4. Ekipējuma, individuālo aizsardzības līdzekļu, materiālu nodrošinājums.....	37
8.5. Pārtikas produkti un ūdens.....	37
8.6. Medicīniskais nodrošinājums.....	37
8.7. Ugunsdzēsības dienests.....	37
Izmantotā literatūra.....	38
Pielikumi.....	39

Ievads

SIA "Sprādziens" civilās aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši 01.10.2016. "Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma" un 07.11.2017. Ministra kabineta noteikumu Nr.658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" prasībām.

Šis CA plāns uzskatāms par SIA "Sprādziens" CA darbības reglamentējošo pamatdokumentu. Plāns precizējams pēc nepieciešamības, bet ne retāk kā reizi gadā pēc stāvokļa uz 1.janvāri. Mainīgie dati (lielumi) plānā var būt ierakstīti ar zīmuli. CA pasākumi tiek plānoti gatavības periodam un ārkārtas notikumu vai tas draudu apstākļu un seku likvidēšanas periodam.

Civilas aizsardzības pasākumu plāns izstrādāts ievērojot prasības, kas noteiktas ar:

LR likumiem:

- "Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums".
- "Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums".
- "Darba likums".
- Likums "Par radiācijas drošību un kodoldrošību".
- "Mobilizācijas likums".

Ministru kabineta noteikumi

- 07.11.2017. Ministra kabineta noteikumu Nr.658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju".
- 05.12.2017. Ministra kabineta noteikumu Nr.716 "Minimālās prasības obligātā civilās aizsardzības kursa saturam un nodarbināto civilās aizsardzības apmācības saturam".
- 19.09.2017. Ministra kabineta noteikumu Nr.563 "Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība".
- 20.06.2017. Ministra kabineta noteikumu Nr.341 "Noteikumi par civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas mācību veidiem un organizēšanas kārtību".

CA plāna mērķi, uzdevumi un prognozējamie rezultāti.

SIA "Sprādziens" Civilās aizsardzības (turpmāk arī CA) plāna mērķis un uzdevums ir apzināt uzņēmuma iekšējos un ārējos bīstamības avotus, plānot CA pasākumus, lai novērstu vai mazinātu avāriju / katastrofu gadījumos izraisīto seku iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi.

Mērķis

Prognozēt, plānot, organizēt un veikt pasākumus, lai novērstu vai mazinātu iespējamo kaitējumu cilvēkiem, īpašumam un videi, kā arī veikt glābšanas un lielu avāriju un katastrofu situāciju izraisīto seku likvidēšanas pasākumus objektā iespēju robežās.

Uzdevumi

Civilās aizsardzības plāna uzdevumi ir:

- nodrošināt likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanu un izpildi;
- prognozēt iespējamās lielās avārijas un katastrofas, plānot, organizēt un veikt pasākumus, lai mazinātu vai novērstu potenciālās briesmas un zaudējumus, sniegt palīdzību un likvidētu lielu avāriju un katastrofu izraisītās sekas;
- apmācīt darbiniekus rīcībai lielu avāriju un katastrofu gadījumos;
- nodrošināt maksimāli iespējamo darbības stabilitāti un darbinieku drošību lielu avāriju un katastrofu gadījumos.

Prognozējamie rezultāti

Ar civilās aizsardzības plānu paredzēts sasniegt sekojošus rezultātus:

- sagatavot sabiedrības darbiniekus, kā rīkoties lielu avāriju un katastrofu gadījumos;
- sagatavot sabiedrības darbiniekus lēmumu pieņemšanai par noliktavas "Saurieši" darbības apturēšanu lielu avāriju un katastrofu gadījumos;
- sagatavot sabiedrības darbiniekus cilvēku un materiālo vērtību evakuācijas veikšanai;
- sagatavot sabiedrības darbiniekus rīcībām lielu avāriju un katastrofu gadījumos;
- izstrādāt un apgūt rīcības dažādu terorismu draudu gadījumā;
- izstrādāt un apgūt rīcības dažādu dabas katastrofu gadījumā;
- izstrādāt un apgūt rīcības dažādu ķīmisku vielu noplūdes gadījumā utt.;
- sagatavot sabiedrības darbiniekiem rīcības plānus dažādu iespējamo iekšējo un ārējo apdraudējumu gadījumiem.

Tekstā lietotie termini, jēdzieni un saīsinājumi

AGK – avārijas-glābšanas komanda.

ADR – Eiropas nolīgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem ar autotransportu.

Aizdedzināšanas avots – enerģijas nesējs, kas var nodot degošai (degt spējīgai) videi tās aizdedzināšanas enerģiju.

ANO (UN) – Apvienoto Nāciju Organizācija.

ANO Nr. – ķīmiskās vielas identifikācijas Nr. pēc ANO klasifikācijas sistēmas.

Atjaunošanas pasākumi - tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai pēc iespējas savlaicīgi un samērīgi palīdzētu cietušajiem cilvēkiem un pēc iespējas atjaunotu vidi un īpašumu tādā stāvoklī, kāds tas bija pirms katastrofas.

Avārija (Ārkārtas notikums) - uzņēmuma notikušais negadījums, kas nodara materiālos zaudējumus vai kaitējumu uzņēmumam, sabiedrībai vai videi.

Bīstamība – apstākļu kopums, kas var izraisīt avārijas, katastrofas u.c., to radīto seku apjoms un smagums. Apzīmē arī ar terminu "kvalitatīvais risks";

- bīstamības apzināšana - iespējamās avārijas, katastrofas u.c. norises un seku identificēšanas process;
- bīstamības avoti - apzinātie (prognozētie) ārkārtas notikumu cēloņi vai sekas (piesārņojums, saindējums, ugunsgrēks, sprādziens u.c.).

Civilā aizsardzība (CA) – tādu organizatorisku, inženiertehnisku, ekonomisku, finansiālu, sociālu, izglītojošu un zinātnisku pasākumu kopums, kurus īsteno valsts un pašvaldību institūcijas un sabiedrība, lai nodrošinātu cilvēku, vides un īpašuma drošību, kā arī īstenotu atbilstošu rīcību katastrofas un katastrofas draudu gadījumā.

CA plāns – uzņēmuma civilas aizsardzības darbību reglamentējošs pamatdokuments.

CAS Nr. – ķīmiskās vielas identifikācijas Nr. datu bāzēs.

CSDD – ceļu satiksmes drošības direkcija.

Degšana – eksotermiska vielu oksidācijas reakcija ar vismaz vienu no šādiem faktoriem: liesma, starojums, dūmi.

Domino efekts – secīgu notikumu virkne, kas izraisa avāriju, ārkārtas notikumu vai katastrofu.

Drošums (-ība) – spēja izpildīt uzdotās funkcijas dotajos apstākļos noteiktā laika periodā.

Gaisa triecienvilnis – triecienvilnis, kas veidojas sprādziena rezultāta un izplātas gaisā.

Gatavības pasākumi – tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai sagatavotos katastrofas gadījumā nepieciešamajai rīcībai.

Glābšanas darbi - reaģēšanas pasākumu un seku likvidēšanas pasākumu kopumā ietilpstošī pasākumi, kurus plāno, vada un veic Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, izņemot glābšanas darbus jūrā un iekšējos ūdeņos no bāzes līnijas līdz jūras krasta līnijai, kurus plāno, vada un veic Nacionālie bruņotie spēki.

IAL – individuālas aizsardzības līdzekļi.

ISI – improvizēta spridzināšanas ierīce; pašdarināts spridzeklis

Katastrofa – notikums, kas izraisījis cilvēku upurus un apdraud cilvēku dzīvību vai veselību, nodarījis kaitējumu vai radījis apdraudējumu cilvēkiem, videi vai īpašumam, kā arī radījis vai rada būtiskus materiālos un finansiālos zaudējumus un pārsniedz atbildīgo valsts un pašvaldības institūciju ikdienas spējas novērst notikuma postošos apstākļus.

Katastrofas pārvaldīšana – tādu vadītu un koordinētu preventīvo, gatavības, reaģēšanas, seku likvidēšanas pasākumu, kā arī atjaunošanas pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai nodrošinātu civilās aizsardzības uzdevumu izpildi.

Katastrofas draudi – situācija, kad risku novērtējums, prognozes, informācija vai citi apstākļi pamatoti liecina par katastrofas iespējamību.

MK – Ministru kabinets.

Neatliekamā medicīniskā palīdzība (NMP) – palīdzība cietušajiem un saslimušajiem dzīvībai un veselībai kritiskā stāvoklī, ko sniedz šādiem gadījumiem īpaši sagatavotas (apmācītas, ekipētas) personas ar atbilstošu kvalifikāciju medicīnā, kurām saskaņā ar šo kvalifikāciju ir juridiska atbildība par savu darbību vai bezdarbību un tās sekām.

NMPD – Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests.

Negadījums (nelaimes gadījums) – notikums, kura rezultātā tiek nodarīts kaitējums (radīti zaudējumi).

Notikums – parādība, kuras sekas ir nevēlamas:

- pamatnotikums - negadījuma galvenā parādība, kura iniciē sekas (negadījumu);
- ierosinošais notikums - pirmais solis notikumu virknē, kas izraisa negadījumu.

OCAK – objekta civilās aizsardzības komisija.

Operatīvie dienesti – šeit, reaģēšanas pasākumos iesaistāmo operatīvo dienestu - VUGD, policijas, NMPD, avārijtehnisko u.c. spēki un resursi.

Pirmā palīdzība – palīdzība cietušajiem, kuru dzīvībai un veselībai kritiskos stāvokļos sniedz personas, kurām ir kvalifikācija medicīnā vai tās nav, savu zināšanu un konkrēto iespēju robežās, neatkarīgi no sagatavotības un ekipējuma.

Plāns – taktiskās darbības - darbības, secības un apjoma izklāsts katastrofu, avāriju, ārkārtas notikumu, ugunsgrēka u.c. likvidēšanai.

Preventīvie pasākumi – tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai novērstu vai mazinātu katastrofas draudus.

Reaģēšanas pasākumi – tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai mazinātu vai likvidētu postošos apstākļus un to izraisītās sekas, novērstu vai mazinātu kaitējumu cilvēkiem, videi un īpašumam.

Risks – cilvēka darbības vai dabas procesa izraisīta nevēlama notikuma realizācijas varbūtība noteiktā laika periodā un šī notikuma radīto seku iespējamo apjomu apvienojums. Vienkāršoti - bīstamības realizācijas varbūtība.

Riska avots – tehnisks objekts, sociāla vai dabas parādība, kas pie noteiktiem nosacījumiem var novest pie negadījuma (nelaimes gadījuma).

Seku likvidēšanas pasākumi – tādu pasākumu kopums, kuri tiek veikti, lai nodrošinātu vismaz minimālās iedzīvotāju pamatvajadzības, kas saistītas ar cilvēku izdzīvošanu, un apturētu vai mazinātu veselības, vides un īpašuma apdraudējumu.

SIA – sabiedrība ar ierobežoto atbildību.

Sprāgstviela – ķīmisks savienojums vai ķīmisko savienojumu maisījums, kas ārēju faktoru iedarbībā ātri reaģē, izdalot lielu daudzumu gāzes vai siltuma enerģiju.

Spridzināšanas ietaise – līdzeklis, kas nodrošina sprādzienu noteiktā vietā un laikā vai konkrētas iedarbības rezultātā (uzspridzināšanas līdzekļi, lādiņi un palaišanas ierīces - detonatori).

Sprādziens – momentāna (eksplozīva) vielas vai maisījuma ķīmiskā pārvērtība, kurā izdalās liels enerģijas daudzums, kas rada paaugstinātu spiedienu (pārspiedienu un triecienvilni).

Sekas – kvalitatīvi vai kvantitatīvi izteikts negadījuma rezultāts.

Ugunsdrošība – ugunsgrēka novēršanas un pretugunsgrēka aizsardzības sistēmās ietverto inženiertehnisko līdzekļu un organizatorisko pasākumu kopums.

Ugunsdrošības noteikumi – nosacījumu komplekss, kas reglamentē ugunsdrošības prasību izpildes kārtību objektu ekspluatācijā, kā arī sadzīvē.

Ugunsdrošības uzraudzība – valsts uzraudzības iestādes funkcija - valsts un attiecīgo resoru normatīvajos aktos noteikto ugunsdrošības prasību un nosacījumu izpildes un ievērošanas kontrole.

Ugunsgrēks – neparedzēta, nekontrolējama degšana, kas rada vai var radīt zaudējumus.

VDI – Valsts darba inspekcija.

VUGD – Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests.

Zibens aizsardzība – pasākumu komplekss cilvēku un materiālo vērtību aizsardzībai pret zibens primāro un sekundāro iedarbību.

1. Informācijas daļa

1.1. Informācija par uzņēmumu

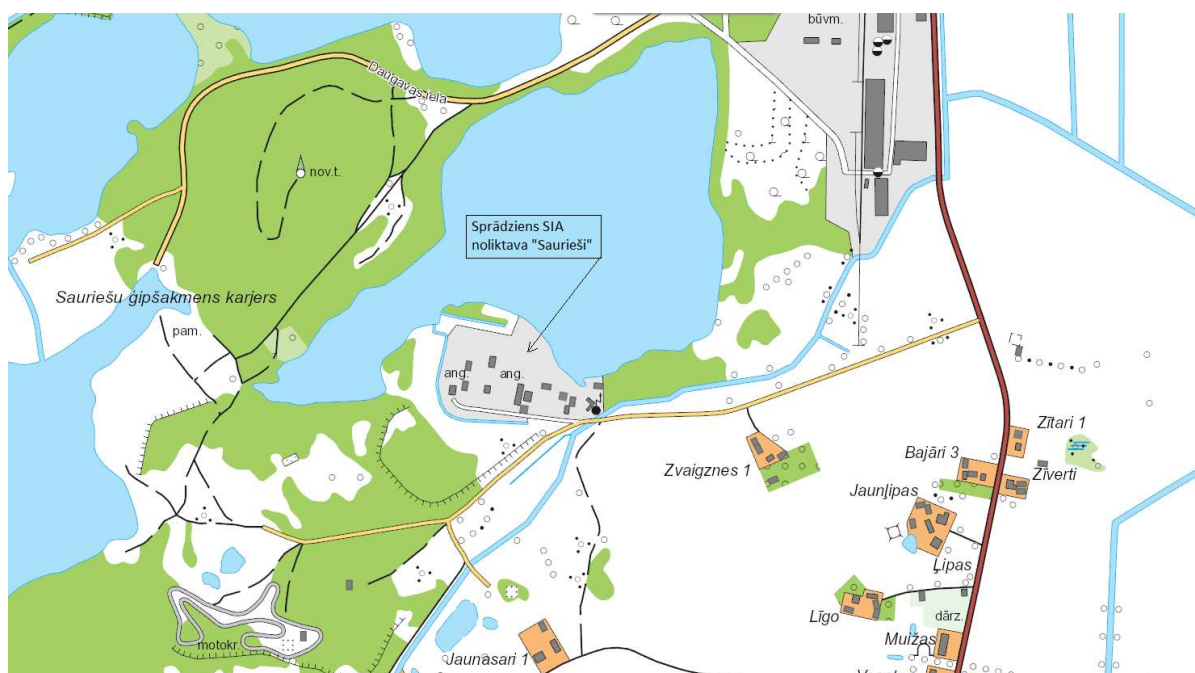
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību SIA "Sprādziens", vienotais reģ. Nr. 40003041566, juridiskā adrese: Krišjāņa Barona iela 79, Rīga, LV-1001, biroja adrese: Miera iela 15/3, Rīga, LV-1001. Uzņēmums nodarbojas ar urbšanas un spridzināšanas darbu veikšanu, sprāgstošo materiālu uzglabāšanu.

1.2. Informācija par objektu.

Sprāgstošo materiālu uzglabāšanai uzņēmuma īpašumā ir sprāgstošo materiālu noliktava "Saurieši".

1.2.1. Ģeogrāfiskais izvietojums

SIA "Sprādziens" virszemes izvietojuma sprāgstošo materiālu noliktava "Saurieši" (tālāk arī Noliktava "Saurieši"), atrodas Daugavas ielā 8, Sauriešos, Stopiņu pagastā, Ropažu novadā, LV-2118 (skat. 1.1.att.). Nolikta teritorijas topogrāfiskais plāns dots 1. pielikumā. Zemes vienības kadastra numurs: 80960080281



1.1. att. Nolikta ar tai pieguļošajām teritorijām

1.2.2. Meteoroloģiskie apstākļi apkārtnē

Meteoroloģiskās situācijas raksturojumam izmantota portālu <http://www.meteo.lv> un <https://lv.wikipedia.org> meteoroloģiskā informācija par 2023. gadu.

Gaisa temperatūra

2023. gada vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +7.8 °C, bet Rīgā +9.0 °C.

Vējš

Latvijai raksturīga bieža gaisa masu maiņa. Pāri Rīgai gada laikā iet vidēji 170 atmosfēras frontes, kas, tāpat kā cikloni, šķērso valsts teritoriju februārī, jūlijā un oktobrī. Frontes bieži pavada stipri vēji, tāpēc rudenī vērojams vētru maksimums, februārī - puteņu maksimums, bet jūlijā - vislielākais nokrišņu daudzums un visvairāk dienu ar pērkona negaisu.

Vidējais vēja ātrums Latvijā ir 3.2 m/s, visstiprākais vējš ir novērojams Baltijas jūras piekrastē. Latvijā valdošie ir rietumu un dienvidu puses vēji, kas kopumā ir novēroti vairāk nekā pusē no gadījumu skaita.

Migla

Migla novērojama, galvenokārt naktīs un rīta stundās, vidēji 44 dienas, maksimums 60 dienas.

1.2.3. Apkārtnes ģeoloģiskā stāvokļa raksturojums

Noliktava "Saurieši" izvietota Sauriešu ģipša atradnes pieguļošajā teritorijā, kuras reljefs ir vāji viļņveidīgs. Augstuma atzīmes svārstās no 10 līdz 17 m virs jūras līmeņa. Lielu apkārtējās teritorijas daļu klāj kūdrāji un pārpurvotas zemienes, bet paaugstinājumus sedz nelieli skuju koku meži.

Ģipša atradnes teritorijas segkārtas pamatieži ir ar kvartāra nogulumiem: oļiem, šķembām, morēnas māliem, kā arī ar dolomīta, zilā merģelainā māla un mālainā dolomīta iežiem. Vidējais segkārtas biezums svārstās no 5.2 m līdz 12.7 m.

1.2.4. Apkārtnes hidroloģiskie apstākļi

Gruntsūdens horizonts kvartāra nogulumos atrodas no 0.35 līdz 1.2 m no zemes virsmas. Teritorijas tuvāka ūdens artērija ir kuģojamā upe Daugava, kas tek 7 km uz dienvidiem no noliktavas teritorijas.

SIA "Sprādziens" apkārtējās teritorijas augstuma atzīmes svārstās no 10 līdz 17 m robežās virs jūras līmeņa un ūdens līmeņa svārstības objektu drošību neietekmē.

1.2.5. Apkārtnes teritorijas apraksts

Noliktavai "Saurieši" pieguļošajās teritorijās atrodas:

Z virzienā

Ropažu novada Stopiņu pagastā:

Ciemat Saurieši un ciemata dzelzceļa stacija. Pirms ciemata izvietota dārzu un sakņu dārzu teritorija. Dārziņi pieder ciemata Saurieši iedzīvotājiem. Attālums no noliktavas līdz Sauriešu ciemata mājām ~ 1450 m, līdz dārzu un sakņu dārzu iecirkņiem 850 m.

Līdz 100 m attālumam no noliktavas atrodas izstrādātais un appludinātais atradnes iecirknis (karjers).

ZA virzienā

Ropažu novada Stopiņu pagastā:

- rūpnīca "KNAUF" 750 m attālumā.

A virzienā

Salaspils novada Salaspils pagastā:

- zemes vienība "Ausmiņas 1" 375 m attālumā;
- viensēta "Zvaigznes 1" 480 m attālumā;
- viensēta "Līgo" 680 m attālumā;
- viensēta "Līpas" 700 m attālumā;
- viensēta "Jaunlīpas" 700 m attālumā;
- viensēta "Bajāri 3" 780 m attālumā;
- ceļš Saurieši – Salaspils 800 m attālumā;
- viensēta "Muižas" 800 m attālumā;
- viensēta "Vesetas" 810 m attālumā;

- viensēta "Lejnieki" 820 m attālumā;
- viensēta "Zītari 1" 870 m attālumā;
- viensēta "Zīverti" 870 m attālumā;
- viensēta "Lielsaurieši" 900 m attālumā;
- viensēta "Stopiņi" 940 m attālumā.

D virzienā

Salaspils novada Salaspils pagastā:

- viensēta "Mazsaurieši" 400 m attālumā;
- viensēta "Jaunasari 1" 460 m attālumā;
- viensēta "Dravnieki 3" 500 m attālumā;
- viensēta "Dravnieki" 580 m attālumā;
- viensēta "Rītablāzmas" 720 m attālumā;
- viensēta "Ziemeļblāzmas" 790 m attālumā;
- viensēta "Palmas" 830 m attālumā;
- viensēta "Vidiņi" 950 m attālumā;
- viensēta "Plūmes" 975 m attālumā;

DR virzienā

Salaspils novada Salaspils pagastā:

- viensēta "Vaivariņi" 1000 m attālumā;
- viensēta "Jaunsietīņi" 1100 m attālumā;
- viensēta "Mazlīpas" 1100 m attālumā.

R virzienā

Ropažu novada Stopiņu pagastā:

- slēgts ģipša ieguves karjers 600 m m attālumā.

Salaspils novada Salaspils pagastā:

- viensēta "Guntāļi" 1500 m attālumā;
- viensēta "Klaukas" 1700 m attālumā.

Sabiedriskās ēkas, tūrisma un rekreācijas zonas, valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi, tāpat kā citi komunālās saimniecības un centrālās energoapgādes būves un maģistrālie tīkli, objekta tiešā tuvumā neatrodas.

Atbilstoši Aizsargjoslu likumam, SIA "Sprādziens" noliktavai "Saurieši" drošības aizsargjosla ir 100 metri.

1.3. Darbības raksturojums

1.3.1. Darba laiks

Normālā darba režīmā SIA "Sprādziens" strādā vienā maiņā. Darba laiks no 8:00 līdz 17:00. Kopā uzņēmumā strādājošo skaits ir 19 cilvēki.

1.3.2. Tehnoloģisko procesu vispārējs apraksts

Galvenie SIA "Sprādziens" noliktavas "Saurieši" pamatdarbības procesi ir:

- sprāgstošo materiālu un amonija nitrāta pieņemšana un novietošana noliktavas glabātavās;
- sprāgstošo materiālu un amonija nitrāta uzglabāšana;
- sprāgstošo materiālu un amonija nitrāta izsniegšana.

Visi tehnoloģiskie procesi notiek atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 18. janvāra noteikumu Nr. 12 "Noteikumi par sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu izgatavošanas, iegādāšanās, glabāšanas, realizēšanas un uzskaites kārtību un prasībām komersantam sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu pārvadāšanā" prasībām.

1.3.3. Sprāgststošo materiālu pieņemšana un novietošana glabātavās

Sprāgststošus materiālus un amonija nitrātu uzņēmumam piegādā ar autotransportu.

Kravu izkrauj sprāgststošo materiālu uzglabāšanas daļā. Kravas izkraušana no autotransporta un izvietošana glabātavās notiek izmantojot paliktņu ratiņus (hidrauliskie rokas pacelāji) un autoiekrāvējus.

Pēc izvietošanas glabātavas, krava tiek pārskaitīta un rezultāti fiksēti noliktavas uzskaites dokumentos.

Ar dzelzceļu uzņēmums kravas nesaņem.

1.3.4. Uzglabāšana

Noliktavas teritorijā izvietotas 4 glabātavas, kas paredzētas:

- sprāgstvielu glabāšanai : *divas - Nr.1 un Nr.2*
- spridzināšanas ietaišu glabāšanai: *viena - Nr.3*
- amonija nitrāta glabāšanai: *viena - Nr.4.*

Sprāgststošo vielu, spridzināšanas ietaišu un amonija nitrāta uzglabāšanas process notiek atbilstoši visu normatīvo aktu prasībām.

Sprāgststošo materiālu uzskaiti nodrošina uzskaites dokumenti un noliktavas reģistrācijas žurnāli.

Glabāšanas laikā ar sprāgststošiem materiāliem nekādas tehnoloģiskas operācijas netiek veiktas.

1.3.5. Izsniegšana.

Sertificēts spridzināšanas darbu vadītājs noformē un paraksta dokumentus, pēc kuriem sertificēts spridzinātājs noliktavā saņem nepieciešamo sprāgststošo materiālu un amonija nitrāta daudzumu. Noliktavas pārzinis izdara attiecīgus ierakstus noliktavas dokumentos par izdošanu.

Sprāgststošus materiālus un amonija nitrātu iekrauj autotransporta līdzeklī. Sprāgststošo materiālu iekraušanai izmanto uzņēmuma rīcībā esošās iekraušanas-izkraušanas iekārtas.

Pēc iekraušanas drošības padomnieks un/vai noliktavas pārzinis pārbauda:

- autovadītāja dokumentus;
- pavaddokumentus;
- sprāgststošo materiālu un amonija nitrāta izvietoējuma pareizību (atbilstoši klasēm un savietojamības grupām);
- transporta līdzekļa tehnisko stāvokli;
- ugunsdzēsības aprīkojuma skaitu un atbilstību normatīvo aktu prasībām.

Līdz spridzināšanas darbu veikšanas vietām sprāgststošus materiālus un amonija nitrātu nogādā ar uzņēmuma rīcībā esošo autotransportu. Šim nolūkam izmanto speciāli aprīkotas automašīnas, kas aprīkotas atbilstoši MK 2005. gada 6. septembra noteikumu Nr.674 "Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi" prasībām.

Autovadītāji ir atbilstoši apmācīti un ar noteikta parauga CSDD izsniegto sertifikātu par tiesībām pārvadāt bīstamas kravas.

1.4. Inženiertehnisko sistēmu un aprīkojuma apraksts

1.4.1. Glabātavas

Sprāgstošo materiālu glabātavas izvietotas sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļā. Glabātavas paredzētas sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu uzglabāšanai. Glabātavu kopējais skaits – 4.

1.4.2. Teritorija

Teritorija, kur izvietota noliktava "Saurieši", ir klajš laukums, pa perimetru norobežots ar žogu. Tas platība 25 000 m².

Noliktavas "Saurieši" teritorija ir sadalīta divās daļās (zonas):

- saimnieciskā daļa;
- sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļa.

Noliktavas "Saurieši" teritorija (sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļa un saimnieciskā daļa) ir apgaismojama.

Teritorijas austrumu daļā izveidoti galvenie vārti autotransporta iebraukšanai un izbraukšanai. Vārtu platums ir 6 m. Speciālie pārvietošanas ceļi noliktavas teritorijā nav noteikti un nav apzīmēti.

Noliktavas "Saurieši" teritorijā (sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļā un saimnieciskā daļā) ir izvietotas nepieciešamas drošības zīmes un apzīmējumi, kas atbilst MK noteikumu un valsts standartu prasībām.

Sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļa

Šeit ir izvietotas:

- sprāgstošo vielu glabātavas, Nr. 1, Nr. 2
- spridzināšanas ietaišu glabātava, Nr. 3;
- amonija nitrāta glabātava, Nr. 4
- ugunsdzēsības piederumu ēka un konteineri;
- ugunsdzēsības ūdens rezervuārs.

Autotransporta iebraukšanai un izbraukšanai no sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļas ierīkoti vārti. Vārtu platums 6 m.

Sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļai nodrošināts atsevišķs nožogojums .

No austrumu, ziemeļu, dienvidu un dienvidrietuma pusēm sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļa ir aizsargāta ar aizsardzības valni.

Saimnieciskā daļa

Šeit ir izvietotas:

- sadzīves telpas;
- urbšanas instrumentu noliktava;
- ražošanas telpas (garāža, atslēdznieku darbnīca);
- administratīvās, dienesta un atpūtas telpas.

Speciālas teritorijas noliktavas "Saurieši" saimnieciskā daļā nav noteiktas un nav apzīmēti.

Noliktavas "Saurieši" topogrāfiskā karte ir dota 1. pielikumā.

1.4.4. Ēkas un būves.

Ēkas, kas izvietotas noliktavas "Saurieši" teritorijā, ir vienstāva U2 ugunsizturības pakāpes. Ēku un būvju sienas ir ķieģeļu vai ir veidoti no betona blokiem. Ēku un būvju pamati ir veidoti no saliekama dzelzsbetona, jumta konstrukcijas ir veidotas no dzelzsbetona plātnēm. Jumts pārklāts ar hidroizolācijas materiālu.

Glabātavās Nr. 1, Nr. 2 un Nr. 3 ēkas konstrukcija veidota no:

- pamati - dzelzsbetona bloki;
- sienas - ķieģeļu;
- pārsegumi - dzelzsbetona pārseguma paneļi.

Noliktavas "Saurieši" teritorijā ir izvietotas arī metāla konstrukcijas angāri. Angāru pamati ir dzelzsbetona bloki.

Glabātavās Nr.4 ēkas konstrukcija veidota no:

- pamati – dzelzsbetona bloki,
- sienas un pārsegums – arku veida, metāla.

Noliktavas "Saurieši" sprāgstošo materiālu glabātavas un amonija nitrāta glabātavas aprīkotas ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu.

Pie sprāgstošo materiālu glabātavām Nr. 1 un Nr. 2 ir izveidoti izkraušanas - iekraušanas laukumi (rampas).

1.4.5. Zibens aizsardzība.

Noliktavas "Saurieši" saimnieciskā un sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļas ir aprīkotas ar zibens aizsardzības ierīcēm - zibens novedējiem.

Lai aizsargātu sprāgstošo materiālu glabātavu ēkas no zibens sekundārām iedarbībām, tiem pa jumta kori un malām ir uzklāts aizsardzības siets. Siets ar zibens novadītāja palīdzību savienots ar aizsardzības zemētāju un pasargā sprāgstošo materiālu glabātavu ēkas no sekundārām zibens iedarbībām.

1.4.6. Energoapgāde.

Noliktava "Saurieši" ir pieslēgta pie Rīgas centrālā elektrotīkla. Elektroenerģiju pievada izmantojot kabeļa līniju ar spriegumu 20 kV. Septiņdesmit metru attālumā no administratīvas ēkas uzstādīta kompakta transformatora apakšstacija KTP-20/0,4kv-630kVA tipa.

Elektroenerģijas atslēgšanas gadījumiem sprāgstošo materiālu noliktavā rezervē ir pārvietojama autonoma elektrostacija ar benzīna dzinēju (ģenerators).

1.4.7. Siltumapgāde, ūdens apgāde un kanalizācija.

Noliktava "Saurieši" ar centralizēto ūdens apgādi un siltumapgādi nav aprīkota. Kopējas kanalizācijas sistēmas noliktava "Saurieši" nav.

1.4.8. Ventilācijas sistēmas

Ēkās un būvēs, kas izvietotas sprāgstošo materiālu noliktavas teritorijā, ir ierīkota dabiskā ventilācija ar ventilācijas kanālu palīdzību. Automatizētas ventilācijas sistēmas nav ierīkotas. Sprāgstošo materiālu glabātavās ir izveidota dabiskā ventilācija.

Glabātavās Nr. 1, Nr. 2 un Nr. 3 ierīkotas jumtā iebūvētās ventilācijas lūkas. Papildus ventilācija notiek caur loga ailēm.

1.6. Bīstamas vielas un iekārtas

1.6.1. Bīstamas vielas

SIA "Sprādziens" darbība saistīta ar sprāgstošo materiālu uzglabāšanu noliktavas "Saurieši" teritorijā. Noliktavas teritorijā sprāgstošie materiāli tiek uzglabāti virszemes glabātavās.

Tabulā 1.1. dots sprāgstošo materiālu iespējamais maksimālais daudzums, ko var izvietot glabātavās.

Tabula 1.1.

Sprāgstošo materiālu maksimālie apjomi noliktavas glabātavās.

Produkta veids	Maksimālais daudzums glabātavās
Sprāgstvielas, kas atbilst UN/ADR 1.1. vai 1.5. apakšklasei un D savietojamības grupai.	25 tonnas
Sprādzienbīstamie izstrādājumi, kas atbilst UN/ADR 1.1. apakšklasei un D savietojamības grupai.	
Sprādzienbīstamie izstrādājumi, kas atbilst UN/ADR 1.1. vai 1.4 apakšklasei un B savietojamības grupai.	100 000 gab.
Amonija nitrāts, granulēts	60 tonnas

Glabātava Nr.1

Nr. p.k.	Produkts	Tirdzniecības nosaukums	Agregātvoklis	Uzglabāšanas veids	Uzglabāšanas vienības raksturojums
1.	Sprāgstvielas, kas atbilst UN/ADR 1.1. vai 1.5. apakšklasei un D savietojamības grupai	Senatel Powerfrag, Emulinit, Dinamonas ROS un c.	Patronu veidā	Kartona kaste	24 kg 25 kg

Glabātava Nr.2

Nr. p.k.	Produkts	Tirdzniecības nosaukums	Agregātvoklis	Uzglabāšanas veids	Uzglabāšanas vienības raksturojums
1.	Sprāgstvielas, kas atbilst UN/ADR 1.1. vai 1.5. apakšklasei un D savietojamības grupai	Senatel Powerfrag, Emulinit, Dinamonas ROS un c.	Patronu veidā	Kartona kaste	24 kg 25 kg
2.	Sprādzienbīstamie izstrādājumi, kas atbilst UN/ADR 1.1. apakšklasei un D savietojamības grupai	Detonējošā aukla: "Nitrocord", "Startline" "DShE"	Aukla	Kartona kaste	500 m

Glabātava Nr.3

Nr. p.k.	Produkts	Tirdzniecības nosaukums	Agregātvoklis	Uzglabāšanas veids	Uzglabāšanas vienības raksturojums
1.	Sprādzienbīstamie izstrādājumi, kas atbilst UN/ADR 1.1. vai 1.4. apakšklasei un B savietojamības grupai	Detonatori elektriskie: Timestar, Nitrodet un c. Detonatori neelektriskie: Nitronel, Exel, Timestar un c.	Izstrādājums	Kartona kaste Kartona kārba	Vienību skaits ir atkarīgs no ražotāja

Glabātava Nr.4

Nr. p.k.	Produkts	Tirdzniecības nosaukums	Agregātvoklis	Uzglabāšanas veids	Uzglabāšanas vienības raksturojums
1.	Amonija nitrāts	Amonija nitrāts, granulēts	Cietas granulas	Polietilēna maiss Polipropilēna maiss	500 kg 1 000 kg 1 250 kg

Sakarā ar to, ka sprāgstošie materiāli un amonija nitrāts tiek ikdienā izmantoti SIA "Sprādziens" pamatdarbības nodrošināšanai, to daudzums ir nemitīgi mainīgs. Sprāgstošo materiālu iespējamais, maksimālais daudzums, kas var atrasties noliktavas glabātavās, noteikts kā atbilstošajās glabātavās maksimāli pieļaujamais sprāgstošo materiālu uzglabāšanas apjomu summa. Sprāgstošo materiālu drošības datu lapas dotas 12. pielikumā.

Noliktavas topogrāfisko plānu skatīt 1. pielikumā.

1.6.2. Bīstamās iekārtas

Noliktavas teritorijā nav izvietotas bīstamās iekārtas.

2. Risku novērtējums

Riska novērtējuma sadaļā ir dots apskats par riska avotiem un riska faktoriem, kas ir aktuālas sprāgstošo materiālu noliktavai "Saurieši". Riska analīze sprāgstošo materiālu noliktavai "Saurieši" ir atrodama 3. pielikumā.

2.1. Riska avoti.

Iekšējie riska avoti

Iekšējie riska avoti objektā ir sprādzienbīstamo produktu uzglabāšanas glabātavas un amonija nitrāta krājumi.

Riska izpausmes veidi ir:

- ugunsgrēks noliktavas teritorijā;
- ugunsgrēks sprāgstvielu glabātavā, ka rezultātā notiek sprāgstvielu detonācija - sprādziens.

Aizdegšanās iekšējie cēloņi var būt:

- elektriskā izlāde iekārtu zemējuma defekta dēļ;
- elektroinstalācijas un iekārtu defekti;
- ugunsdrošības normu neievērošana darba vietā;
- glabātavu (ēku) un to aprīkojuma remonts un apkope.

Ārējie riska avoti

SIA "Sprādziens" noliktavas teritorijas tiešā tuvumā nav izvietoti objekti un netiek veikti bīstamo kravu pārvadājumi, kas varētu izraisīt avāriju, ārkārtas notikumu vai padarīt smagākas tās sekas.

2.2. Riska faktori.

Riska faktori - tas ir notikumi vai procesi, kas var izraisīt katastrofu, avāriju vai ārkārtas notikumu vai padarīt smagākas to sekas.

Iekšējie riska faktori

Iekšējie riska faktori, kas var ietekmēt objekta drošību vai izraisīt avāriju vai ārkārtas notikumu noliktavas teritorijā, ir:

- dažādi palīgprocesu, kuri tiek veikti, lai nodrošinātu uzņēmuma pamatdarbību;
- apkopes darbi;
- remonta darbi;
- rekonstrukcijas darbi.

Par būtiskākiem procesiem, kas saistīti ar zināmu bīstamību, uzskatāmi, ēku un būvju, īpaši sprāgstošo materiālu glabātavu, remontdarbi. Lai samazinātu kļūdu varbūtību ir noteikta remontu un apkopes darba veikšanas kārtība, kas paredz šo darbu veikt laika periodā, kad konkrētajā glabātavā nav sprādzienbīstamo materiālu.

Tehnoloģisko iekārtu, kas tiek izmantotas tehnoloģiskajos procesos, remonts un apkalpošana netiek veikta sprāgstošo materiālu glabātavu teritorijā un līdz ar to nerada paaugstinātu risku.

Ārējie riska faktori

Ārējie faktori, kas var ietekmēt objekta drošību vai izraisīt avāriju vai ārkārtas notikumu noliktavas teritorijā, ir:

- cilvēku izraisītās jeb antropogēnās katastrofas;
- dabas katastrofas;
- sabiedriskās nekārtības, terora akti un iekšējie nemieri.

Aizdegšanās ārēji cēloņi:

- zibens izlāde - zibens tiešais trāpījums noliktavas ēkā, kas rezultāta notiks jumts aizdegšanas;
- ugunsgrēks pieguļošajā teritorijā - ugunsgrēks, kas izcēlās ārpus noliktavas teritorijas (piemēram, sausās zāles dedzināšana noliktavai pieguļošajās teritorijās);
- teroristiskā rīcība;
- un c.t.

Cilvēku izraisītās jeb antropogēnās katastrofas

Antropogēnās katastrofas ir lielas tehnoloģiskas avārijas, kas ir saistītas ar milzīgas enerģijas izdalīšanos vai materiālu pārvietošanos, kas rada lielus un neparedzētus draudus dzīvībai un var nodarīt ievērojamu kaitējumu materiālām vērtībām un videi. Antropogēnu katastrofu iedalījums ir:

- tehnogēnās katastrofas, kuras rodas ķīmisko, radioaktīvo un bioloģisko vielu noplūdes;
- ēkās un būvēs izcēlušos ugunsgrēku;
- sprādzienu;
- dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumu;
- elektrotīklu bojājumu;
- komunālo tīklu avāriju;
- ēku un būvju sabrukuma vai transporta avāriju rezultātā;

Sprāgstošo materiālu noliktavas apkārtnē nav lielo ražošanas uzņēmumu, kuriem iespējama ķīmisko, radioaktīvo un bioloģisko vielu noplūdes, sprādzieni vai lieli ugunsgrēki.

Dambju un citu hidrotehnisko būvju pārrāvumu sekas - seku apjoms būs atkarīgs no pārrāvuma apjoma. Sliktākā gadījumā - ēku vai glabātavu sabrukums.

Elektrotīklu un komunālo tīklu bojājumu sekas - nav.

Transporta avāriju sekas - nav.

Dabas katastrofas

Dabas katastrofas ir ekstremāli ģeofizikāli notikumi vai bioloģiski procesi, kas rada lielus un neparedzētus draudus dzīvībai un var nodarīt ievērojamu kaitējumu materiālām vērtībām un videi. Dabas katastrofu iedalījums ir:

- ģeofiziskās — zemestrīces, zemes nogrūvumi,
- hidroloģiskās — pali, plūdi, ledus sastrēgumi,
- meteoroloģiskās — lietusgāzes, krusa, sniega sanesumi, vētras, viesuļi,
- klimatoloģiskās — stiprs sals vai karstums, apledoījums, sausums, mežu un kūdras purvu ugunsgrēki,
- bioloģiskās — epidēmijas, epizootijas, epifitotijas,
- kosmiskās — meteorītu nokrišana, ģeomagnētiskās vētras.

Ģeofizisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - seku apjoms būs atkarīgs no zemestrīces intensitātes. Sliktākā gadījumā - noliktavas ēku vai glabātavu sabrukums.

Hidroloģisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - sliktākā gadījumā noliktavas ēku vai glabātavu sabrukums.

Meteoroloģisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - nav.

Klimatoloģisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - nav.

Bioloģisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - sabiedrības darbinieku saslimšana.

Kosmisko dabas katastrofu sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - ugunsgrēks, sprādziens, ēku vai glabātavu sabrukums.

Sabiedriskās nekārtības, terora akti un iekšējie nemieri.

Sabiedriskās nekārtības rodas atsevišķu iedzīvotāju grupu neapmierinātības rezultātā, protestējot pret valsts vai pašvaldību institūciju darbību vai bezdarbību, kā arī masu pasākumu organizēšanas laikā.

Sabiedrisko nekārtību sekas sprāgstošo materiālu noliktavā - nav.

Terora aktu dažāda veida un rakstura dēļ ir grūti paredzēt iespējamo seku ietekmi.

2.3. Iespējamie avāriju un ārkārtas notikumu scenāriji

Riska scenārijos tiek apskatīti notikumi, kas saistīti ar :

- sprādzienbīstamo produktu un amonija nitrāta pārvietošanu noliktavas teritorijā, apskatot vienlaicīgi gan izkraušanu no autotransporta un novietošanu uzglabāšanas vietās (produktu pieņemšana no piegādātājiem), gan darbības, kas saistītas sprādzienbīstamo produktu un amonija nitrāta nomenklatūras un apjoma formēšanu un iekraušanu autotransportā, izbraukšanai uz spridzināšanas darbu veikšanas vietām.
- sprādzienbīstamo produktu un amonija nitrāta uzglabāšanu.
- riskiem, kas saistīti ar iespējamajiem remontdarbiem noliktavas teritorijā.

3. Avāriju un ārkārtas notikumu sekas

3.1. Potenciālais seku apjoms

Iespējamais cietušo cilvēku skaits, apdraudētas darba vietas.

Vadoties no riska analīzē aprēķinātiem drošiem attālumiem, sprādziena rezultāta tā iedarbībai var tikt pakļauti tikai SIA "Sprādziens" noliktavas "Saurieši" darbinieki.

Nodarbinātie visās darba vietās, kas atrodas SIA "Sprādziens" noliktavas "Saurieši" teritorijā ir apdraudēti sprādziena gadījumā. Sprāgstošo vielu apdraudējumam netiks pakļauta neviena darba vieta ārpus telpām, jo tādu darba vietu noliktavas "Saurieši" teritorijā nav.

Iespējamais evakuējamo cilvēku skaits.

Sprādziena draudu gadījumā būs jāevakuē visi SIA "Sprādziens" darbinieki, kuri avārijas laikā atradīsies noliktavas "Saurieši" teritorijā. Evakuācijas ceļu shēma ir dota 2. pielikumā.

Vadoties no aprēķinātiem drošiem attālumiem, sprādziena gadījumā individuālas apbūves vai cita veida objekti nav apdraudēti.

Iespējamie materiālie zaudējumi

Vadoties no aprēķinātiem drošiem attālumiem, sprādziena rezultāta materiālos zaudējumus nesīs SIA "Sprādziens". Tiks bojātas noliktavas "Saurieši" glabātavas, ēkas un būves, transports.

Apdraudētas teritorijas

Vadoties no aprēķinātiem drošiem attālumiem apdraudējuma (bīstama) zona skar Ropažu novada Stopiņu pagasta un Salaspils novada Salaspils pagasta teritorijas.

3.2. Drošie attālumi

Drošais attālums - ir minimālais attālums no sprāgstošo materiālu glabātavas līdz dzīvojamām mājām, rūpniecības objektiem un publiski pieejamām ēkām.

Drošo attālumu aprēķiniem izmanto Ministru kabineta noteikumus Nr. 12 "Noteikumi par sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu izgatavošanas, iegādāšanās, glabāšanas, realizēšanas un uzskaites kārtību un prasībām komersantam sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu pārvadāšanā" dotas formulas.

Sprāgstošo materiālu noliktavai aprēķina drošo attālumu uz detonācijas pārraidīšanu un drošo attālumu no citiem objektiem.

Drošais attālums uz detonācijas pārraidīšanu

Drošais attālums uz detonācijas pārraidīšanu ir attālums, kas nepieļauj detonācijas pārraidīšanu no vienas glabātavas uz otru. Katrai sprāgstošo materiālu glabātavai aprēķina drošo attālumu uz detonācijas pārraidīšanu pēc formulas, kas dota Ministru kabineta noteikumus Nr. 12 "Noteikumi par sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu izgatavošanas, iegādāšanās, glabāšanas, realizēšanas un uzskaites kārtību un prasībām komersantam sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu pārvadāšanā" 4. punktā.

Drošais attālums no citiem objektiem

Sprāgstošo materiālu noliktavai jāatrodas drošā attālumā no dzīvojamām mājām, rūpniecības objektiem un publiski pieejamām ēkām. Katrai sprāgstošo materiālu glabātavai aprēķina drošo attālumu pēc formulas, kas dota Ministru kabineta noteikumos Nr. 12 "Noteikumi par sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu izgatavošanas, iegādāšanās, glabāšanas, realizēšanas un uzskaites kārtību un prasībām komersantam sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu pārvadāšanā" 16. punktā.

Drošo attālumu grafisko attēlojumu sk. 3. pielikumā.

Vadoties no aprēķinātiem drošiem attālumiem:

- iespējama avārija - sprādziens kāda no glabātavām - neizsauks domino efekta avāriju noliktavas teritorijā.
- sprāgstošo materiālu noliktava izvietota drošā attālumā no citiem objektiem. Bīstamā zonā nekādu objektu nav.

4. Civilās aizsardzības organizācijas apraksts

4.1. Civilās aizsardzības uzdevumi un mērķi

Par SIA "Sprādziens" civilās aizsardzības izveidošanas un darbības pamatmērķiem ir uzskatāmi:

1. Iespējamo iekšējo un ārējo bīstamības avotu, avāriju un ārkārtas notikumu veidu, raksturlielumu, iedarbības potenciālo seku, to iespējamības apzināšanas un novērtējums.
2. Potenciālo avāriju un ārkārtas notikumu prevencija, pārvaldīšana un seku likvidēšana.
3. Glābšanas, neatliekamo un likvidēšanas darbu izpilde.
4. Nodarbināto veselības un dzīvības aizsardzība.
5. Iespējama kaitējuma samazināšana līdz minimumam.

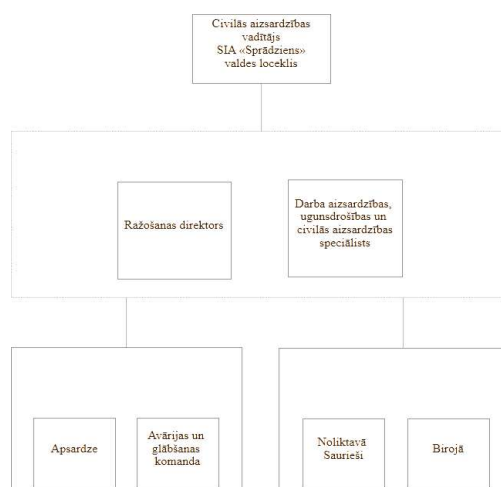
Civilās aizsardzības pamatmērķu sasniegšana iespējama, izpildot sekojošus pamatuzdevumus:

1. Avāriju, ārkārtas notikumu un darba vides riska novērtējums.
2. Ārējo bīstamības avotu iespējamās iedarbības apzināšana.
3. Civilās aizsardzības organizatoriskās struktūras izveidošana un uzturēšana.
4. Civilā aizsardzībā iekļauto darbinieku pietiekoša motivācija.
5. Sadarbības risinājumi ar valsts, pašvaldību iestādēm, operatīvajiem un avārijas dienestiem.

4.2. Civilās aizsardzības organizācija

SIA "Sprādziens" civilā aizsardzība bāzējas uz 2003. gada valdes priekšsēdētājs rīkojuma. 2008. gada 30. decembrī ar SIA "Sprādziens" valdes priekšsēdētājs rīkojumu Nr. 56 tika ienestas izmaiņas sabiedrības civilās aizsardzības organizācijā. Organizatoriski civilās aizsardzības mērķiem uzņēmums sadalīts divas daļas – pirmā daļa ir ātras reaģēšanas spēki, bet otrā daļa ir papildspēki. Pirmā daļā iekļauts apsardzes dežurējošais personāls un avārijas glābšanas komanda. Otrā daļā ir iekļauti pārējie uzņēmuma darbinieki. Nepieciešamības gadījumā tie nodrošinās palīdzības sniegšanu ātras reaģēšanas spēkiem.

Abu daļu vadīšanu nodrošina uzņēmuma objekta civilās aizsardzības komisija. Sabiedrības ar ierobežoto atbildību "Sprādziens" civilās aizsardzības organizatoriskā struktūra ir redzama attēlā 4.1.



Attēls Nr. 4.1. Civilās aizsardzības organizatoriskā struktūra.

4.3. Civilās aizsardzības amatpersonu pienākumi un atbildība

Saistībā ar civilo aizsardzību uzņēmuma amatpersonām ir sekojoši pienākumi un atbildība:

Valdes priekšsēdētājs (civilās aizsardzības vadītājs):

- vispārējā vadība;
- rīkojumu un instrukciju izdošana;
- finanšu resursu plānošana.

Ražošanas direktors:

- sprāgstošo materiālu glabātavu, apžogojuma, apgaismojuma, signalizācijas, ugunsdzēsības līdzekļu, zibensnovedēju tehniskā stāvokļa kontrole;
- drošības, ugunsdrošības, vides aizsardzības, avāriju un ārkārtas notikumu novēršanas pasākumu veikšana;
- ugunsdrošības, darba un vides aizsardzības nodrošināšana sprāgstošo materiālu noliktavas teritorijā;
- apgādes jautājumi.

Ugunsdrošības, civilās aizsardzības speciālists:

- ugunsdrošības un vides aizsardzības jautājumu pārzināšana un kontrole uzņēmumā;
- tehnisko un organizatorisko pasākumu plānošana, priekšlikumu ierosināšana ugunsdrošības un vides aizsardzības jomā normatīvo prasību izpildei un trūkumu novēršanai uzņēmumā;
- avāriju un ārkārtas notikumu riska novērtēšana, pasākumu plānošana riska līmeņa samazināšanai;
- civilās aizsardzības pasākumu plānošana, lai nodrošinātu reaģēšanas iespēju un gatavību rīcībai ārkārtas notikumu gadījumos, civilās aizsardzības plāna izstrādāšana un koriģēšana;
- treniņu, nodarbību un apmācību organizēšana uzņēmuma darbiniekiem ugunsdzēsības un glābšanas darbu veikšanai;
- tehnisko dokumentu sastādīšana un izstrāde;
- rasējumu un shēmu izstrāde;
- pasākumu plānošana (personāla rīcības, civilas aizsardzības pasākumi, rekonstrukcijas utt.);
- ugunsdrošības, darba drošības un vides aizsardzības jautājumu risināšana sadarbībā ar attiecīgajām šo nozaru valsts un pašvaldību institūcijām (VUGD, Lielrīgas reģionāla vides pārvalde, VDI).

Darbinieki:

- pildīt LR Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma prasības;
- Apgūt zināšanas un praktiskās iemaņas rīcībai katastrofu vai avāriju gadījumos;
- Sniegt savlaicīgu informāciju par potenciālām vai esošām katastrofu vai avāriju gadījumiem.

4.4. Avārijas-glābšanas komanda

Uzņēmuma avārijas-glābšanas komanda izveidota 2003. gadā. Komandas sastāvā ir 5 cilvēki. Laika gaitā sakarā ar darbinieku štata izmaiņām bija veiktas vairākas izmaiņas avārijas glābšanas komandas sastāvā.

Avārijas-glābšanas komandas komandieris ir ražošanas direktors – spridzināšanas darbu vadītājs ar lielu pieredzi darbos ar sprāgstošiem materiāliem. Pārējie avārijas-glābšanas komandas locekļi ir spridzinātāji ar lielo darba pieredzi darbos ar sprāgstošiem materiāliem un autovadītāji. Avārijas-glābšanas komanda ir apgādāta ar visiem nepieciešamiem līdzekļiem avārijas likvidācijai. Avārijas-glābšanas komandas sagatavotība un apgāde atbilst 2003. gada 11. novembra MK noteikumu Nr. 639 prasībām.

Avārijas-glābšanas komandas darbību reglamentē avārijas-glābšanas komandas nolikums (11. pielikums), kas izstrādāts atbilstoši 2003. gada 09. decembra MK noteikumu Nr. 686 prasībām.

CA formējumu personāls ir tiesīgs atteikties no darbu veikšanas bīstamās vietās, ja pastāv apdraudējums viņa dzīvībai (veselībai) un/vai nav nodrošināta pietiekoša viņa personīgā drošība. Savukārt neviena civilās aizsardzības amatpersona nav tiesīga sūtīt civilās aizsardzības personālu darboties bīstamā vidē, neievērojot obligātās drošības prasības.

Par darbu drošību, instruktāžu, vienotiem briesmu signāliem, IAL, par civilās aizsardzības personāla aizsardzību pret kaitīgo faktoru iedarbības u.c. risinājumiem darbu gaitā atbild objekta civilās aizsardzības komisija.

4.5. Civilās aizsardzības plāna ieviešana darbībā

Uzņēmuma CA pasākumu plānu ievieš darbībā CA vadītājs vai viņa vietnieks:

- uzņēmumā notikušas avārijas vai ārkārtas notikuma gadījumā;
- ja ir radies apdraudējums vai ietekme no avārijas ārpus uzņēmuma teritorijas (ārējie riski);
- saņemot rīkojumu par CA plāna ieviešanu darbībā (uzņēmuma civilās aizsardzības aktivizēšanu) no valsts institūcijām.

Aktivizēt CA sistēmu pilnā vai daļējā sastāvā ir tiesīgi:

- Valdes loceklis;
- Nolikta pārzinis;
- Ražošanas direktors;
- Avārijas-glābšanas komandas komandieris.

Visu civilā aizsardzībā iesaistīto darbinieku un vadītāju pienākumi un atbildība noteikti funkcionālajos pienākumos.

Sakari ārkārtas notikuma gadījumā tiek uzturēti ar sekojošām personām un dienestiem:

- SIA "Sprādziens" vadība – valdes loceklis.
- Nolikta pārzinis, Ražošanas direktors.
- Avārijas-glābšanas komandas komandieris.
- VUGD.
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests.
- Valsts vides dienests.
- Ropažu novada CA vadība.

5. Apmācības

5.1. Apmācība civilās aizsardzības jautājumos

Apmācības mērķis – sprāgstošo materiālu noliktavas Saurieši avārijas un glābšanas komandas locekļu, darbinieku un vadītāju sagatavošana praktiskai savu funkcionālo pienākumu veikšanai civilās aizsardzības ietvaros, kā arī teorētisko zināšanu atjaunošana un papildināšana ar civilo aizsardzību saistītajos jautājumos. No teorētisko zināšanu līmeņa un praktiskām iemaņām atkarīgs tas, kā darbinieki spēs pārvaldīt situāciju reālajos apstākļos.

Šiem nolūkiem uzņēmumā ir izstrādāta Ugunsdrošības un civilās aizsardzības apmācības programma. Programmā ir apskatīti svarīgākie ar civilu aizsardzību saistītie jautājumi:

- Sprāgstošo materiālu noliktavas apraksts.
- Sprāgstošo materiālu raksturojumi.
- Riska avoti.
- SIA "Sprādziens" civilās aizsardzības plāns.
- Personāla rīcības.
- Avārijas-glābšanas komandas rīcības.
- Ugunsdzēsības aprīkojums un darbs ar to.
- Apziņošanas un trauksmes sistēma.
- Blakus esošo māju iedzīvotāju un komersantu darbinieku apziņošana.
- Evakuācijas pasākumi.
- Valsts civilās aizsardzības sistēma.
- Valstī iespējamās katastrofas un to sekas.
- Valsts iestādes katastrofu pārvaldīšanā.
- Civilas apziņošanas un trauksmes sistēma.
- Rīcības, dzirdot trauksmes signālu.
- Terorisms.
- Iedzīvotāju tiesības un pienākumi civilajā aizsardzībā.
- Pirmās palīdzības sniegšana.
- Darba aizsardzība;
- Individuālas aizsardzības līdzekļi.

Apmācība ietver gan teorētisko, gan praktisko daļas.

Teorētiskā daļā darbinieki apgūst civilās aizsardzības plānu, instrukcijas un rīcības plānus un citu sprāgstošo materiālu noliktavas Saurieši dokumentāciju. Teorētiskās apmācības periodiskums – viena reize gadā.

Praktiskā daļā darbinieki saņems nepieciešamas praktiskās iemaņas avārijas un ārkārtas notikumu lokalizēšanas un novēršanas, kā arī glābšanas darbu veikšanā. Apmācības procesā darbinieki apzinās labākus tehnisko iekārtu, tehnikas, ugunsdzēsšanas piederumu un tehnikas izmantošanas paņēmienus, sakarus un apzināšanas darbus. Praktiskās apmācības periodiskums – viena reize trīs gados.

Apmācībā iesaistāmi visi sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" avārijas un glābšanas komandas locekļi, darbinieki un vadītāji.

Pēc apmācības pabeigšanas tās rezultātus izskata un apspriež objekta civilās aizsardzības komisijas sēdē.

5.2. Apmācībā pirmās palīdzības sniegšanā.

Darbinieku apmācība notiek specializētajā apmācības centrā. Visi darbinieki, kuri uzņēmumā veic darbības ar sprāgstošiem materiāliem, ir izgājuši pirmās palīdzības kursus. Kursu stundu apjoms – 12 stundas ar 3 stundu zināšanu pārbaudi. Apliecību derīguma termiņš – 5 gadi no izsniegšanas brīža.

Papildus uzņēmumā regulāri visi darbinieki saņem instruktāžu par pirmās palīdzības sniegšanu. Pirmās palīdzības sniegšanas instruktāžas periodiskums – reize gadā.

5.3. CA pasākumu plāna apgūšana

Lai efektīvi apgūt uzņēmuma CA plānu un šo CA plānu nepieciešamības gadījumā operatīvi ieviest darbā, veic sekojošie pasākumi:

- plāna aktualizācija 1x gadā;
- plāna eksemplāram jāatrodas pie sprāgstošo materiālu noliktavas pārziņa. Pieejamībai šim plāna eksemplāram jābūt jebkurā diennakts laikā;
- periodisko apmācību ietvaros Civilās aizsardzības sistēmā neiekļautus uzņēmuma darbiniekus jāiepazīstina ar civilās aizsardzības plānu, atsevišķiem plānā esošiem risinājumiem un izmaiņām (iestrādājamiem rīcības plānos, darba drošības u.c. instrukcijās, darba kārtības noteikumos, amata (darba) aprakstos, kas saistīti ar civilo aizsardzību);
- periodiskā praktiskā apmācība un praktiskās nodarbības saistībā ar CA pasākumiem. CA plānu jāapgūst treniņos un objekta CA mācībās reizi 3 gados. Pēc iespējas jāorganizē arī operatīvo dienestu u.c. institūciju līdzdalību. Mācību gaitā iegūtie rezultāti, secinājumi, atziņas pielietojami aktualizējot CA plānu. Nākamās šāda veida mācības plānots veikt 2026. gadā.

6. Avāriju un ārkārtas notikumu samazināšanas un ierobežošanas pasākumi

6.1. Ugunsdzēsības ūdens

Ugunsdzēsības darbiem paredzēts izmantot noliktavai blakus esošo ūdenskrātuvi (appludinātais karjers) un ugunsdzēsības ūdens rezervuāru ar apjomu 200 m³, kas atrodas sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļā pie sprāgstošo materiālu glabātavām. Ūdens līmeņa nodrošināšanai rezervuārā izmanto ūdens sūkni un šļūtenes. Ūdeni ņem no appludinātā karjera. Lai nodrošinātu autocisternas un VUGD autotransporta piebraukšanu pie appludinātā karjera, ir izveidota speciāla ūdens ņemšanas estakāde. Ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas ir apzīmētas ar zīmēm saskaņā ar MK noteikumu prasībām.

6.2. Avārijas vai ārkārtas notikuma ierobežošanas iekārtas.

No austrumu, ziemeļu, dienvidu un dienvidrietuma pusēm sprāgstošo materiālu uzglabāšanas daļa ir aizsargāta ar aizsardzības valni.

Lai mazinātu iespējamo avāriju vai ārkārtas notikumu izplatību, noliktavas teritorijā 2006. gadā ir veikti zemes uzbēruma vaļņa pagarināšanas darbi.

Lai nodrošinātu objekta ugunsdrošību regulāri tiek veikta noliktavai pieguļošās teritorijas uzkopšana – zāles pļaušana un novākšana.

6.3. Preventīvie drošības pasākumi.

Drošības pasākumi, kas realizēti uzņēmumā, nodrošina avāriju un ārkārtas notikumu riska samazināšanu. Drošības pasākumi iekļauj sevi:

- tehnoloģiskā riska samazināšana;
- iekārtu un aprīkojuma uzturēšana;
- pašreizējie un plānotie remontu;
- elektriskie mērījumi;
- transporta kustības organizēšana;
- preventīvie pasākumi augsnes un gruntsūdeņu piesārņojuma novēršanai;
- atkritumu apsaimniekošana;
- tehnoloģisko procesu drošības prasību ievērošana;
- tehnoloģisko procesu izmaiņu projektēšanas un plānošanas kārtība;
- kļūdu drošības sistēmā dokumentēšanas kārtība;
- avāriju izplatību ierobežojošās iekārtas un pasākumi.

6.3.1. Tehnoloģiskā riska samazināšana

Tehnoloģiskā riska samazināšanas nolūkā uzņēmumā veic sekojošus plānveida pasākumus:

- iekārtu un aprīkojuma uzturēšanu darba stāvoklī;
- darbinieku apmācību un viņu sagatavotības pārbaudes;
- darbinieku apmācības un instruktāžas ugunsdrošības jautājumos;
- apsardzes dienesta darbinieku instruktāžas;
- iekārtu plānveida apkopi un remontus.

6.3.2. Iekārtu un aprīkojuma uzturēšana.

Par iekārtu un aprīkojuma uzturēšanu darba stāvoklī un plānveida tehnisko apkopju veikšanu ir atbildīgs ražošanas direktors.

6.3.3. Pašreizējie un plānotie remontu.

Pašreizējie remontu tiek izpildīti pēc nepieciešamības, veicot pasākumus, kas nodrošina riska līmeņa nepalielināšanos.

Plānotiem remonta darbiem tiek sastādīts veicamo remontdarbu plāns, kurā tiek paredzēti arī darbu izpildes termiņi. Ja minētie darbi var ietekmēt objekta drošību, tad tiek paredzēti arī pasākumi, kas veicami pirms minēto remontdarbu veikšanas.

Remonta darbu veikšanas kārtība ir noteikta dokumentā "Atjaunošanas, rekonstrukcijas un remonta darbu veikšanas kārtība".

6.3.4. Elektriskie mērījumi.

Uzņēmumā regulāri notiek elektrisko iekārtu zemējuma un zibensnovedēju pretestības pārbaude. Pēc iegūtiem mērījumu datiem var novērtēt zemējuma un zibensnovedēju darbības efektivitāti. Uzmērītai pretestībai jābūt noteiktās robežās. Ja pretestība neatbilst normām, uzreiz veic pasākumus parametru uzlabošanai – piemēram, uztaisa jaunu zemējuma kontūru. Elektroiekārtu un zibens aizsardzības ierīču pārbaudes veic sertificēts komersants.

6.3.5. Transporta kustības organizēšana.

Svarīgs avāriju un ārkārtas notikumu riska samazināšanas pasākums ir transporta kustības organizācija noliktavas teritorijā. Šai nolūkā:

- noliktavas teritorijā, sprādzienbīstamo produktu uzglabāšanas zonā autotransporta kustības maršrutus norāda noliktavas pārzinis;
- noliktavas teritorijā ir ierobežots autotransporta pārvietošanās ātrums.

6.3.6. Preventīvie pasākumi augsnes un gruntsūdeņu piesārņojuma novēršanai.

Visās potenciāli iespējamās vietās, kur ir iespējama produkta izbiršana fasējuma bojājuma dēļ (noliktavu telpas, rampas pie noliktavām un teritorija, kurā tiek novietots autotransports (sprādzienbīstamo produktu iekraušanas, izkraušanas laikā) ir klātas ar cieto segumu, kas nodrošina produkta savākšanas iespēju un novērš iespējamo grunts piesārņošanu.

6.3.7. Tehnoloģisko procesu drošības prasības un to ievērošana.

Izstrādājot procesu norises un amata instrukcijas, ievērotas prasības, kas noteiktas pastāvošajos likumdošanas aktos un normatīvajos dokumentos, t.sk.:

- Civilām vajadzībām paredzēto sprāgstvielu aprites likums.
- MK noteikumi Nr. 12 "Noteikumi par sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu izgatavošanas, iegādāšanās, glabāšanas, realizēšanas un uzskaites kārtību un prasībām komersantam sprāgstvielu un spridzināšanas ietaišu pārvadāšanā".
- MK noteikumi Nr. 907 "Noteikumi par spridzinātāja sertifikāta un spridzināšanas darbu vadītāja sertifikāta izsniegšanas kārtību un valsts nodevas maksāšanas kārtību un apmēru";
- "Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu (ADR)";
- MK noteikumi Nr. 363 "Drošības konsultantu (padomnieku) noteikumi bīstamo kravu autopārvadājumu un dzelzceļa pārvadājumu jomā";
- MK noteikumi Nr. 674 "Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi";
- MK noteikumi Nr.238. "Ugunsdrošības noteikumi".

Izmantota arī informācija no drošības datu lapām. Instrukcijās iekļautas darba drošības un ugunsdrošības prasības, kuras nelokāmi izpildāmas strādājot noliktavas teritorijā. Instrukcijās doti norādījumi par individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu, par izmantojamajiem darba rīkiem, ierīcēm, mehānismiem. Instrukciju atsevišķos punktos izteikti aizliegumi darbībām, kas nav pieļaujamas un var izsaukt avāriju, ugunsgrēku vai kaitējumu darbiniekam.

Drošības prasības iekļautas arī amatu aprakstos darbiniekiem, kuru pienākumi ir saistīti ar bīstamību.

Instrukcijās apkopoti norādījumi tehnoloģiskā procesa pareizai izpildīšanai un drošas darba vides uzturēšanai.

7. Avārijas vai katastrofu gadījumos nodrošināmie pasākumi

7.1. Brīdināšana un apziņošana

7.1.1. Avārijas draudu reģistrēšana.

Visi nevēlamie notikumi ir reģistrējami kļūdu un pārkāpumu reģistrācijas žurnālā. Notikumu analīzi veic civilās aizsardzības objekta komisija. Informācija izmantojama riska samazināšanai un preventīvo pasākumu izstrādei.

7.1.2. Darbinieku informēšana.

Sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" darbinieku apziņošanu par iespējamās avārijas vai ārkārtas notikuma draudiem veiks saskaņā ar nolikumu par apziņošanas pasākumiem un instrukciju par rīcību avārijas situācijās. Avārijas situācijas apziņošanas shēma ir dota 4. pielikumā. Ugunsgrēka gadījumā ēkā esošie darbinieki un apmeklētāji evakuējas ārpus tās telpām saskaņā ar evakuācijas plānu. Evakuācijas ceļu shēma ir dota 2. pielikumā.

7.1.3. Iedzīvotāju informēšana iekšējo avāriju (tās draudu) gadījumos

Sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" apkārtējo iedzīvotāju apziņošanu par iespējamās avārijas vai ārkārtas notikuma draudiem veiks saskaņā ar nolikumu par apziņošanas pasākumiem un instrukciju par rīcību avārijas situācijās.

Apziņošanas nolūkiem uzņēmumā ir izstrādāta "Informācija iedzīvotājiem un blakusesošo komersantu nodarbinātajiem par rīcību avārijas SIA "Sprādziens" sprāgstošo materiālu noliktavā "Saurieši" gadījumā, paredzētajiem aizsardzības un drošības pasākumiem".

7.2. Gatavības pakāpes

Uzņēmumā ir noteiktas šādas gatavības pakāpes:

- Ikdienas gatavības pakāpe – normālais darba režīms (gatavības periods).
- Paaugstināta gatavība – ārkārtas notikumu, tas draudu apstākļos, seku likvidēšanas periodā.

7.3. Reaģēšana avāriju / katastrofu situācijās.

7.3.1. Reaģēšana iekšējo avāriju (tās draudu) situācijās.

Reaģēšanu iekšējo avāriju (tās draudu) gadījumos regulē Civilās aizsardzības pamata pasākumu plāns. Tajā ir uzskaitītas Civilās aizsardzības pamata pasākumi un to noteicošie dokumenti, izpildes termiņi, kā arī par izpildi atbildīgie darbinieki (8. pielikums).

Sīkāks apraksts par reaģēšanu avāriju vai ārkārtas notikumu gadījumos, tādās, kā ugunsgrēks, sprādziens vai negadījums ar transportu, noteikts "Instrukcijā par rīcībām avāriju situācijās". Instrukcijā ir izklāsti visi sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" svarīgākie dokumenti – rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā (6. pielikums), rīcības plāns sprāgstošo materiālu pārvadāšanas laikā notikušas avārijas likvidācijai (7. pielikums), avārijas situācijas apziņošanas shēma (4. pielikums).

Darbinieku un civilās aizsardzības vienības dalībnieku rīcības ir noteiktas funkcionālajos pienākumos un amata instrukcijas.

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta brigādei ir nepieciešami apmēram 15 minūtes, lai ierastos sprāgstošo materiālu noliktavā "Saurieši".

Civilās aizsardzības ātras reaģēšanas spēki

Jebkuras katastrofas, avārijas vai ārkārtas notikuma gadījumā informēšanas (apziņošanas), lokalizēšanas, likvidēšanas un, ja nepieciešams, glābšanas darbu veikšanā pirmkārt tiks iesaistīta ātras reaģēšanas grupa. Ātras reaģēšanas spēkos ir iekļauti apsardzes darbinieki un avārijas-glābšanas komanda.

Apsardze.

Normāla darba laikā apsardzes dežurējošais personāls pilda novērošanas un informēšanas funkcijas. Ārkārtas notikuma gadījumā, ja tā notika sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" teritorijā, apsardzes personāla rīcības ir aprakstītas instrukcijā "Instrukcija par rīcībām avāriju situācijās".

Avārijas-glābšanas komanda

Uzņēmuma avārijas-glābšanas komanda izveidota 2003. gadā. Komandas sastāvā ir 5 cilvēki. Laika gaitā sakarā ar darbinieku štata izmaiņām bija veiktas vairākas izmaiņas avārijas glābšanas komandas sastāvā.

Avārijas-glābšanas komandas komandieris ir ražošanas direktors – spridzināšanas darbu vadītājs ar lielu pieredzi darbos ar sprāgstošiem materiāliem. Pārējie avārijas-glābšanas komandas locekļi ir spridzinātāji ar lielo darba pieredzi darbos ar sprāgstošiem materiāliem un autovadītāji. Avārijas-glābšanas komanda ir apgādāta ar visiem nepieciešamiem līdzekļiem avārijas likvidācijai. Avārijas-glābšanas komandas sagatavotība un apgāde atbilst 2003. gada 11. novembra MK noteikumu Nr. 639 prasībām.

Avārijas-glābšanas komandas darbību reglamentē avārijas-glābšanas komandas nolikums (11. pielikums), kas izstrādāts atbilstoši 2003. gada 09. decembra MK noteikumu Nr. 686 prasībām.

Komandas galvenais mērķis – avāriju vai ārkārtas notikumu (aizdegšanās, izbiršana, taras bojājumi un tml.) likvidācija un ierobežošana, glābšanas un ugunsgrēka dzēšanas darbu veikšana, ārpus sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" notikušo avāriju vai ārkārtas notikumu (aizdegšanās, izbiršana, taras bojājumi un tml.) un to seku likvidācija.

Avārijas-glābšanas komandas rīcības avārijas un ārkārtas notikumu situācijās ir aprakstītas instrukcijā "Instrukcija par rīcību avārijas situācijās".

Komanda ir apgādāta ar nepieciešamajiem līdzekļiem, aprīkojumu un individuālas aizsardzības līdzekļiem.

Civilās aizsardzības papildspēki

Civilās aizsardzības papildspēki tiks iesaistīti glābšanas darbos pēc nepieciešamības. Šīs grupas locekļi ir iepazīstināti ar visiem glābšanas, apziņošanas un pārējiem ar civilo aizsardzību saistītajiem pasākumiem.

Izlūkošana, novērošana, lēmumu pieņemšana.

SIA "Sprādziens" ir izveidota objekta civilās aizsardzības komisija, kuras darbības mērķis iekšējo avāriju (tās draudu) situācijās ir koordinēt civilās aizsardzības pasākumus, veikt civilās aizsardzības jautājumu risināšanu, veikt riska analīzi un novērtēšanu, veikt aizsardzības un drošības pasākumu izstrādi, kā arī veikt citas darbības, kas saistītas ar civilo aizsardzību, darba aizsardzību un vides aizsardzību. Civilās aizsardzības objekta komisija analizēs informāciju par situāciju katastrofu, avāriju, ārkārtas notikumu apdraudētajā teritorijā, par cilvēkiem, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamo pasākumu veikšanu, kā arī izvērtēs apdraudējuma iespējamo attīstību un citiem pārvaldīšanas pasākumiem.

7.3.2. Reaģēšana ārējo katastrofu (tās draudu) situācijās

Reaģēšanu ārējo katastrofu gadījumā regulē Civilās aizsardzības pamata pasākumi. Tajos ir uzskaitītas veicamas darbības, noteicošie dokumenti, izpildes termiņi, kā arī par izpildi atbildīgie darbinieki (8. pielikums).

Dabas katastrofas

Noliktavas pārzinis un apsardzes maiņas komandieris novēro situācijas attīstību, ziņo uzņēmuma vadībai, izpilda vadības rīkojumus.

Avārijas vai ārkārtas notikumi apkārtējos uzņēmumos (bīstamo kravu pārvadājumi)

Situācijas novērtējums, pamatdarbību izstrādāšana.

Radioaktīvais piesārņojums

Saskaņā ar "Aizsardzības risinājumiem radioaktīva piesārņojuma gadījumā" un "Sagatavotības un rīcības pamatprasībām radiācijas avārijas";

Līdz 500 km un līdz 1000 km attālumā no valsts robežas esošie kodolobjekti

7.3.1.tabula

Nr. p.k.	AES nosaukums	Attālums no Latvijas robežas	Reaktoru skaits un tips	Kopējā jauda (MW)
1	2	3	4	5
Līdz 300 km				
1.	Loviisas AES-Somija	265	2-PWR	1040
2.	Ļeņingradas AES-Krievija	275	4-LWGR	4000
3.	Oskarshammas AES-Zviedrija	280	3-BWR	2603
4.	Smolenskas AES-Krievija	300	3-LWGR	3000
Līdz 500 km				
1.	Forsmarkas AES-Zviedrija	310	3-BWR	3392
2.	Olkiluoto AES-Somija	330	2-BWR	1820
3.	Kaļiņinas AES-Krievija	475	4-PWR	4000
4.	Ringhalsas AES-Zviedrija	500	3-PWR 1-BWR	3864
Līdz 1000 km				
1.	Rovnas AES-Ukraina	535	4-PWR	2835
2.	Hmeļnickas AES-Ukraina	700	2-PWR	2000
3.	Kurskas AES-Krievija	710	4-LWGR	4000
4.	Brokdorfas AES-Vācija	790	1-PWR	1480
5.	Dukovani AES-Čehija	850	4-PWR	2000
6.	Bohunices AES-Slovākija	880	2-PWR	1010

Nr. p.k.	AES nosaukums	Attālums no Latvijas robežas	Reaktoru skaits un tips	Kopējā jauda (MW)
1	2	3	4	5
7.	Grondes AES-Vācija	880	1-PWR	1430
8.	Novovoronežas AES-Krievija	890	3-PWR	1834
9.	Dienvidukrainas AES-Ukraina	920	3-PWR	3000
10.	Temelinas AES-Čehija	920	2-PWR	2112
11.	Mohovces AES-Slovākija	930	2-PWR	940
12.	Emslandes AES-Vācija	980	1-PWR	1406
13.	Grafenreinfeldas AES-Vācija	990	1-PWR	1345

Radioaktīvā mākoņa, kas iespējams atomelektrostacijas kodolavārijas rezultātā, pārvietošanās laiks atkarībā no vēja ātruma

7.3.2.tabula

Vēja ātrums m/sek.	Radioaktīvais mākonis sasniedz:	
	8 km zonas robežu	30 km zonas robežu
2	1 st. 7 min.	4 st. 10 min.
3	44 min.	2 st. 47 min.
4	33 min.	2 st. 05 min.
5	27 min.	1 st. 40 min.
6	22 min.	1 st. 24 min.

Valsts nozīmes radioaktīvā starojuma objekti ugunsgrēka, terora akta, diversijas un radiācijas drošības normu neievērošanas rezultātā var radīt apdraudējumu objektā strādājošiem un vides piesārņojumu objekta teritorijā un ārpus tā. Šajā gadījumā jārikojas saskaņā ar Stopiņu novada vadības rīkojumiem.

Anonīmie telefonzvāni par ISI uzstādīšanu

Noliktavas pārzinis un apsardzes maiņas komandieris nekavējoties ziņo uzņēmuma vadībai un policijai par anonīmo zvanu, pārbauda uzņēmuma teritoriju, izpilda vadības un policijas rīkojumus.

Bioloģiskā terorisma draudi

Saskaņā ar "Valsts un pašvaldību institūciju rīcības kārtību bioloģiska terorisma aizdomu gadījumā".

Elektroapgādes traucējumi

Nepieciešamā obligātā darbība – apsardzes pastiprināšana.

Citas avārijas, masu nemieri, bruņoti konflikti

Pamatdarbības tiek noteiktas līdz ar informācijas pieejamību par katastrofu, masu nemieriem, bruņotiem konfliktiem.

Epidēmijas

Aktuālas sakarā ar iespējamām uzņēmuma darbinieku masveida saslimšanām ar bīstamām infekcijas slimībām. Cēlonības pamatā – nelabvēlīga epidemioloģiskā situācija novadā, reģionā, valstī. Kā iespējams avots – bioloģiskais terorisms. Šajā gadījumā jārtīkojas saskaņā ar Stopiņu novada vadības rīkojumiem.

Mobilizācijas izsludināšanas gadījumā, pildot mobilizācijas pieprasījumus, valsts institūcijām, pašvaldībām un LR reģistrētām juridiskajām personām ir pienākums nodot Nacionālo bruņoto spēku vienību un CA formējumu turējumā mobilizācijas pieprasījuma noteikto īpašumu. Pēc demobilizācijas izsludināšanas minēto īpašumu atdot tā īpašniekam. Īpašniekam atlīdzina faktiskos zaudējumus, kas nodarīti īpašumam. Zaudējumu atlīdzības izmaksas kārtību pēc demobilizācijas izsludināšanas nosāka Ministru kabinets.

7.4. Glābšanas darbu organizācija, to vadība, iesaistāmie resursi

Glābšanas darbus organizē objekta civilās aizsardzības komisija. Nepieciešamības gadījumā līdz glābšanas dienestu vai objekta civilās aizsardzības komisijas ierašanās brīdim, glābšanas darbu organizēšanu un vadīšanu var veikt arī avārijas-glābšanas komandas komandieris vai apsardzes maiņas sargs. Pēc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta brigādes ierašanās brīža personāla uzdevums ir informēt brigādi par negadījuma vietu un tā izplatību, par ūdens ieguves vietām, iepazīstināt ar sprāgstvielu glabātavu izvietojumu, sagatavot piebraucamos ceļus.

7.5. Pirmās un neatliekamas medicīniskās palīdzības sniegšana

Noliktavas Saurieši teritorija un viss autotransports apgādāti ar pirmās palīdzības aptieciņām. Pirmās palīdzības aptieciņu atrašanas vietas ir apzīmētas ar atbilstošām zīmēm. Pieejamo pirmās palīdzības līdzekļu saraksts ir uzskaitīts tabulā 7.5.

7.5. tabula

Nr. p.k.	Pirmās palīdzības līdzeklis	Vienību skaits	Izvietojums
1.	Pirmās palīdzības aptieciņa	2 gab.	Apsardzes telpa
2.	Pirmās palīdzības aptieciņa	2 gab.	Garāža un remonta bokss
3.	Pirmās palīdzības aptieciņa	5 gab.	Autotransporta vienības

Katras pirmās palīdzības aptieciņas sastāvā ir:

N. p.k.	Medikaments	Mērvienība	Daudzums
1.	Sterila marles komprese 600x800	gab.	5
2.	Sterila marles komprese 600x400	gab.	2
3.	Sterila marles komprese 100x100	gab.	1
4.	Cimdi gumijas	gab.	1
5.	Saspraužamās adatas	gab.	2
6.	Šķēres	gab.	2
7.	Pārsienamās paketes	gab.	1
8.	Trīsstūrveida pārsējs	gab.	1
9.	Folija sega	gab.	1
10.	Elpināšanas maska	gab.	4
11.	Leikoplasts rullī	gab.	2
12.	Marles s.8cmx4m	gab.	3
13.	Marles s.6cmx4m	gab.	15

14.	Tīklveida pārsējs Nr. 3	gab.	1
15.	Plāksteru komplekts	gab.	1
16.	Instrukcija	gab.	1

Speciāla medicīniskā aprīkojuma cietušo glābšanai vai pārvietošanai uzņēmumā rīcībā nav. Lai pārvietotu cietušos tiks izmantoti rīcībā esošie līdzekļi – nestuves, segas, pārsegi un tml. materiāli. Cietušo pārvietošanai var izmantot arī autotransporta līdzekļus. Cietušo pārvietošanai uzņēmumā rīcībā ir nestuves - 1. gab.

Viss uzņēmuma personāls ir apmācīts pirmās palīdzības sniegšanas pamatiem. Ārkārtas notikuma gadījumā katrs no tiem būs gatavs sniegt pirmo palīdzību cietušajiem.

Nekavējoties tiks izsaukta neatliekamās medicīniskās palīdzības brigāde.

7.6. Evakuācijas pasākumi

7.6.1. Evakuācija iekšējo avāriju (tās draudu) gadījumos

Gadījumos, ja pastāv draudi, ka notikums var izraisīt glabātavā izvietoto sprāgstošo materiālu eksploziju, jāveic noliktavas personāla un apkārtējo iedzīvotāju evakuācija. Attiecīgā attālumā, ārpus apdraudētas zonas, tiks izvietoti apsardzes posteņi lai nepieļautu nepiederošu personu piekļuvi apdraudētajai zonai, kā arī tiks aktivizēta apziņošanas un trauksmes sistēma.

7.6.2. Evakuācija ārējo avāriju / katastrofu (tās draudu) gadījumos

Ja avārijas vai ārkārtas notikuma attīstība ir tāda, ka rodas nopietni dzīvības un veselības draudi uzņēmuma personālam, nepieciešams ātri veikt brīdināšanu un nodrošināt personāla evakuāciju drošā vietā. Evakuācijas ceļu shēma ir dota 2. pielikumā.

7.7. Sadarbība ar operatīvajiem dienestiem, pašvaldībām, valsts institūcijām, specializētajām līgumorganizācijām

Nepieciešamības gadījumā palīdzību var pieprasīt papildus no citiem uzņēmumiem, no to rīcībā esošajiem resursiem.

7.8. Sanācības (dekontaminācijas) risinājumi

Piesārņotās vietas izpēti, sanācības un vides atjaunošanas darbu organizācijas un veikšanas kārtību noteiks SIA "Sprādziens" objekta civilās aizsardzības komisija. Par avāriju vai ārkārtas notikumu seku likvidēšanu un vides atjaunošanu uzņēmumā ir atbildīgs valdes loceklis.

7.9. Noliktavas "Saurieši" darbības nodrošināšana.

Ilgstošu elektroapgādes traucējumu gadījumā sabiedrības valdes loceklis pieņem lēmumu par darbības apturēšanu.

Citu ārējo apdraudējumu gadījumos, ja nepieciešams, valdes loceklis pieņem lēmumu par darbības apturēšanu.

7.10. Sabiedriskas kārtības uzturēšana noliktavā "Saurieši".

SIA "Sprādziens" iekšējie kārtības noteikumi un virkne darba drošības un ugunsdrošības instrukciju paredz darbinieki un apmeklētāju uzvedības normas noliktavas "Saurieši" teritorijā.

Nepieciešamības gadījumā darbinieki var griezties pēc palīdzības Valsts vai pašvaldības policijā.

8. Resursi

8.1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Noliktavā "Saurieši" ir izveidota ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, kura tiek uzturēta pastāvīgā darba režīmā. Sistēmas uzdevums: nodrošināt ugunsgrēka konstatēšanu un darbinieku brīdināšanu.

8.2. Civilās aizsardzības resursi (spēki un līdzekļi)

Materiālais nodrošinājums

Sprāgstošo materiālu noliktava Saurieši ir apgādāta ar daudziem materiālajiem līdzekļiem un drošības sistēmām atbilstošā drošības līmeņa nodrošināšanai.

Transporta resursi:

- uzņēmuma kravas autotransports;
- uzņēmuma vieglais autotransports.

8.3. Sakaru, apziņošanas un informatīvais nodrošinājums

Apziņošanas un trauksmes sistēma

Ar 2008. gada 30. decembra rīkojumu Nr. 58 sprāgstošo materiālu noliktavā "Saurieši" izveidota apziņošanas un trauksmes sistēma. Sprāgstošo materiālu noliktavas "Saurieši" darbinieku un apkārtējo iedzīvotāju apziņošanu par iespējamās avārijas draudiem veiks saskaņā ar nolikumu par apziņošanas pasākumiem un instrukciju par rīcību avārijas situācijās.

Sakaru nodrošinājums

Sakari starp SIA "Sprādziens" vadību, pasākumos iesaistītajam nodaļām un avārijas – glābšanas komandu tiek nodrošināti izmantojot rīcībā esošus mobilos telefonus un rācības. Katastrofu, avāriju vai ārkārtas notikumu gadījumā sakari ar valsts institūcijām tiks veikti saskaņā ar avārijas situācijas apziņošanas shēmu (4. pielikums).

8.4. Ekipējuma, individuālo aizsardzības līdzekļu, materiālu nodrošinājums

Darba pienākumu veikšanai SIA "Sprādziens" darbinieki ir labi apgādāti ar darba apģērbiem, ieskaitot siltināto. Strādājošus apgāda ar cimdiem, darba apaviem, ķiverēm, aizsargbrillēm un citiem individuālajiem darba aizsardzības līdzekļiem saskaņā ar drošības datu lapas prasībām.

8.5. Pārtikas produkti un ūdens.

Sakarā ar to, ka uzņēmumā nav ēdnīcas un nav noslēgts līgums ar specializēto organizāciju par darbinieku ēdināšanas nodrošināšanu, pārtikas krājumi uzņēmumā nav paredzēti.

8.6. Medicīniskais nodrošinājums

Speciāla medicīniskā aprīkojuma cietušo glābšanai uzņēmumā rīcībā nav.
Cietušo pārvietošanai uzņēmumā rīcībā ir nestuves – 1 gab.

8.7. Ugunsdzēsības dienests.

Speciālais ugunsdzēsības dienests sprāgstošo materiālu noliktavā "Saurieši" nav izveidots. Ugunsdzēsības darbus nepieciešamības gadījumā pildīs avārijas-glābšanas komanda.

Izmantotā literatūra

1. SIA "Sprādziens" Rūpniecisko avāriju novēršanas programma, Rīga.
2. SIA "Sprādziens" Drošības pārskats, Rīga.
3. Безопасность при взрывных работах , Сборник документов. Серия 13. Выпуск 1/ Колл. авт. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Открытое акционерное общество "Научно – технический центр по безопасности в промышленности", 2007.-232 с.
4. Safety Report Assessment Guide: Chemical warehouses – Hazards, HSE, www.hse.gov.uk
5. Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis, second edition, American Institute Of Chemical Engineers, Center for Chemical Process Safety (CCPS), January 1999.

Pielikumi

1. pielikums Noliktavas "Saurieši" topogrāfiskais plāns
2. pielikums Noliktavas "Saurieši" evakuācijas ceļu shēma.
3. pielikums Sprāgstošo materiālu noliktava "Saurieši". Riska analīze.
4. pielikums Avārijas situācijas apziņošanas shēma.
5. pielikums Informācija iedzīvotājiem un blakusesošo komersantu nodarbinātajiem par rīcībām avārijas SIA "Sprādziens" sprāgstošo materiālu noliktavā "Saurieši" gadījumā, paredzētājiem aizsardzības un drošības pasākumiem.
6. pielikums Personāla rīcības plāns avārijas gadījumā SIA „Sprādziens” noliktavā „Saurieši”
7. pielikums Personāla rīcības plāns avārijas gadījumiem, kas notika pārvadāšanas laikā un vietās, kur SIA „Sprādziens” veic spridzināšanas darbus.
8. pielikums Civilās aizsardzības pamata pasākumu plāns
9. pielikums Sprāgstošo materiālu uzglabāšanas noliktavas "Saurieši" shēma ar vielu bīstamības aprakstu.
10. pielikums Apziņošanas un trauksmes sistēmas nolikums.
11. pielikums Avārijas-glābšanas komandas nolikums.
12. pielikums Drošības datu lapas.