

RAPORT DE SECURITATE

pentru

Depozit de marfuri

Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Judetul Giurgiu

Investitor: **S.C. H.ESSERS INVESTITII S.R.L.**

Beneficiar: **S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.**

Elaborat de : Ing. Nelu Corneliu ILIE

Cuprins

CAPITOLUL I. INFORMATII ASUPRA SISTEMULUI DE MANAGEMENT SI ASUPRA ORGANIZARII AMPLASAMENTULUI CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR MAJORE	6
I.A. Politica de prevenire a accidentelor majore	6
I.A.1 Masuri specifice de asigurare a controlului asupra pericolului de accidente majore	6
I.A.2 Politica de mediu si politica referitoare la sanatate si securitate ocupationala	8
I.A.3 Obiective globale privind controlul pericolului de accidente majore	8
I.B. Sistemul de management al securitatii	10
I.B.1. Organizare si personal	11
I.B.2. Structurile pentru situatii de urgenta	11
I.B.3. Identificarea si evaluarea pericolelor majore	28
I.B.4. Controlul operational	30
I.B.6. Planificarea pentru situatii de urgenta	32
I.B.7. Monitorizarea performantei	33
I.B.8. Audit si revizuire	41
CAPITOLUL II. PREZENTAREA MEDIULUI IN CARE ESTE SITUAT AMPLASAMENTUL	45
II.A. Descrierea amplasamentului si a mediului acestuia, inclusiv localizarea geografica, conditiile meteorologice, geologice, hidrografice	45
II. A.1. Localizare amplasament	45
II.A.2. Descrierea geografica	46
II.A.3. Descrierea amplasamentului	52
II.B. Identificarea instalatiilor si a altor activitati de pe amplasament care ar putea prezenta un pericol de accident major	57
II.C. Descrierea zonelor unde se poate produce un accident major	59
CAPITOLUL III DESCRIEREA INSTALATIILOR	60
III.A. Descrierea activitatilor si a amplasamentului care au importanta din punctul de vedere al securitatii, surselor de riscuri de accidente majore si a conditiilor in care un astfel de accident major se poate produce, precum si descrierea masurilor preventive propuse	60



III. B. Descrierea proceselor, in special a metodelor de operare	63
III.C. Descrierea cerintelor de siguranta in functionare si fiabilitate la proiectarea, constructia, exploatarea si intretinerea oricarei instalatii, unitati de stocare, echipament si infrastructura legata de exploatarea acesteia si care prezinta pericole de accidente majore in interiorul obiectivului ...	64
III.D.Substante periculoase	72
CAPITOLUL IV IDENTIFICAREA SI ANALIZA RISCURILOR DE ACCIDENTE SI METODELE DE PREVENIRE	76
IV.A Descrierea detaliata a scenariilor posibile de accidente majore si probabilitatea producerii acestora sau conditiile in care acestea se produc	76
IV.B Evaluarea amplitudinii si a gravitatii consecintelor accidentelor majore identificate	79
IV.C Descrierea parametrilor tehnici si a echipamentului utilizat pentru securitatea instalatiilor ...	85
CAPITOLUL V. MASURI DE PROTECTIE SI DE INTERVENTIE PENTRU LIMITAREA CONSECINTELOR UNUI ACCIDENT MAJOR	87
V.A. Descrierea echipamentului instalat in obiectiv pentru limitarea consecintelor accidentelor majore	87
V.B. Organizarea alertei si a interventiei	89
V.B.1. Alarmarea	89
V.B.2. Notificarea unei situatii de urgenta	92
V.B.3. Organizarea interventiei	94
V.C. Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe	103
V.D. Descrierea masurilor tehnice si netehnice relevante pentru reducerea impactului unui accident major	105
VI. CONCLUZII DIN ANALIZA DE RISC	106

Raportul de securitate, este elaborat in scopul:

- Reevaluarea riscurilor pe amplasament pentru obtinerea acordului de mediu de catre S.C. H.ESSERS INVESTITII S.R.L. si a revizuirii autorizatiei de mediu de catre S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. urmare a extinderi depozitului de marfuri situat in Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Judetul Giurgiu. Investitia este realizata de catre S.C. H.ESSERS INVESTITII S.R.L. iar beneficiarul (utilizatorul depozitului) este S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.

- Planificarii masurilor specifice pentru reducerea riscului asupra sanatatii, calitatii factorilor de mediu si integritatii bunurilor materiale, in caz de evenimente in care sunt implicate substantele periculoase ce se regasesc pe amplasamentul S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.

In conformitate cu prevederile Art. 10 din Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, raportul de securitate este elaborat in scopul:

- informarii oportune a titularului de activitate, a angajatilor, a populatiei si a autoritatilor publice locale;
- pregatirii personalului cu functii de decizie, a angajatilor si a fortelor de interventie;
- de a demonstra ca a identificat pericolele potentiale de accidente majore si au fost luate masurile necesare pentru prevenirea unor astfel de accidente si limitarea consecintelor acestora asupra sanatatii populatiei si mediului;
- de a arata ca au fost incluse masuri adecvate de siguranta in proiectarea, constructia exploatarea si intretinerea instalatiilor, unitatilor de stocare, echipamentului si infrastructurii din interiorul amplasamentului, care prezinta riscuri de accidente majore;
- interventiei de urgenta, in mod organizat si intr-o conceptie unitara, pentru prevenirea, limitarea si inlaturarea consecintelor evenimentului;
- refacerii si reabilitarii factorilor de mediu daca este cazul;
- reluarii in conditii normale a activitatilor de productie
- de a asigura informatiile necesare autoritatilor publice competente la nivel regional si judetean si autoritatilor publice locale responsabile cu planificare amenajarii teritoriului, pentru a permite luarea deciziilor cu privire la amplasarea de noi activitati, sau dezvoltarea ulterioara in jurul amplasamentelor existente.

Baza legala: Lucrarea a fost elaborata in conformitate cu cerintele legale din Legea 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase cu completarile si modificarile ulterioare.



RAPORT DE SECURITATE
S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.
Depozit de mărfuri
Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Județul Giurgiu

Editia 3
August 2022

DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI ACTIVITATII :

Titularul lucrării: S.C. H.ESSERS INVESTITII S.R.L. iar **beneficiarul (utilizatorul depozitului)** este **S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.**, Calea Borsului nr. 40, Oradea, Judetul Bihor, telefon: 0259470026, fax: 0259476808.

Punct de lucru: **Bolintin Deal**, str. DC 147 nr. 2, Judetul Giurgiu, telefon: 0213.697.039, fax: 0213.697.033

Profilul de activitate: Depozitari Cod CAEN 5210 / Manipulari Cod CAEN 5224

Forma de proprietate: S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. este societate privata cu capital belgian

Regimul de lucru: 24 ore / zi / 5 zile / saptamana / 255 zile / an

CAPITOLUL I. INFORMATII ASUPRA SISTEMULUI DE MANAGEMENT SI ASUPRA ORGANIZARII AMPLASAMENTULUI CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR MAJORE

I.A. Politica de prevenire a accidentelor majore

Managementul situatiilor de urgenta inseamna aplicarea unor politici, proceduri si practici avand ca obiective identificarea, analizarea, evaluarea, tratarea, monitorizarea si reevaluarea riscurilor in vederea reducerii acestora astfel incat comunitatile umane si cetatenii sa poata trai, munci si sa isi satisfaca trebuintele si aspiratiile intr-un mediu fizic si social durabil.

Prevenirea situatiilor de urgenta reprezinta un ansamblu integrat de activitati specifice cu caracter tehnic si operativ, planificate si executate pentru eliminarea/reducerea riscurilor de producere a dezastrelor in scopul protejarii vietii, mediului si bunurilor impotriva efectelor negative ale situatiilor de urgenta. Are caracter anticipativ, rezultatul constand in masuri graduale stabilite pentru prevenirea producerii evenimentelor vizate.

Politica de prevenire a accidentelor majore a S.C. H. Essers Logistics S.R.L. constituie un angajament de asigurare continua a sigurantei in operarea produselor si a echipamentelor, de reducere a riscurilor de incidente si accidente generate de depozitarea si manipularea substantelor periculoase aflate pe amplasament. Aplicarea politici este responsabilitatea tuturor angajatilor societatii sub coordonarea responsabilului de mediu si de securitate. Managementul va asigura resursele necesare adoptarii masurilor de siguranta si pentru investitii in echipamente, monitorizand prin audituri de mediu periodice performantele obtinute.

S.C. H. Essers Logistics S.R.L. a implementat si certificat un sistem de management integrat – calitate, mediu si securitate cu organismul de certificare TUV RHEINLAND Romania, care cuprinde structuri organizatorice adecvate, responsabilitati, practici, proceduri, precum si resursele necesare pentru punerea in aplicare a politicii de securitate si de prevenire a accidentelor majore in care sunt implicate substantele periculoase.

In toate domeniile sale de activitate, se promoveaza:

- imbunatatirea continua a masurilor necesare pentru prevenirea unor accidente majore si limitarea consecintelor acestora asupra populatiei si mediului;
- masuri adecvate de siguranta in exploatarea si intretinerea instalatiilor, unitatilor de stocare, echipamentului si infrastructurii din interiorul amplasamentului, care prezinta riscuri de accidente majore.

I.A.1 Masuri specifice de asigurare a controlului asupra pericolului de accidente majore

In cadrul S.C. H. Essers Logistics S.R.L se vor aplica urmatoarele masuri specifice care asigura controlul asupra pericolelor de accidente majore:

- reducerea la minim a potentialelor riscuri de mediu prin evaluarea precisa a necesitatilor de securitate ierarhizate functie de “tipul si anvergura pericolului asteptat”;
- asigurarea conformarii cu normele si reglementarile legale;
- pregatirea intregului personal in vederea cunoasterii riscurilor si problemelor de mediu pe care activitatea lor o implica;
- comunicarea permanenta cu toate partile interesate pentru asigurarea transparentei in ce priveste posibilele consecinte negative ale activitatii proprii in mediul extern;
- asigurarea responsabilitatii sociale la nivelul comunitatii prin implicare activa, ca obiectiv strategic al S.C. H. Essers Logistics S.R.L.;
- eliminarea sau/si diminuarea factorilor de risc;
- prevenirea de accidente de munca si imbolnaviri profesionale;
- informarea, consultarea si asigurarea participarii salariatilor la actiunile preventive pentru promovarea protectiei vietii, sanatatii si securitatii persoanelor precum si a mediului;
- desfasurarea activitatii menite sa imbunatateasca securitatea si sanatatea in munca;

Performantele de siguranta tehnologica vor fi atent monitorizate pe plan local si vor constitui date de intrare in analiza performantelor sistemului de siguranta la nivel comunitar. Aceste evaluari precum si asigurarea conformarii cu reglementarile si legislatia in vigoare, sunt raportate conducerii societatii prin proceduri interne.

Prevenirea accidentelor majore in care pot fi implicate substante periculoase este parte integranta a politici de siguranta, care constituie un obiectiv prioritar in managementul de securitate.

In conformitate cu sistemul de management integrat din cadrul societatii, managementul de varf al S.C. H. Essers Logistics S.R.L se angajeaza fata de urmatoarele principii si directii de actiune:

- *“Nici o munca nu este prea importanta sau urgenta ca sa nu poate fi realizata in siguranta”*
- *“ Toate accidentele de munca, bolile si practicile nesigure se pot preveni “*
- *“ Intreg personalul are responsabilitate asupra propriei sigurante si a sigurantei celorlalti ”*
- *“ Performanta pe linie de securitate este un indicator cheie pentru excelenta in operatiuni “*

Activitatea desfasurata cu privire la receptia si descarcarea produselor, manipularea produselor in depozite, depozitarea produselor – in regim paletat, paletarea unor produse cu folie de plastic la solicitarea clientilor, incarcarea si eliberarea din depozit a produselor cu impact puternic asupra mediului, S.C. H. Essers Logistics S.R.L. recunoaste, in contextul armonizarii legislatiei de mediu, securitatii muncii si securitatii la incendiu cu cea a Uniunii Europene, ca desfasurarea normala a activitatii de productie trebuie sa fie sigura si isi asuma responsabilitatea ca stapaneste, prin reguli clare si precise, pericolele potentiale de producere a unor accidente majore in care pot fi implicate substante periculoase.

I.A.2 Politica de mediu si politica referitoare la sanatate si securitate ocupationala

Activitatile vor fi conduse intr-un mod care sa promoveze protectia mediului, siguranta locatiilor si a angajatilor, astfel incat va respecta urmatoarele:

- sa fie in conformitate cu legile si cerintele legale aplicabile in vigoare pentru mediu, securitatea muncii si securitatea la incendiu, aplicabile proceselor, produselor si serviciilor societatii;
- sa asigure functionarea in siguranta a tuturor dotarilor, prin respectarea riguroasa a prescriptiilor tehnice privind exploatarea lor, precum si verificarea si mentinerea aparaturii in stare perfecta de functionare;
- sa promoveze imbunatatirea continua si dezvoltarea durabila prin aplicarea principiilor managementului integrat;
- sa asigure si sa suporte instruirii ale angajatilor sai in problemele managementului integrat, sa sprijine dezvoltarea respectului pentru calitate, mediu, securitatea muncii si securitatea la incendiu si a responsabilitatii fata de performantele impuse;
- sa demonstreze responsabilitatea sociala venind in intampinarea tuturor nevoilor de calitate, mediu, securitatea muncii si securitatea la incendiu si siguranta ale comunitatilor si sa incurajeze folosirea cu raspundere a resurselor naturale;
- sa urmareasca prevenirea poluarii accidentale, diminuarea generarii de deseuri, re folosirea si reciclarea acestora prin procesele si serviciile terte, cand este tehnic fezabil si justificabil;
- identificarea tuturor pericolelor si riscurilor care rezulta ca urmare a activitatilor desfasurate la fiecare loc de munca;
- reducerea riscului de imbolnaviri profesionale si de accidentare la locul de munca;
- consultarea salariatilor cu privire la orice aspect legat de sanatatea si securitatea ocupationala si securitatea la incendii.

I.A.3 Obiective globale privind controlul pericolului de accidente majore

Politica generala pentru prevenirea, pregatirea si responsabilitatea in cazul accidentelor majore cu substante periculoase are la baza urmatoarele obiective:

- prevenirea care presupune operarea in asa fel incat sa se previna dezvoltarea necontrolata a operatiilor anormale, consecintele eventualelor accidente sa fie minime si in acord cu cele mai bune tehnici de securitate disponibile;
- identificarea si evaluarea pericolelor majore prin studii sistematice de periculozitate si de operabilitate si analize de securitate detaliate pentru fiecare din cazurile individuale identificate;
- evaluarea necesitatilor de securitate ierarhizate functie de "tipul si anvergura pericolului asteptat" in baza cantitatilor de substante periculoase si a activitatilor industriale susceptibile si relevante pentru accidente;

- creșterea satisfacției vecinilor, a comunității locale, a clienților și a furnizorilor datorită performanțelor S.C. H.ESSERS LOGISTIC S.R.L. privind securitatea mediului și a comunității locale;
- claritatea rolurilor și responsabilităților pentru toate persoanele implicate în gestionarea pericolelor de accidente majore și identificarea necesităților de instruire pentru a menține și îmbunătăți nivelul de competență;
- implementare de proceduri și instrucțiuni de lucru pentru a asigura operarea în condiții de siguranță;
- investigarea tuturor accidentelor și accidentelor evitate în ultimul moment (near-miss) ce au consecințe actuale sau potențiale semnificative și comunicarea informațiilor obținute din investigarea tuturor celor interesați.

Obiectivul managementului societății este obținerea de performanțe economico-financiare, în condiții de protecție a mediului înconjurător și de securitate și sănătate optime pentru salariați, care să asigure prevenirea și reducerea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională.

Atingerea obiectivelor se realizează prin:

- evaluarea riscurilor și stabilirea măsurilor și responsabilităților în prevenirea acestora, prioritatea protecției persoanelor (atât protecția personalului societății cât și protecția personalului societăților învecinate) și salvării oamenilor;
- creșterea securității depozitelor prin asigurarea securității în exploatarea echipamentelor tehnice
- asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către conducerea societății și factorii desemnați cu atribuții;
- cooperarea la nivel local și județean cu autoritățile și populația;
- transparența activităților desfășurate pentru gestionarea situațiilor de urgență, astfel încât să conducă la reducerea efectelor produse;
- operativitatea și eficiența acțiunilor de prevenție, intervenție și salvare pentru limitarea impactului și consecințelor asupra populației și mediului;
- conlucrarea activă și coordonarea acțiunilor cu autoritățile competente cu atribuții în domeniu.

Pentru situații de urgență:

- avertizarea populației, instituțiilor, agenților economici din zonele de pericol;
- declararea stării de alertă în cazul iminentei amenințări sau producerii situației de urgență;
- punerea în aplicare a măsurilor de prevenție și de protecție specifice tipurilor de risc și după caz, hotărârea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- intervenția operativă cu forțe și mijloace special constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative;
- solicitarea sau acordarea de asistență și sprijin în zonele afectate;
- acordarea de asistență și eventual despăgubiri persoanelor fizice sau juridice afectate;
- alte măsuri legislative care se impun în situații de urgență;

Politica de prevenire a accidentelor majore a S.C. H. Essers Logistics S.R.L a fost adusa la cunostinta angajatilor societatii, tertilor si partilor interesate prin instruire si afisaj pe suport de hartie in incinta.

Potentialul de pericol al activitatii este generat de depozitarea si mai ales vehicularea unor cantitati mari de materiale periculoase, in anumite conditii poate duce la situatii de risc major care sa necesite alarmarea.

Pentru personalul implicat in managementul si interventia de urgenta, pe langa activitatea permanenta vizand prevenirea, o prioritate este si pregatirea permanenta a interventiei in cazuri de urgenta.

I.B. Sistemul de management al securitatii

Sistemul de management al securitatii acopera urmatoarele aspecte: organizare si personal, identificarea si evaluarea pericolelor majore, controlul operational, managementul pentru modernizarea, planificarea pentru situatii de urgenta, monitorizarea performantei, audit si revizuire prin punerea in aplicare a procedurilor de identificare a situatiilor de urgenta previzibile, prin aplicarea principiilor de management moderne. Sistemul de management al securitatii se aplica la toate nivelele de activitate operationala si de conducere in cadrul S.C. H.ESSERS LOGISTIC S.R.L. Aceasta include reprezentantii firmelor terte si vizitatorii prezenti pe amplasament. Scopul sistemului de management al securitatii este de a pune in aplicare politica de prevenire a accidentelor majore si limitarea efectelor acestora prin urmatoarele directii de actiune:

- realizarea organigramei prin care sunt stabilite subordonarile si actul decizional;
- stabilirea prin sistemul de management integrat a domeniilor de responsabilitate, a sarcinilor, atributiilor si responsabilitatilor fiecarei persoane in parte tinand cont de cerintele reglementarilor legale si tehnice in parte;
- stabilirea personalului implicat pe toate nivelele organizatiei;
- realizarea fisei postului pentru toate categoriile de personal;
- informarea fiecarei persoane in momentul angajarii si pe timpul exercitarii procesului de munca asupra riscurilor la care se expun la locul de munca si asupra masurilor de prevenire necesare;
- instruirea personalului pentru insusirea cunostintelor si deprinderilor necesare activitatii desfasurate sau scolarizarea personalului pentru activitati care necesita studii de specialitate;
- evaluarea anuala a personalului;
- efectuarea instruirii in domeniul sigurantei angajatilor atunci cand apar modificari esentiale la depozite sau cand apar substante noi;
- instruirea angajatilor asupra riscurilor la care sunt expusi si a comportamentului operational care sa duca la diminuarea la maxim posibil a erorilor umane in conducerea sau executarea proceselor tehnologice;

- pentru personalul implicat in managementul si interventia de urgenta, pe langa activitatea permanenta vizand prevenirea, o prioritate este si pregatirea permanenta a interventiei in cazuri de urgenta.

Reprezentantilor conducerii le revine responsabilitatea privind asigurarea conditiilor care sa inlesneasca operarea eficienta a managementului sistemului securitatii. Structura de interconectare a intalnirilor pe teme de securitate asigura eficienta transmiterii atat pe verticala, cat si pe orizontala a informatiilor, de la reprezentantii conducerii catre angajati si invers.

Pe langa aceasta, buletinele interne, informarile vor fi valorificate la maximum pentru a constientiza importanta prevenirii accidentelor majore si pentru a mentine la nivel inalt calitatea activitatii de prevenire.

I.B.1. Organizare si personal

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. este constienta de importanta folosirii de resurse suficiente si adecvate si de directa implicare a conducerii la toate nivelele ierarhice, in scopul indeplinirii cu succes a obiectivelor de siguranta.

Cu acest obiectiv conducerea societatii certifica si comunica rolurile si responsabilitatile, prevede mijloacele necesare si se asigura ca fiecare angajat este constient de responsabilitatea sa privind siguranta.

Conducerea dezvolta si pastreaza permanent actualizata organigrama societatii, a listei cu atributiuni pentru fiecare functie implicata in asigurarea sigurantei si a listei cu responsabilitati relevante pentru aceste functii si de asemenea pentru structurile organizate in domeniul situatiilor de urgenta.

S.C. H. Essers Logistics S.R.L are 158 de angajati si ofera servicii de logistica in timpul saptamanii 24 h, in trei schimburi intre orele 6³⁰ – 15³⁰, 15³⁰ – 21³⁰, 21³⁰ – 06³⁰ si la sfarsit de saptamana, ocazional, la cerintele clientilor intre orele 8⁰⁰ – 15⁰⁰. Compania a definit rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul pericolelor majore la toate nivelurile organizatiei stabilite, prin: organigrama, fise de post si stipulate in manualul sistemului de management integrat (calitate – mediu – sanatate si securitatea muncii) si in planurile de situatii de urgenta. Sunt identificate nevoile de pregatire a personalului si ofera pregatirea necesara a acestuia. Pe tot parcursul desfasurarii activitatii se cere imperios implicarea angajatilor si unde este cazul, a subcontractantilor pentru asigurarea si conformarea cu cerintete legale aplicabile in vigoare si cu alte cerinte specifice activitatii societatii.

I.B.2. Structurile pentru situatii de urgenta

Structura de interventie pentru situatii de urgenta este integrata in organigrama societatii, atributiile personalului fiind stipulate in fisele posturilor. Managementul si interventia in situatii de urgenta este asigurata de catre Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta (SPSU)

ORGANIZAREA SERVICIULUI PRIVAT

Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta SC H. ESSERS LOGISTICS SRL., este condus de catre un sef al serviciului, si are in componenta, urmatoarele structuri:

- compartiment sau specialisti pentru prevenire;
- echipe pentru stins incendii, avertizare-alarmare-cautare-deblocare-salvare-evacuare, cercetare interventie risc chimic;

Serviciul privat pentru Situatii de Urgenta este incadrat cu personal angajat avand aptitudini fizice, psihice si profesionale adecvate functiei, iar personalul angajat va avea atestarea si calificarea necesara, conform reglementarilor in vigoare.

Serviciul privat pentru Situatii de Urgenta, la S.C. H ESSERS LOGISTIC S.R.L., este compus din:

- Sef Serviciu – 1 (personal angajat)
- Sef Echipe de interventie – 1 (personal angajat)
- Cadru tehnic PSI / Inspector PC – 2 (personal angajat / cumul de functii)
- Echipe specializata stins incendii, constituite din: 3 sef echipa si 3 servanti – 9 (personal angajat)
- Echipe de avertizare-alarmare / cautare-deblocare / salvare-evacuare constituite din: 3 sef echipa si 6 salvatori – 9 (personal angajat)
- Echipe cercetare interventie risc chimic Echipe de interventie, poluare accidentala constituite din: 3 sef echipa si 6 salvatori – 9 (personal angajat)

Total punct de lucru Bolintin Deal - 30 persoane angajate

Responsabilitati si atributii:

- **Serviciul privat pentru situatii de urgenta (SPSU)**

In cazul producerii unui accident major:

- ordona alarmarea personalului;
- in functie de tipul, dimensiunile si momentul declansarii situatiei de urgenta, identifica efectele deja manifestate (in curs de manifestare) concomitent cu organizarea si conducerea actiunilor de limitare si inlaturare a urmarilor.
- informeaza autoritatile publice competente la nivel judetean cu privire la:
 - a) circumstantele accidentului, substantele periculoase implicate, date disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sanatatii populatiei si mediului si masurile de urgenta luate;
 - b) actiuni pe care intentioneaza sa le intreprinda pentru atenuarea efectelor pe termen mediu si lung ale accidentului si pentru a preveni repetarea unui astfel de accident;

- c) actualizari ale informatiilor furnizate, daca investigatiile ulterioare dezvaluie elemente suplimentare, care modifica informatiile initiale sau concluziile formulate anterior.

Dispon masuri pentru:

- planificarea si desfasurarea actiunilor de limitare si controlul incidentelor pentru reducerea posibilitatilor de agravare a situatiei de urgenta;
- instiintarea ISU, Garda de Mediu si Agentia pentru Protectia Mediului, despre iminenta producerii sau producerea unui accident major;
- interventii pentru limitarea, inlaturarea urmarilor, aplicarea masurilor pentru protectia sanatatii salariatilor, populatiei si a mediului impotriva efectelor;
- solicitarea sprijinului in Forte Externe de raspuns pentru limitarea si inlaturarea urmarilor;
- salvarea ranitilor, intoxicatilor, contaminatilor, acordarea primului ajutor si evacuarea acestora la Spitalul Clinic de Urgenta;
- scoaterea de sub starea de pericol a instalatiilor, inlaturarea distrugerilor si avariilor, surselor de contaminare, stingerea incendiilor si asigurarea continuitatii procesului productiv.

• **Compartimentul de Prevenire**

Coodoneaza activitatile pentru:

- identificarea, monitorizarea, evaluarea factorilor de risc generatori de accidente si pregatirea personalului pentru interventie si actiuni in comun cu Fortele de Interventie Externe;
- stabilirea si urmarirea indeplinirii masurilor de prevenire/pregatire a interventiei, organizarea si dotarea Fortelor de Raspuns;
- comunicarea informatiilor necesare populatiei, autoritatilor/serviciilor competente si declansarea alertei in cazul iminentei amenintarii si/ sau producerii situatiei de urgenta;
- interventia operativa pentru limitarea si inlaturarea efectelor si asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate;
- informeaza periodic Serviciul Prevenire, Serviciul Protectie Civila / ISU al Judetului Giurgiu si Garda Nationala de Mediu/ Comisariatul Giurgiu /Agentia pentru Protectia Mediului Giurgiu cu date concrete despre schimbarile in evolutia situatiei, masuri luate, activitati desfasurate, pierderi, distrugerii si pagube care sau produs;
- marcarea suprafetelor contaminate, evaluarea pericolului pentru mediu, cautarea substantelor periculoase, prelevarea probelor (apa reziduala, apa, aer, sol) si efectuarea analizelor de laborator;
- refacerea ecologica a zonei afectate;

- informeaza periodic Secretariatul de Risc al APM cu date concrete despre schimbarile in evolutia situatiei, masuri, activitati desfasurate.

Persoanele care mentin legatura cu autoritatile competente pentru aplicarea Politicii de prevenire a accidentelor majore:

1. Alexa Daniel Ionut – Responsabil in domeniul managementului securitatii;
 2. Jeroen Fabry – Business unit Manager.
- mentin legatura cu Serviciul de Protectie Civila / ISU “Vlasca” Giurgiu, Secretariatul de Risc / A.P.M. Giurgiu, Garda Nationala de Mediu / Comisariatul Judetean I.T.M Giurgiu, in vederea aplicarii Politicii de prevenire a accidentelor majore.
 - informeaza periodic institutiile mentionate, cu date concrete despre schimbarile ce intervin in evolutia situatiei, masurile luate, activitatile desfasurate, pierderi, distrugerii si pagube care sau produs.
 - **Coordonatorul urgentei si Comandantul actiunii**

Coordonatorului urgentei si inlocuitorii desemnati trebuie:

- sa se asigure ca echipele de interventie in caz de urgenta sunt pregatite in orice moment si ca toti membrii acestora au fost pregatiti corespunzator;
- sa colaboreze cu echipele de raspuns in caz de urgenta in vederea asigurarii stocurilor necesare de echipamente de interventie, disponibile in locatii cheie;
- sa asigure efectuarea periodica a unor exercitii de interventie in caz de urgenta, inclusiv simulari de evacuare, pentru a testa performantele echipelor de raspuns si ale personalului implicat;
- sa cunoasca locatiile si capacitatile echipamentelor de interventie in caz de urgenta , altor echipamente care ar putea fi folosite in timpul unei interventii;
- sa cunoasca materialele periculoase, substantele chimice, deseurile, precum si localizarea acestora;
- sa cunoasca schema amplasamentului si operatiile zilnice ale instalatiilor principale, auxiliare si de reparatii;
- sa cunoasca echipele de interventie in caz de urgenta , personalul si capacitatile acestuia;
- sa cunoasca personalul de intretinere/reparatii, care cunoaste amplasarea tuturor sistemelor de oprire a instalatiilor si a functiilor de incetare a operatiilor;
- sa cunoasca capacitatile generale de interventie in caz de urgenta a antreprizelor si a organizatiilor competente la nivel local;
- verifica daca a fost anuntat seful locului unde s-a produs incidentul/accidentul si daca acesta a inregistrat detaliile cu privire la incident (data, ora, informatii de baza colectate, numele celor care au intervenit primii);

- solicita rapid informatii de la salariatii care au intervenit primii, pentru a evalua nivelul si tipul de urgenta, a declansa sistemul de alarmare corespunzator si pentru a determina ce resurse pot fi necesare;
- anunta echipele de raspuns la urgenta pentru a interveni la locul accidentului;
- stabileste daca este necesar un Comandant de actiune (in functie de nivelul urgentei);
- anunta persoana desemnata pentru functia de Comandant de actiune;
- se deplaseaza la locul incidentului;
- coordoneaza cu agentii de paza controlul accesului (instalarea unor bariere);
- initiaza evacuarea (daca este cazul);
- controleaza situatia pana la sosirea echipelor de raspuns la urgenta;
- mentine legatura cu Administratorul, Sefi compartimente functionale si Responsabilul cu protectia mediului;
- furnizeaza informatii Administratorului, Responsabilului cu protectia mediului pentru a se asigura ca acestia au toate datele necesare pentru a sprijini cerintele de raportare reglementate;
- tine evidenta personalului instruit pentru a indeplini functia de comandant al incidentului in functie de tipul de incident inregistrat si locul de manifestare a acestuia;
- colaboreaza cu Comandantul actiunii, Coordonatorul de comunicare si cu ISU Giurgiu, pentru a decide daca se impune evacuarea externa si pentru actiunea in acest sens;
- sprijina Comandantul actiunii in localizarea si distribuirea echipamentului de raspuns la urgenta, in cadrul amplasamentului sau in exterior si orice echipament disponibil pentru a interveni la timp si in mod eficient;
- informeaza personalul de paza despre sosirea Fortelor de Raspuns externe;
- solicitarea sprijinului pentru nivelul local si judetean de interventie se face in cazul in care capacitatea de actiune a fortelor si mijloacelor proprii este depasita de amploarea dezastrului, pe baza deciziei Administratorului;

Dupa stabilizarea sau rezolvarea situatiei, Coordonatorul urgentei:

- documenteaza si investigheaza incidentul;
- initiaza procedurile formale de corectie si prevenire conform procedurii "Controlul neconformitatilor. Actiuni corective, Constatarea defectiunilor si neconformitatilor (in functie de circumstante actiunile pot viza curatarea, remedierea aditionala, perfectionarea procedurilor sau cerintelor, instruirea/reinstruirea personalului, etc.);
- coordoneaza comunicarea din momentul incetarii incidentului/accidentului cu personalul de interventie si populatia;

- verifica daca echipamentul utilizat la interventie este curatat si inlocuit si se poate folosi in viitor.

Comandantului incidentului/ accidentului:

Comandantul incidentului/accidentului - este selectionat in faza initiala a fiecărei urgente din cadrul personalului de operare sau managerial, in baza cunostintelor asupra zonei afectate si a calificarilor individuale. Toti potentialii candidati vor avea pregătirea adecvata, insa desemnarile pot varia in functie de tipul de urgenta (un incendiu va necesita un Comandant al incidentului care sa aiba pregătire in domeniul prevenirii si interventiei la stingerea incendiilor, in timp ce o urgenta medicala necesita un Comandant cu pregătire sanitara corespunzatoare).

Coordonatorul urgentei va intocmi si pastra lista cu persoanele care pot fi numite Comandanti de incidente, pe care o va revizui anual.

Comandantul Incidentului va fi desemnat de catre Coordonatorul urgentei raspunsului pentru situatii de urgenta, in functie de personalul de interventie pentru situatii de urgenta, prezent pe amplasament si in functie de tipul si amploarea situatiei create. Ca regula prioritar este seful de tura al locului de munca unde apare situatia de urgenta.

Pentru exercitarea atributiilor acestei functii este necesara o pregătire speciala privind modul de organizare a interventiei in situatii de urgenta. Aceasta pregătire se executa centralizat sub directa supraveghere a Coordonatorului urgentei si a firmelor abilitate cu care societatea a incheiat contracte de consultanta si prestari de servicii in situatii de urgenta pe baza unui program de pregătire aprobat de conducerea societatii.

Aceasta pregătire se va completa cu o instruire specifica in functie de locul de desfasurare a activitatii si a tipului de incident care se poate produce in perimetrul respectiv.

Potentialii comandanti de incident vor fi selectionati din randul sefilor de depozit sau tura precum si coordonatorii echipelor de interventie proprii.

Comandantul incidentului asigura coordonarea unitara a actiunii tuturor fortelor stabilite pentru interventie si este responsabil alaturi de sefii echipelor de interventie in situatii de urgenta pentru executarea oportuna si operativa a interventiei - oprirea si retentia scurgerilor, asigurarea serviciilor de acordare a primului ajutor, stingerea incendiilor si operatiunile de salvare.

Pe timpul executarii atributiilor Comandantul incidentului se subordoneaza nemijlocit Coordonatorului urgentei. Va tine in permanenta legatura cu acesta si va furniza datele despre situatia reala creata, actiunile de interventie desfasurate, pagubele produse, numarul victimelor, necesarul de forte si mijloace de interventie suplimentare. De asemenea pe timpul interventiei va coopera cu toate categoriile de forte venite in sprijin pentru limitarea si lichidarea urmarilor negative ale situatiei de urgenta, asigurand acestora toate informatiile si mijloacele necesare pentru interventie.

- acesta isi va exprima acordul in scris (mentionand daca este capabil sa indeplineasca functia respectiva), va anunta imediat seful direct si se va indrepta spre locul accidentului cat mai curand posibil.

- contactarea persoanelor care au raspuns primii la urgenta si evaluarea rapida a tipului acesteia;
- clasificarea incidentul (impreuna cu Coordonatorul urgentei);
- evaluarea resurselor necesare si luarea deciziei de a implica echipe suplimentare de raspuns
- verifica daca a fost declansata alarma si initiaza sistemul de alarmare corespunzator (daca acest lucru nu a fost executat);
- conduce activitatea salariatilor si a echipelor de interventie;
- asigura colaborarea si comunicarea intre echipele de raspuns proprii si Fortele de interventie externe care sosesc la locul incidentului;
- evalueaza riscul ca incendiile, exploziile sau deversarile substantelor chimice/deseurilor periculoase sa se produca, sa se repete sau sa se extinda;
- stabileste si comunica echipelor de raspuns la urgenta si/sau angajatilor cand trebuie sa declanseze sau sa inceteze operatiunile de interventie pentru a le asigura protectia necesara;
- dupa oprirea anumitor operatiuni ca raspuns la incendii, explozii sau deversari de deseuri periculoase, monitorizeaza scurgerile, generarea de gaz, crearea de presiuni, rupturi ale valvelor, tevilor sau ale altor echipamente;
- initiaza evacuarea si decide daca este necesara evacuarea locala in incinta amplasamentului, evacuarea intregului amplasament sau evacuarea populatiei invecinate, conform "Planului de evacuare";
- decide care echipamente de interventie (din amplasament, din afara) si care alte echipamente, utilaje si tehnica sunt necesare pentru un raspuns adecvat urgentei si controleaza utilizarea acestora de catre cei care intervin. Comandantul incidentului si persoanele care raspund la urgente sunt responsabili numai pentru activitatile din timpul interventiei (oprirea si retinerea deversarilor, servicii medicale, stingerea incendiilor sau operatii de salvare).

Operatiunile post-urgenta de curatare/decontaminare sunt in responsabilitatea Coordonatorului urgentei, a altor Compartimente functionale sau colaboratorilor. Comandantul incidentului ramane pe pozitie pana cand se considera ca urgenta s-a incheiat (raspunsul medical a fost acordat tuturor ranitilor, incendiile sunt stinse, scurgerile/deversarile sunt oprite/ retinute, orice alta situatie de urgenta este sub control si probabilitatea de aparitie a unui nou incident este minima).

In acest moment, controlul poate fi preluat de Coordonatorul urgentei.

Dupa declararea incetarii situatiei de urgenta de catre Comandantul incidentului, acesta va sprijini Coordonatorul urgentei in investigarea si evaluarea urgentei si in adoptarea masurilor corespunzatoare de corectie/preventie.

Orice persoana care observa incidentul (operatorii din instalatii sau puncte de lucru, agenti de paza, alti angajati proprii sau ai antrepizelor) este obligata sa solicite ajutorului prin apel de la orice post telefonic de pe amplasament, de pe mobil sau prin statia radio emisie-receptie;

Salariatii care nu sunt pregatiti corespunzator nu vor incerca sa intervina (sa opreasca scurgerea, sa o retina sau sa o curete).

Acestia sunt obligati:

- sa ramana la locurile lor de munca pana cand vor fi instruiti prin intermediul unui sistem de comunicatii prin voce sau alarma;
- sa nu se apropie de zona afectata decat daca au primit instructiuni clare in acest sens;
- sa se pregateasca pentru evacuarea zonei si sa urmeze procedurile de evacuare cunoscute;
- sa se pregateasca pentru a acorda asistenta numai la cererea expresa a Coordonatorului urgentei, a Comandantului incidentului sau altui personal de interventie.

Angajatii care vin primii in contact cu o situatie de urgenta, pot stabili gravitatea impactului asupra sanatatii umane si a mediului. De aceea, este necesar ca toti salariatii sa cunoasca cerintele minime de interventie in diferite situatii de urgenta.

Delimitarea responsabilitatilor in situatii de urgenta

Coordonatorul urgentei si comandantul incidentului sunt persoane extrem de importante in organizarea raspunsului la situatia de urgenta aparuta.

Principalele diferente intre rolurile celor doi sunt:

Coordonatorul urgetei este responsabil cu:

- organizarea si pregatirea personalului pentru a asigura raspunsul la urgenta in interiorul amplasamentului;
- luarea deciziilor initiale in concordanta cu tipul de raspuns care va fi corespunzator situatiei specifice de urgenta creata, realizand astfel incadrarea in nivelul de urgenta si evaluand resursele necesare interventiei.

Comandantul incidentului

Comandantul incidentului este persoana responsabila de actiunile indeplinite la locul accidentului, controland echipele de raspuns la urgenta, adoptand decizii cu privire la resursele necesare, coordonand echipele de raspuns la urgenta si comunicand cu cei aflati in afara locului accidentului.

Functia de „Comandant al incidentului” este temporara si se detine numai pe timpul situatiilor de urgenta.

- **Coordonatorul raspunsului in caz de urgenta**

Coordonatorul este responsabilul **S.C. H. Essers Logistics S.R.L** cu situatiile de urgenta, fiind totodata si reprezentantul managementului pentru SMS.

Atributii de baza ale postului:

- asigura permanent coordonarea planificarii si a realizarii activitatilor si masurilor de protectie si pregatire pentru situatii de urgenta, participa la pregatirea serviciilor de urgenta, a salariatilor si asigura coordonarea celulelor de urgenta;
- asigura identificarea, monitorizarea si evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de evenimente periculoase;
- stabilesc si urmaresc indeplinirea masurilor si a actiunilor de prevenire si de pregatire a interventiei;
- organizeaza si doteaza, pe baza criteriilor de performanta elaborate de Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta, formatiunile proprii pentru situatiile de urgenta;
- participa la exercitii si aplicatii de protectie civila si conduc nemijlocit actiunile de alarmare, evacuare, interventie, limitare si inlaturare a urmarilor situatiilor de urgenta desfasurate de unitatile proprii;
- asigura gratuit fortelor de interventie chemate in sprijin in situatii de urgenta, echipamentele, substantele, mijloacele si antidoturile adecvate riscurilor specifice;
- organizeaza instruirea si pregatirea personalului incadrat in munca in domeniul situatiilor de urgenta;
- prevad, anual, in bugetul propriu, fonduri pentru cheltuielile necesare desfasurarii activitatilor de protectie civila;
- instiinteaza persoanele si organismele competente asupra factorilor de risc si le semnaleaza, de indata, cu privire la iminenta producerii sau producerea unei situatii de urgenta civila;
- stabilesc si transmit situatii catre subcontractori regulile si masurile de protectie specifice, corelate cu riscurile previzibile la utilizare, manipulare, transport si depozitare;
- incheie contracte, conventii sau protocoale de cooperare cu alte servicii de urgenta profesionale sau voluntare;
- indeplinesc si alte obligatii si masuri stabilite, potrivit legii, de catre organismele si organele abilitate.

Relatii organizatorice ale postului:

- relatii de autoritate ierarhica si functionala; are in subordine 2 loctiitori, sefi de tura, echipa de prim ajutor si echipa de interventie in cazul poluarilor accidentale;
- pentru coordonarea interventiei, dupa producerea incidentului numeste un comandant al incidentului (seful de tura al serviciului privat de pompieri);

- pe linia pregătirii și instruirii în domeniul situațiilor de urgență răspunde de întreg personalul care se află pe teritoriul administrativ al întreprinderii – salariați, subcontractori, vizitatori, etc.
- Relații de reprezentare și cooperare: stabilirea unor relații de colaborare cu autoritățile administrației publice locale, cu serviciile profesionale de intervenție în a căror zonă de competență se desfășoară activitatea, alte instituții și organisme care au ca obiect de activitate prevenirea, pregătirea și intervenția în situații de urgență. Colaborează în mod direct cu serviciul pentru situații de urgență la care este arondat și cu Inspectoratul pentru situații de urgență Județean.
- Relații de control - controlează în mod direct activitatea de instruire a întregului personal în domeniul situațiilor de urgență, modul de pregătire pentru intervenție a formațiilor de pompieri, prim ajutor și poluare accidentală.

- **Atributii specifice echipelor de interventie**

Membrii echipelor de intervenție, vor fi disponibili pe amplasament în trei schimburi și vor acționa conform instrucțiunilor date de către Comandantul incidentului, în situații care implică:

- incendii;
- situații de poluări accidentale cu substanțe chimice periculoase în depozit;
- scurgeri de substanțe chimice periculoase din mijloacele de transport prezentate pentru descarcare.

Aceștia vor fi instruiți și în ceea ce privește manipularea și caracteristicile substanțelor periculoase și a compusilor acestora ce se pot forma în diferite reacții în interiorul amplasamentului.

Membrii echipelor de intervenție, vor fi pregătiți pentru a interveni pe amplasament în caz de incendii, situații de urgență survenite în urma seismelor, fenomenelor meteo extreme și în situații de poluare accidentală cu substanțe chimice periculoase.

Membrii echipelor de intervenție trebuie să cunoască modul de acțiune și intervenție pentru pericolele ce pot surveni în urma accidentelor pe amplasament, putând îndeplini mai multe responsabilități în timpul unei situații de urgență în situații deosebit de complexe.

Echipa de intervenție pentru situații de urgență poate acționa împreună cu celelalte formații de intervenție sau independent în toate tipurile de situații de urgență care pot apărea pe amplasament.

Pregătire specifică pentru acest post prevede:

- instruirea în acordarea primului ajutor persoanelor ranite sau contaminate;
- să urmeze (dacă sunt disponibile), cursuri de specialitate pentru intervenția în situații de urgență și în incidente ce implică substanțe chimice periculoase;
- participarea la exerciții de stingere a incendiilor și de răspuns la urgențe care implică materiale periculoase;

- executa conform planificarii pregatirea continua, conform specificului de interventie al echipei;
- executa antrenament pentru manuirea corecta a tehnicii de interventie, a accesoriilor si echipamentului de protectie;
- cunoaste semnalele de alarmare, locul de adapostire, locul de unde se ridica materialele repartizate pentru interventie;

Relatii de subordonare

Echipele de interventie in situatii de urgenta se subordoneaza Coordonatorului Raspunsului in situatii de urgenta iar pe timpul interventiilor in situatii de urgenta Comandantului Incidentului.

Responsabilitatile principale ale echipei de interventie pentru situatii de urgenta au caracter permanent:

- asigurarea disponibilitatii echipamentului de urgenta si a bunei functionari a acestuia pentru utilizarea in cadrul activitatilor de interventie (urmarirea starii de functionare a stingatoarelor din zona de activitate „Presiune manometre”, hidranti, butoane de alarmare, actionare etc);
- realizarea unor inspectii si teste periodice ale echipamentelor de stingere a incendiilor (exercitii de manuire a echipamentelor de stingere);
- interventia imediata la solicitare, pe amplasamentul urgentei;
- actioneaza pentru lichidarea incidentului si evacuarea persoanelor din zona afectata si limitarea urmarilor negative;
- participa la executarea cercetarii zonei afectate, delimitarea, marcarea si izolarea acesteia, estimarea numarului de persoane afectate si stabilirea nevoilor de interventie;
- functie de situatie si de ordinele primite, pot indeplini si alte misiuni ca: participarea la actiunile de salvare, de prim ajutor si transport al ranitilor, sau alte activitati in zona afectata de distrugeri.
- participarea la inlaturarea urmarilor dezastrelor si reabilitarea zonei;
- participa la actiunile de limitare si lichidare a focarului creat, executand la ordin decontaminarea aparaturii, mijloacelor de transport interventie si de protectie;

• Echipa de interventie in cazul poluarilor accidentale

Membrii echipei de interventie in caz de poluare accidentala cu substante periculoase vor fi disponibili pe amplasament si vor actiona conform instructiunilor date de catre Comandantul incidentului, in situatii care implica: scurgeri de substante chimice periculoase sau deseuri colectate in vederea neutralizarii.

Acestia vor fi instruiti in ce priveste manipularea si caracteristicile substantelor periculoase si a compusilor acestora ce se pot forma in diferite reactii in interiorul amplasamentului.

Pregatire specifica pentru acest post:

- executa conform planificarii pregatirea continua, conform specificului de interventie al echipei;
- participarea in exercitii de raspuns la urgente care implica materiale periculoase;
- executa antrenament pentru manuirea corecta a tehnicii de interventie, a accesoriilor si echipamentului de protectie;
- cunoaste semnalele de alarmare, locul de adapostire, locul de unde se ridica materialele repartizate pentru interventie;

Responsabilitatile principale ale membrilor Echipei de interventie in cazul poluarilor accidentale:

- realizarea periodica a inspectiilor si testelor echipamentelor de raspuns la urgente care implica substante periculoase;
- asigura mentinerea tehnicii de interventie in stare de functionare, dupa regulamentul stabilit;
- participarea la delimitarea, marcarea si izolarea perimetrului contaminat – se inchid porti, usi, se fixeaza bariere provizorii, se lumineaza intermitent, se amplaseaza panouri provizorii de semnalizare, etc.

Echipa de interventie in cazul poluarilor accidentale poate actiona in cadrul formatiilor de interventie sau independent si are urmatoarele atributii principale:

- asigura raspunsul imediat la locul incidentului;
- actioneaza pentru remedierea incidentului si evacuarea persoanelor din zona contaminata;
- executa cercetarea pentru stabilirea gradului de contaminare, delimitarea zonei afectate si estimarea numarului de persoane afectate;
- delimiteaza, marcheaza si izoleaza perimetrul contaminat. In functie de situatie si de ordinele primite, pot indeplini si alte misiuni ca: participarea la actiunile de salvare, de prim ajutor si transport al ranitilor, sau alte activitati in zona afectata de distrugeri;
- participarea la inlaturarea urmarilor dezastrelor si reabilitarea zonei din punct de vedere al decontaminarii;
- participa la recoltarea probelor din sectorul infectat (apa, produse animale, produse vegetale);
- participa la actiunile de limitare si lichidare a focarului creat, executand la ordin decontaminarea aparaturii, mijloacelor de transport interventie si de protectie;

• **Echipa de acordare a primului ajutor**

Membrii echipei de acordare a primului ajutor vor fi disponibili pe amplasament pentru a raspunde situatiilor de urgenta ce implica raniri ale angajatilor, vizitatorilor sau

colaboratorilor aflatii pe amplasament. Ei vor actiona conform instructiunilor date de Comandantul Incidentului.

Pregatire specifica pentru acest post:

- participarea la exercitii de raspuns la urgente de acordare a primului ajutor;
- executa conform planificarii pregatirea continua, conform specificului de interventie al echipei;
- executa antrenament pentru acordarea primului ajutor si folosirea echipamentului de protectie in conditii de contaminare cu substante chimice periculoase;
- cunoaste semnalele de alarmare, locul de adunare a ranitilor, locul de unde se ridica materialele repartizate pentru interventie;

Responsabilitatile principale ale membrilor Echipei de acordare a primului ajutor

Echipa pentru acordarea primului ajutor poate actiona in cadrul formatiilor de interventie sau independent si are urmatoarele atributii principale:

- realizarea periodica a inspectiilor si testelor echipamentelor de raspuns la urgente;
- de acordare a primului ajutor;
- raspunsul imediat la locul incidentului;
- acordarea primului ajutor medical si transportul ranitilor la punctele de adunare si evacuare;
- instalarea punctelor de adunare triaj si evacuare a ranitilor si contaminatilor;
- participarea la aplicarea unor masuri de profilaxie si antiepidemice;

Funcție de situatie si de ordinele primite, pot indeplini si alte misiuni sau alte activitati in zona afectata de distrugeri:

- participarea la asigurarea nevoilor de apa, hrana si medicamente;
- participarea la inlaturarea urmarilor dezastrelor si reabilitarea zonei din punct de vedere medical;
- realizeaza masurile tehnice de acordare a primului ajutor privind asanarea zonei in care se gasesc un numar mare de cadavre;
- asigura recoltarea probelor din sectorul infectat (apa, produse animale, produse vegetale) si le transmite la laboratorul sanitar cel mai apropiat;
- participa la actiunile de limitare si lichidare a focarului creat, executand la ordin decontaminarea aparatului, mijloacelor de transport si a mijloacelor de protectie;
- stabilirea regimului de intrebuintare a produselor din zona contaminata;

• **Responsabilitatilor specifice ale altor departamente**

a) Administrativ si serviciul de paza

Departamentul administrativ detine rolul cel mai important in situatiile de urgenta ce survin pe amplasament.

Principalele responsabilitati ale departamentului administrativ si paza sunt:

- receptionarea tuturor apelurilor de urgenta si a telefoanelor directe;
- asigurarea fluxului informational si a datelor necesare Coordonatorului Urgentei;
- persoanele aflate in interiorul perimetrului, vor fi informate in legatura cu situatia de urgenta aparuta si evacuate intr-o locatie sigura.
- agentii de paza insarcinati cu siguranta amplasamentului vor controla traficul in zona afectata, conform instructiunilor primite de la Coordonatorul Urgentei si de la Comandantul Incidentului si vor consemna in Registrul de paza, persoanele care au trecut prin zona afectata;
- se iau masuri pentru intarirea pazei perimetrului, organizarea punctelor de control, acces, coordonare si evacuare a persoanelor si autovehiculelor;
- se asigura fluidizarea traficului prin aceste puncte acordand prioritate mijloacelor si autospe-cialelor de interventie
- agentii de paza din depozit si zona de birouri vor sprijini actiunile de evacuare;
- reprezentantul departamentului administrativ al societatii va insoti reprezentantii institutiilor si autoritatilor pe durata vizitei lor pe amplasamentul in care s-a manifestat situatia de urgenta.

b) Departamentul de mediu

Departamentul de Mediu are urmatoarele responsabilitati specifice:

1.Asistarea Coordonatorului Urgentei in determinarea naturii si cauzele incidentului:

- departamentul va evalua natura si cauzele urgentei si aria de raspandire si va determina gama consecintelor posibile daunatoare omului si mediului inconjurator, cu accent pe prevenirea consecintelor daunatoare;
- departamentul v-a actiona imediat pentru a micșora efectele negative existente si va crea strategii si tactici de control pentru a preveni si a reduce riscul de consecinte viitoare pentru mediu;

2.Asigurarea imediata a sprijinului tehnic in teren:

- departamentul v-a asigura evaluarea tehnica si interpretarea informatiilor disponibile pentru Coordonatorul Urgentei si Comandantul Incidentului in formularea problemei si v-a asista echipa de raspuns la urgenta in elaborarea unui raspuns eficient;
- departamentul v-a asigura conducerea interpretarea informatiilor pentru managementul situatiei, pregatirea declaratiilor de presa sau alte activitati legate de relatiile cu comunitatea;



- notificarea conducerii S.C. H. Essers Logistics S.R.L departamentul v-a anunta imediat Directorul S.C. H. Essers Logistics S.R.L daca se produc evenimente a caror gravitate necesita raportarea.

3. Notificarea externa:

- eliberarea de deseuri periculoase care depasesc CMA stabilite, necesita anuntarea reprezentantilor autoritatilor. Departamentul de Mediu v-a initia si va conduce aceasta procedura de notificare si solicitare a autorizatiei de transport a deseurilor periculoase. Aceasta comunicare cu agentiile v-a fi documentata prin „Raportul de Notificare”.
- departamentul v-a stabili legaturi cu Agentiile de Mediu din zona arondata, pentru a demonstra faptul ca situatia este administrata intr-o maniera potrivita cerintelor legale;

4. Strangerea de probe din mediul inconjurator:

- departamentul v-a conduce strangerea de probe din mediul inconjurator, din materialele care ar putea fi periculoase pentru sanatatea umana si /sau mediu;
- analiza de baza a probelor v-a fi realizata de laboratoare autorizate. Departamentul v-a asigura transportul probelor la laborator si v-a fi responsabil pentru asigurarea si controlul calitatii;
- evaluarea analitica a rezultatelor de laborator - informatiile primite privind rezultatele testelor initiale si a testelor de laborator ulterioare vor fi folosite in determinarea masurilor de control adecvate si a actiunilor corective;
- furnizorilor, subcontractorilor, chirasilor si vizitatorilor li se comunica faptul ca unitatea este incadrata SEVESO III.
- instruirea angajatilor cu continutul fiselor tehnice de securitate a produselor depozitate se efectueaza ori de cate ori este necesar si se consemneaza in formular de confirmarea instruirii.

- **Obligatii specifice ale contractorilor ce desfasoara activitati pe amplasamentul S.C. H. ESSERS S.R.L.**

Personalul ce desfasoara activitati in calitate de contractor v-a cunoaste si actiona conform procedurilor interne ale S.C. H. Essers Logistics S.R.L cuprinse in Planul de interventie in caz de accident / poluare accidentala.

Orice subcontractor care desfasoara activitatea in interiorul sau in jurul amplasamentului si observa sau este avertizat privind manifestarea unei situatii de urgenta, v-a trebui sa actioneze imediat.

In cazul accesului ocazional a unor persoane venite in interes de serviciu, vizita cu caracter didactic sau de alt gen si care nu sunt incadrate in unitatea respectiva, instructajul de SSM, mediu si aparare impotriva incendiilor, poate avea o extindere mai mica, atat in



ceea ce priveste volumul cat si durata, procedindu-se in felul urmatoar: administratorul societatii v-a delega responsabilul cu securitatea muncii, care ii v-a insoti pe vizitatori, sa le faca o prezentare succinta asupra specificului activitatii unitatii si a locurilor de munca in care vor avea acces, asupra masurilor de securitate a muncii care trebuie sa le respecte pe parcurs la acele locuri de munca, luind totodata masuri pentru echiparea lor cu mijloace individuale de protectie, corespunzatoare desfasurarii vizitei, in conditii de siguranta si de igiena a muncii.

In cazul vizitelor cu caracter didactic, facute in grup de catre elevi sau studenti, instruirea v-a fi efectuata in prezenta tuturor acestor persoane si a conducatorului de grup, dupa care conducatorul grupului respectiv v-a semna fisa colectiva de instructaj si v-a da grupului dispozitiile necesare privind pastrarea disciplinei, pe toata durata vizitei.

In cazul vizitelor cu caracter oficial sau facute de persoane din alte tari, raspunderea luarii masurilor de protectie a muncii revine delegatului, numit special de catre conducerea unitatii, nefiind necesara semnarea fisei colective de instructaj.

Vizitatorii vor fi insotiti, pe tot parcursul, de o persoana anume desemnata, de conducerea unitatii, care le v-a da indicatii suplimentare in legatura cu masurile de protectie a muncii ce trebuiesc respectate la locurile de munca vizitate.

La intrarea in incinta societatii se v-a identifica vizitatorul cu actul de identitate si v-a primi o legitimatie de acces cu specificatia "VIZITATOR" si se vor da inscrisurile specifice cu respectarea GDPR in registrul de vizitatori.

Deplasarea se v-a limita strict la compartimentul unde s-au anuntat, deplasarea la alte compartimente facandu-se doar dupa anuntarea sefului compartimentului respectiv si implicit primirea acceptului.

Vizitatorii au acces pe baza tabelului nominal prezentat de conducatorul grupului si aprobat de conducatorul firmei, acestia vor fi insotiti pe tot parcursul vizitei in locurile acceptate pentru vizita, de asemenea le v-a fi prezentata pe scurt firma precum si principalele masuri de securitate ce trebuiesc respectate.

Persoanele aflate in delegatie/ vizita au acces numai la locul de munca in care prezenta lor este necesara pentru realizarea scopului delegatiei/ vizitei.

Nu se permite introducerea sau consumul de alcool sau substante interzise in perimetrul firmei.

Se interzice accesul in zona utilajelor aflate in lucru fara a fi insotite de catre o persoana care sa le prezinte aceste utilaje (conducatorul locului de munca sau alta persoana delegata).

In zonele unde exista pericolul de cadere de obiecte de la inaltime, se prevede obligatoriu purtarea unei casti de protectie (din dotarea firmei).

Nu vor atinge sub nici o forma, tablourile de distributie a energiei electrice, stalpii de sustinere a diverselor retele aeriene si nici conductoarele electrice chiar si cele cazute la pamant;

Vor fi atenti la deplasările in incinta pentru a nu fi accidentati de masinile si utilajele aflate in miscare.

In cazul in care se afla sau s-a observat ca cineva se afla intr-un pericol de accidentare se va anunta de indata persoana care ii insoteste sau personalul firmei.

Intrarea si iesirea din firma se face numai prin intrarile / iesirile stabilite in acest scop.

Durata prezentei in firma nu se v-a prelungi in mod nejustificat.

Parcarea mijloacelor de transport se v-a face numai in parcarea din fata cladirii administrative.

Vor respecta cu strictete indicatiile de securitate aflate in perimetrul firmei.

Fumatul pe raza firmei este interzis cu exceptia locurilor special amenajate in acest sens.

Se interzice accesul in zonele unde se lucreaza cu foc deschis (sudura autogena, reparatii anvelopa) si in locurile unde se sudeaza cu arc electric

In cazul observarii unui incendiu trebuie sa anunte de indata personalul firmei, sa respecte indicatiile persoanelor competente, si daca poate, fara a-si risca propria integritate sa ia masuri pentru limitarea si stingerea incendiului

Toate persoanele din afara firmei vor semna de luarea la cunostinta a acestor masuri minime, intr-un tabel (anexa 12 la HG 1425/2006) aflat la punctul de intrare-iesire din firma, cu exceptia curierilor, organelor de control si a personalului e interventie apartinand ISU.

• **Rolul si responsabilitatile unor Compartimente functionale**

Pentru a sprijini efortul de raspuns la o situatie de urgenta pot fi solicitate toate Compartimentele functionale.

a) Rolul si responsabilitatile sefului de tura de serviciu:

- raspunde la toate apelurile de urgenta primite;
- contacteaza Coordonatorul urgentei si documenteaza informatiile;
- dispune agentilor de paza securizarea perimetrului (inchiderea portilor/ usilor, montarea unor bariere temporare, lumini intermitente, afise, alte masuri corespunzatoare);
- comunica persoanelor aflate in interior noile conditii din amplasament si le cere sa paraseasca perimetrul afectat.

b) Rolul si responsabilitatile Compartimentelor cu sarcini de intretinere

Sectorul mentenanta, Serviciile Interne, SPSU si Administrativ vor dispune oprirea gazului, a apei si a electricitatii.

Detin mijloacele de localizare, acces si protejare a tuturor dispozitivelor de control pentru utilitati (gaz metan, apa, electricitate).

Schemele cu localizarea dispozitivelor de control vor fi disponibile si actualizate permanent.

Comunicarea cu furnizorii de utilitati

Urgentele care determina intreruperi ale curentului electric, conducte de canalizare / bazine de retentie sau sisteme pentru alimentarea cu apa distruse, sunt comunicate firmelor de mentenanta de catre deoartamentul Facility care detine si va actualiza permanent lista agentilor economici implicati, numele persoanelor de contact si numerele de telefon.

Pentru a sprijini nevoile salariatilor si ale personalului implicat in timpul unei urgente, urmatoarele categorii de resurse vor fi puse la dispozitie: generatoare auxiliare, rezerve de apa, telecomunicatii/ fax, facilitati de odihna, lanterne, copiatoare, altele.

Protejarea zonei

Pentru a mentine personalul neautorizat in afara zonei afectate si pentru a izola pericolele sau sursele de ranire, agentii de paza protejeaza zona. Accesul v-a fi permis doar personalului autorizat de intretinere si de raspuns la urgenta .

c) Rolul si responsabilitatile Compartimentului securitati si sanatatii in munca

- asista Coordonatorul urgentei in determinarea naturii si cauzelor incidentului;
- evalueaza natura, cauzele si ramificatiile urgentei si determina gama consecintelor posibile daunatoare omului si mediului inconjurator, asigura sprijinul tehnic in teren;
- previne efectele daunatoare;
- actioneaza imediat pentru diminuarea impactului negativ existent si crearea de strategii si tactici de control pentru prevenirea si reducerea riscului consecintelor viitoare pentru mediu;
- evalueaza si interpreteaza informatiile disponibile necesare Coordonatorului urgentei/ Comandantului actiunii pentru definirea problemei;
- asista echipa de raspuns la urgenta in elaborarea unui raspuns eficient la situatie;

1.B.3. Identificarea si evaluarea pericolelor majore

S.C. H. Essers Logistics S.R.L a identificat si evaluat pericole majore prin adoptarea si punerea in aplicare a unor proceduri care vor permite identificarea sistematica a pericolelor majore care decurg din operarea normala si anormala, precum si evaluarea probabilitatii producerii si gravitatii acestora. Depistarea pericolelor si stabilirea masurilor de prevenire a incidentelor si de delimitare a urmarii acestora inca din faza de planificare, din faza de realizare si din faza de functionare normala sau anormala. Identificarea si evaluarea pericolelor majore pentru amplasamentul SC H. ESSERS LOGISTICS SRL situat in Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Judetul Giurgiu, s-a realizat cu respectarea prevederilor Legii 59/2016 privind controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase, prin adoptarea si implementarea procedurilor pentru identificarea sistematica a pericolelor majore care rezulta din operarea normala si anormala, precum si evaluarea probabilitatii si severitatii lor.

Identificarea si evaluarea pericolelor majore presupune depistarea posibilelor pericole care provin atat din activitatea desfasurata cat si din proprietatile substantelor prezente in cadrul amplasamentului.



Depozitarea, transportul și manipularea unor cantități însemnate de materiale periculoase, pot genera situații de risc major în anumite condiții, necesitând alarmarea chimică.

Pericolul de accident major în interiorul amplasamentului este determinat de coexistența mai multor factori de risc, care sunt prezentați sintetic în tabelul următor:

Pericol	Factorul de risc probabil
Chimic	Stocare și manipulare de substanțe periculoase; Emisii de gaze toxice, cum ar fi oxizi de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, rezultati din descompunerea termică în caz de incendiu major
Explozie	Substanțele depozitate nu pot produce explozii decât în condiții deosebite
Incendiu	Anumite categorii de produse sunt inflamabile

Pentru identificarea zonelor din cadrul amplasamentului care ar putea constitui secțiuni relevante pentru securitate s-a utilizat ca și criteriu cantitatea maximă de substanță posibilă a fi prezentă. Conform prevederilor Legii 59/2016, cantitățile de substanțe care trebuie luate în considerare pentru punerea în aplicare a articolelor relevante ale prezentei hotărâri sunt cantitățile maxime, prezente sau posibilă a fi prezente.

Prin specificul activității desfășurate, în cadrul unității se depozitează, manipulează substanțele periculoase încadrate conform prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Astfel ca, amplasamentul SC H. ESSERS LOGISTICS SRL se încadrează la **amplasament de nivel superior** conform prevederilor Legii 59/2016 la art.10, deoarece cantitățile maxime de substanțe posibilă a fi prezente pe amplasament depășesc cantitatea relevantă stabilită în coloana 3 din partea a 2-a.

Pe amplasamentul SC H. ESSERS LOGISTICS SRL se depozitează, manipulează diferite categorii de produse care conțin componente chimice periculoase.

Activitățile de depozitare și manipulare prezintă un pericol potențial de producere a unor accidente majore, atât direct cât și prin posibilitatea amplificării unor incidente relativ minore.

Pentru identificarea activităților și instalațiilor care ar putea prezenta un pericol de accident major, a fost analizat întregul flux tehnologic, având în vedere atât natura produselor depozitate, manipulate, compoziția chimică a acestora și cantitatea acestora, în vederea anticipării eventualelor consecințe ce ar apărea în caz de accident. Se au în vedere stabilirea și menținerea unor proceduri pentru identificarea posibilelor accidente și situații de urgență și a pregătirii răspunsului adecvat în fiecare caz. Procedurile răspund cerinței de prevenire și reducere a efectelor asupra angajaților și mediului, asociate acestor urgențe. Periodic se face analiză și revizuirea procedurilor respective în corelație cu evenimentele și evoluțiile din industria respectivă.

Sunt luate în considerare atât sursele de risc din cadrul instalațiilor proprii cât și sursele externe, stabilindu-se necesitatea transmiterii de informații privind riscurile existente către societățile din vecinătate și către autoritățile cu atribuții în domeniul situațiilor de

urgenta. De asemenea este necesara transmiterea de informatii in timp util in cazul producerii unei situatii de urgenta.

In prezentul raport in cap. IV, este elaborata o analiza sistematica a riscurilor pe amplasament. In analiza sistematica a riscurilor sunt aplicate metode de analiza calitative tip „lista de verificare” si cantitative de analiza a consecintelor utilizand programe de modelare a unor scenarii de accidente majore rezultate in urma analizei calitative.

I.B.4. Controlul operational

Pentru operarea in siguranta a proceselor, echipamentelor, inclusiv pentru activitatea de mentenanta se adopta si se implementeaza proceduri si instructiuni lucru atat pentru activitatile normale cat si pentru cele anormale (situatiile de functionare in afara parametrilor de lucru stabiliți).

Controlul operational al activitatii desfasurate pe amplasamentul S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. cuprinde doua laturi principale si anume monitorizarea tehnologica si monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologica: consta in masurarea si controlul permanent al parametrilor fizico-chimici si tehnici ai procesului de operare, in conformitate cu prevederile standardelor de operare si ale regulamentului de operare, pentru realizarea performantelor tehnice impuse, precum si pentru asigurarea sigurantei in functionare. Rezultatele acestei monitorizari permit depistarea operativa a unor eventuale avarii sau functionari anormale si stau la baza unor decizii privind aplicarea de masuri corective, de oprire partiala sau totala a activitatii sau chiar la declansarea procedurilor de alarmare chimica si interventie.

Controlul operational este asigurat prin completarea fiselor tehnologice, evidentelor zilnice, in ce priveste stocurile de materiale si substante periculoase. De asemenea la sfarsitul fiecărei luni se face un inventar al stocurilor de materiale.

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. se va asigura ca procedurile acopera sistemul de raportare privind accidentele majore de tip explozie, incendiu si avarie, in special cele care indica eroarea masurilor de prevenire, precum si investigatiile si monitorizarea pe baza experientei astfel acumulate. Controlul aspectelor de mediu si al riscurilor, este realizat de sefii ierarhici pentru fiecare operatie.

Controlul se realizeaza prin aplicarea procedurilor operationale care asigura:

- evaluarea si gestionarea riscurilor de explozie, incendiu, accidentare si imbolnavire profesionala pe loc de munca;
- aplicarea si monitorizarea programelor de masuri de sanatate si securitate;
- identificarea si aplicarea corectiilor pentru eliminarea abaterilor de la cerintele legale si de la obiectivele operatorului;
- monitorizarea performantei sistemului de securitate prin indicatorii de rezultat;
- auditul sistemului de securitate.

Monitorizarea factorilor de mediu consta in efectuarea de analize continue sau periodice a calitatii apelor si aerului din zona amplasamentului si verificarea conformarii la standardele de mediu.

Avand in vedere natura activitatii desfasurate pe amplasament nu se impune o monitorizare continua a factorilor de mediu, monitorizarile sunt mentionat ein Autorizatia de mediu. Rezultatele monitorizarilor permit depistarea operativa a unor eventuale avarii sau functionari anormale si stau la baza unor decizii privind aplicarea de masuri corective sau chiar la declansarea procedurilor de alarmare chimica si interventie. In cazul producerii unor avarii soldate cu accidente majore, se realizeaza o monitorizare continua a zonelor afectate, pana la remedierea totala a efectelor acestora.

Verificarea si revizuirea procedurilor va avea un sistem de evaluare periodica, si sistematica a politicii de prevenire a accidentelor majore.

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. va demonstra eficienta sistemului adecvat de management al securitatii, va asigura revizuirea documentatiei sistemului de management al securitatii, precum si actualizarea acestuia conform legislatiei.

I.B.5. Managementul pentru modernizare

Respectarea principiului managementului pentru modernizare implica adoptarea si implementarea procedurilor pentru planificarea modernizarilor sau designul noilor instalatii, procese sau facilitati de stocare.

Astfel ca managementul pentru modernizare in cadrul S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. are in vedere planificarea si controlul tuturor schimbarilor la nivelul conducerii, angajatilor, instalatiilor, proceselor tehnologice si a parametrilor de operare, a materialelor si materiilor prime utilizate, a echipamentelor tehnice de masura si control precum si a celor de protectie, a regulamentului de exploatare si a instructiunilor de lucru, software, si acolo unde este cazul, a schimbarilor determinate de circumstante externe care sunt capabile sa afecteze controlul riscului la accident major.

Se au in vedere schimbarile permanente, temporare sau urgente.

Principiile aplicate pentru implementarea sistemului de management pentru modernizare adoptat consta in:

- identificarea si definirea schimbarilor propuse cu retinerea si documentarea aprofundata a celor ce constituie o modificare semnificativa;
- alocarea responsabilitatilor pentru initierea schimbarilor si autorizare (functie de specificul si domeniul vizat de schimbarea propusa);
- evaluarea si prioritizarea implicatiilor pentru mediu si siguranta ale schimbarilor propuse (cu eventuala colaborare a specialistilor din afara societatii);
- definirea si documentarea masurilor de control a impactului modificarilor propuse asupra mediului si sigurantei;
- aprobarea, alocarea resurselor necesare si apoi implementarea cu efectuarea verificarilor post implementare.

In procesul de initiere a schimbarilor va fi implicat tot personalul societatii, documentarea va fi realizata de personalul tehnic de specialitate in colaborare cu specialisti externi, aprobarea si alocarea resurselor este atributiunea conducerii executive, realizarea

efectiva se va face de catre societati specializate din afara societatii iar implementarea (inclusiv informarea, instruirea personalului de executie si monitorizarea) este sarcina managerului din sectorul de activitate unde se efectueaza schimbarea.

Principiile managementului pentru modernizare enuntate mai sus se aplica inclusiv schimbarilor efectuate in timpul proiectarii si constructiei noilor instalatii, procese sau spatii de stocare.

Prin sistemul de management al securitatii se asigura realizarea unei instruirii sistematice a angajatilor cu privire la instructiunile de operare:

- inainte de punerea in functiune a unor instalatii, investitii noi;
- inainte de preluarea posturilor de catre noii angajati;
- inainte de modificarea proceselor sau a instructiunilor de operare;
- inainte de inceperea utilizarii de noi substante;
- in cazul unor activitati care prezinta pericole deosebite;
- dupa accidente si evenimente soldate cu emisii;
- inainte de intrarea in vigoare de noi prevederi legale;

1.B.6. Planificarea pentru situatii de urgenta

Datorita prezentei in cadrul amplasamentului a substantelor periculoase in cantitati relevante conform Legii 59/2016 se impune necesitatea organizarii pentru situatii de urgenta.

Planificarea pentru situatii de urgenta se realizeaza prin adoptarea si implementarea procedurilor pentru identificarea situatiilor de urgenta previzibile, prin analiza sistematica, pregatirea, testarea si revizuirea planurilor de urgenta astfel incat sa raspunda unor astfel de situatii de urgenta si sa ofere pregatire specifica personalului implicat. Aceasta pregatire trebuie sa se faca cu tot personalul din amplasament, inclusiv cu subcontractorii.

Planurile pentru situatii de urgenta:

- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Plan de urgenta interna;
- Plan de urgenta externa.

Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale cuprinde:

- Lista punctelor critice unde pot aparea poluari accidentale;
- Masuri specifice pentru prevenirea accidentelor cu impact asupra mediului;
- Masuri de interventie in cazul producerii unor accidente cu impact asupra mediului;
- Lista dotarilor si a materialelor necesare in cazul producerii unor accidente cu impact asupra mediului;
- Componenta echipei de interventie in caz de poluare accidentala;

- Program de instruire a personalului de la punctele critice si a echipei de interventie.

Planul de urgenta interna

Planul de urgenta interna reprezinta metoda de abordare a managementului de control al riscului de accidente majore. Obiectivele stabilite prin plan sunt specific masurabile si realizabile operativ. Necesita revizuire periodica sau de cate ori este necesar tinand cont de:

- experienta acumulata ca rezultat al eventualelor accidente majore produse pe amplasament;
- schimbari semnificative pe amplasament;
- progresul cunostintelor tehnice;

Planul de urgenta interna are in vedere identificarea sistematica a consecintelor oricarui accident major care poate apare si contine:

- modul cum este organizata interventia la o situatie de urgenta;
- modul de furnizare a informatiilor, alarmarea;
- posibilele urgente ce pot apare in toate scenariile de accidente majore;
- modul de coordonare si comunicare in timpul unei interventii la o situatie de urgenta;
- asigurarea resurselor necesare de catre operator, daca sistemele de interventie proprie nu sunt suficiente;
- descrierea resurselor interne si externe care pot fi mobilizate de operator pentru a limita consecintele unui accident major pentru oameni si mediu;
- modul de asigurare cu personal suficient, intr-o perioada de timp rezonabila, pentru a conduce si actiona in cadrul planului de urgenta interna;
- asigurarea echipamentului necesar pentru interventie, corespunzator scopului, disponibil in orice moment si in perfecta stare de functionare;
- asigurarea resurselor necesare pentru monitorizare in momentul producerii unui accident major;
- modul de mobilizare a serviciilor de urgenta medicala necesare in cazul raspunsului la o situatie de urgenta.

I.B.7. Monitorizarea performantei

H. ESSERS LOGISTICS planifica si implementeaza activitatile corespunzatoare de masurare si monitorizare pentru a putea demonstra conformitatea serviciului cu cerintele specificate, conformitatea sistemului de management integrat cu obiectivele si rezultatele planificate, imbunatatirea continua a sistemului de management integrat si a eficacitatii organizatiei, precum si cu cerintele legale si alte cerinte aplicabile pentru domeniul sistemului de management integrat (calitate – mediu – QH&S). H. ESSERS LOGISTICS determina si aplica metode adecvate cum ar fi tehnicile statistice.

Monitorizarea performantei

Monitorizarea performantei consta in adoptarea si implementarea procedurilor pentru evaluarea continua a indeplinirii obiectivelor stabilite prin politica de prevenire a accidentelor majore si prin sistemul de management al securitatii, precum si adoptarea si implementarea mecanismelor de investigare si a actiunilor corective in caz de neconformare.

Pentru monitorizarea performantei sunt instituite proceduri de identificare, inspectie si testare a instalatiilor, proceselor, utilajelor, constructiilor si instrumentelor de masura critice precum si pentru evaluarea conformarii cu instruirea, procedurile si practicile de lucru importante pentru prevenirea accidentelor majore.

Deciziile privind orice aspect al instalatiei, echipamentului, etc. si ce procedura sau activitate trebuie monitorizata, cu ce frecventa si in ce profunzime, sunt bazate pe consideratii de risc si sunt luate de conducerea executiva a societatii.

Bnnhb

Se va realiza o *monitorizare activa* in relatie cu activitatea de control a riscurilor majore incluzand:

- inspectia sistematica a instalatiilor, echipamentelor, instrumentelor si sistemelor de control care sunt importante pentru controlul operational continuu si efectiv, in relatie cu prevenirea accidentelor majore;
- verificarea sistematica si directa a muncii si comportamentului angajatilor pentru evaluarea conformarii cu acele proceduri si reguli de siguranta care sunt importante pentru controlul accidentelor majore;
- examinarea periodica a documentelor de inregistrare a rezultatelor monitorizarii operationale si de mediu pentru a verifica daca standardele de siguranta sunt respectate;
- verificarea de catre managerii a calitatii activitatii de monitorizare derulata de personalul din subordine.

Se va realiza si o *monitorizare reactiva* a performantei care ofera oportunitatea de a invata din greseli si astfel va conduce la imbunatatiri in siguranta. Pentru aceasta vor fi inregistrate, cunoscute, raportate si utilizate in procesul de imbunatatire a sigurantei urmatoarele aspecte:

- accidente majore ce pot avea loc;
- orice incidente relevante si cazuri de imbolnaviri;
- orice evenimente semnificative care conduc la o agresare a mediului;
- alte incidente (inclusiv comportamente individuale cu potential pentru agresarea mediului si in special cele cu potential de accident major);
- slabiciuni si omisiuni in sistemul de control al riscului care sunt importante pentru prevenirea accidentelor majore.

In evaluarea si valorificarea rezultatelor monitorizarii reactive se va tine cont de locul de aparitie, natura si cauza evenimentului, potentiale consecinte, gravitatea acestora si costurile induse, iar concluziile vor avea in vedere evolutia performantelor (imbunatatire sau inrautatare) si stabilirea masurilor corective necesare a fi eventual luate.

Monitorizarea preocuparii pentru siguranta implementata in cadrul societatii este o parte importanta a procesului de monitorizare a performantei de siguranta. Aceasta consta

in evaluarea comportamentului indivizilor de la toate nivelele ierarhice din cadrul societatii, privind modul de control, comunicare, cooperare precum si a competentelor personalului implicat in managementul sigurantei. Se va realiza de catre managerul societatii.

Investigarea esecurilor identificate prin monitorizarea activa si reactiva a performantei de siguranta consta in:

- evaluarea preliminara pentru identificarea riscurilor imediate si actiunea prompta in aceste cazuri (se realizeaza de catre conducatorii locurilor de munca cu raportarea ulterioara pe linie ierarhica);
- determinarea cauzelor directe si a aspectelor management legate de acestea (se realizeaza de catre conducatorii compartimentelor executive si se raporteaza conducerii);
- decizia conducerii societatii privind aprofundarea investigatiilor, nivelul de detaliere si natura acestora (bazate mai ales pe consideratii potentiale decat pe actualul rezultat) precum si a responsabilitatilor de realizare.

La investigarea esecurilor vor fi luate in considerare toate aspectele relevante inclusive factorul uman iar rezultatele se vor concretiza sub forma unui raport scris care se prezinta conducerii executive care dispune actiunea corectiva necesara imbunatatirii performantei de siguranta.

Monitorizarea si masurarea proceselor

Monitorizarea sistemului de management integrat la S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. se realizeaza prin masurarea si supravegherea gradului de atingere al obiectivelor stabilite.

Prin planificarea proceselor se stabilesc indicatori de performanta ai proceselor si metodele pentru a asigura atingerea acestora. Performanta proceselor, unde este aplicabil, se masoara prin niste indicatori de performanta, indicatori care sunt specificate in parte in cadrul departamentului.

Verificarea proceselor se realizeaza de catre proprietarul de proces prin compararea rezultatelor procesului cu indicatorul de performanta planificat. Atunci cand rezultatele planificate nu sunt obtinute se intreprind actiuni corective in conformitate cu procedurile interne.

Auditurile interne, analizele efectuate de management, respectiv verificarile proceselor efectuate prin autocontroale furnizeaza alte informatii privind capabilitatea proceselor de a obtine rezultatele planificate.

Datele, informatiile obtinute in urma monitorizarii, masurarii proceselor sunt utilizate la initierea activitatilor de imbunatatire continua a sistemului de management integrat.

Monitorizarea si masurarea performantei de QH&S

Monitorizarea si masurarea performantei de QH&S vizeaza principalele caracteristici ale activitatilor si operatiilor care au sau pot avea impact asupra factorilor generatori de riscuri: executant, mijloace, sarcina de munca si mediu de munca, identificate si evaluate. Prevenirea pericolului are la baza respectarea cerintelor legale si altor cerinte.

În cadrul S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. funcționează *Comitetul de securitate și sănătatea în muncă*, conform prevederilor legale aplicabile, este numit un responsabil QH&S, care coordonează toate activitățile legate de sănătatea și securitatea în muncă. Se respectă programările instruirilor pe linia QH&S, sunt afișate panouri cu instrucțiunile specifice privind securitatea și sănătatea în muncă, unde este cazul.

Performanța QH&S a locurilor de muncă identificate cu pericol se măsoară prin eficacitatea controalelor efectuate respectiv pe baza rezultatelor obținute prin aplicarea prevederilor instrucțiunilor de lucru.

Se mențin înregistrări legate de fiecare inspecție efectuată pe linie QH&S pentru a dovedi dacă au fost sau nu respectate documentele ale SMI, respectiv cerințele legale și alte cerințe aplicabile la care subscrie organizația.

Monitorizare și măsurare executant

Se monitorizează respectarea cerințelor legale și reglementare referitoare la executanți, și anume:

- stabilirea și distribuția echipamentului individual de protecție / lucru
- stabilirea și acordarea materialelor igienico-sanitare;
- evaluarea riscurilor pentru QH&S a muncitorilor angajarea personalului numai pe baza de aviz medical - controlul medical periodic, după caz control psihologic periodic;
- instruire QH&S a angajaților și a altor persoane care au acces la locurile de muncă.

Monitorizare și măsurare mijloacelor

În cadrul monitorizării și măsurării mijloacelor se efectuează următoarele activități:

- Se monitorizează și se măsoară funcționarea permanentă și corectă a echipamentelor de lucru;
- Se verifică respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la (re)punerea în funcțiune, parțială sau totală, a instalațiilor, echipamentelor tehnice noi sau reparate.
- Se verifică măsurile QH&S pentru prevenirea incidentelor.
- Se acționează la lichidarea avariilor.
- Se verifică măsurile de securitate și sănătatea în muncă pentru a asigura prevenirea apariției pericolelor la:
 - instalații de sudare;
 - recipiente-butelii cu gaze comprimate / lichefiate;
 - instalații mecanice sub presiune;
 - conducte prin care circulă fluide energetice;
 - mijloacele de transport,
 - mijloacele de ridicat utilizate la manipularea marfurilor.
- Se verifică aplicarea normelor privind întreținerea, revizia și repararea periodică ale echipamentelor.

Aplicarea normelor privind asigurarea, marcarea și întreținerea căilor de acces și de circulație (menținute permanent libere și curate, cele pentru persoane să fie netede și nealunecoase).

Intocmirea documentelor de urmarire a parametrilor functionali ai echipamentelor (Daily Performance, Fisele de control si de verificare, Foaia de parcurs, Bonuri de alimentare, etc.).

Monitorizare si masurare sarcina de munca

- Se verifica aplicarea masurilor de securitatea si sanatatea in munca legate de depozitarea, manipularea, transportul sau utilizarea materialelor toxice, inflamabile si ale deseurilor rezultate;
- echipamentelor (instructiuni de securitate in munca; masuri de prim ajutor, incompatibilitati chimice ale noxelor; indicatoare de securitate si amplasare...).
- Se verifica aplicarea masurilor de siguranta prevazute in normele privind lucrul la inaltime, in spatii inchise, in conditii de izolare, (inventarul locurilor respective, masurile...).
- Se verifica aplicarea normelor privind delimitarea, ingradirea si semnalizarea zonelor periculoase, golurilor, sapaturilor, puturilor si luminatoarelor.

Monitorizare si masurare mediul de munca

In cadrul H. ESSERS se monitorizeaza si se masoara mediul de munca sub aspectul verificarii urmatoarelor activitati:

- tinerea sub control si verificarea locurilor de munca pe baza controalelor QH&S efectuate;
- respectarea prevederilor instructiunii de lucru privind verificarea nivelului noxelor la locurile de munca;
- luarea masurilor prevazute in norme pentru a preveni depasirea limitelor admise de norme ale factorilor fizici sau biologici, precum si suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului uman;
- asigurarea iluminatului de siguranta, la locurile de munca prevazute in normele de securitatea si sanatatea in munca.

Verificarea procesului referitor la monitorizare si masurare

Verificarea procesului referitor la monitorizare si masurare se realizeaza de catre Reprezentantul managementului, responsabil QH&S si sefii unitatilor organizatorice implicate prin compararea rezultatelor obtinute cu politica si cu obiectivele managementului integrat, respectiv cu cerintele legale si alte cerinte aplicabile, precum si prin procesul de audit (intern si extern).

Actiuni pentru imbunatatirea continua a performantei procesului referitor la monitorizare si masurare

Se elaboreaza si se implementeaza actiuni pentru imbunatatirea continua a performantei procesului referitor la monitorizare si masurare pe baza rapoartelor. Alte surse de imbunatatire ale eficacitatii le constituie analiza informatiilor si datelor, valorificarea sugestiilor facute de catre personalul implicat al organizatiei.

Monitorizarea depozitarii - consta in controlul si inregistrarea stocurilor de produse depozitate pentru fiecare produs si in mod special pentru cele periculoase, monitorizarea operatiunilor de manipulare a marfurilor in cadrul depozitului.

In vederea efectuarii operatiunii de incarcare mijloace auto – se urmareste respectarea de catre transportatori a cerintelor ADR pentru efectuarea transportului de substante periculoase in colete care prevede:

- Atestat ADR - pentru soferi;
- Semnele portocalii / numere aplicate in fata si in spatele camionului;
- Kit-ul ADR dotat in conformitate cu marfurile transportate;

Operatiunile de descarcare / depozitare / sortare si ambalarea comenzilor – Departament Logistica

Conducatorul locului de munca / seful de tura are obligatia sa supravegheze buna desfasurare a activitatii.

Este obligatoriu triajul personalului la inceperea lucrului pentru a se asigura ca lucratorii sunt apti din punct de vedere fizic si nu prezinta rani ce pot facilita patrunderea substanelor periculoase in organism.

Depozitarea produselor se realizeaza numai in locurile special amenajate cu respectarea locatiilor furnizate de sistemul electronic programat conform planului de depozitare.

Sortarea produselor in vederea realizarii comenzilor se va face pe baza caracteristicilor fizico-chimice, a starii de agregare si graficul de compatibilitate la transport.

In cazul coletelor, produsele ce nu sunt compatibile conform tabelului de segregare, pot fi puse pe acelasi palet cu conditia de a se pastra o distanta de minim 50 cm si separate prin produse compatibile sau nepericuloase.

Operatiunea de incarcare in mijloacele de transport pentru livrare – Depozit Logistica;

Incarcarea produselor in mijloacele de transport presupune:

- ✓ verificarea modului de ambalare a produselor;
- ✓ deplasarea pe ruta de incarcare cu respectarea vitezelor de deplasare;
- ✓ pozitionarea paletilor pe pardoseala mijlocului de transport se va realiza pe criterii de greutate si volum;
- ✓ este interzisa incarcarea prin suprapunere a paletilor cu substante periculoase;
- ✓ verificarea temperaturii in interiorul mijlocului de transport la expedierea produselor cu temperatura joasa de transport.

Monitorizarea temperaturii din zona de depozitare si a containerului cu temperatura controlata – Depozit Logistica;



Este obligatorie monitorizarea temperaturii in depozitul ADR in anotimpul calduros. Temperatura trebuie verificata la nivelul unde produsul este depozitat pe raft (inaltimea ultimului bin este de 850 cm).

Produsele cu temperatura de depozitare depasita, recomandata in fisa de securitate, vor fi relocate in containerul cu temperatura controlata.

Monitorizarea sistemelor de siguranta.

Monitorizarea sistemelor de siguranta este realizata de catre o firma specializata in baza contractului de intretinere a spatiilor de birouri si depozitare. Verificarile constau in simulari si verificari fizice a elementelor de securitate la instalatiile amintite precum si verificarea statiei de pompe de incendiu, a generatorului de curent in caz de situatii de urgenta precum si a usilor rezistente la foc.

Graficul de verificare este detinut de societate si este realizat pe baza recomandarilor facute de proiectant, producator si normativele in vigoare.

MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU SI COLECTAREA PROBELOR IN TIMPUL/ DUPA SITUATIA DE URGENTA

Monitorizarea factorilor de mediu

In cazul unei poluari accidentale se vor monitoriza factorii de mediu afectati, in baza unui program stabilit de comun acord cu autoritatea de mediu.

Prin Sistemul intern de monitorizare integrata a calitatii mediului, coordonat de Compartimentul Protectia Mediului, se efectueaza control zilnice asupra produselor depozitate, masuratori periodice a parametrilor de mediu, calitatii si cantitatii de deseuri.

In fluxul informational al protectiei mediului si pentru eliminarea deficientelor sunt implicate :

- sectorul de depozitare, de la operator pana la seful de depozit;
- serviciile, birourile, compartimentele;
- responsabilul cu protectia mediului ;
- conducerea societatii.

Societatea actioneaza ca efectele activitatilor sale asupra mediului sa fie in limite legale si/ sau de reglementare in vigoare si pentru diminuarea continua a acestora.

Procesul de monitorizare a aspectelor de mediu se face prin analiza activitatilor pe faze, operatii, zone de activitate, luand in considerare conditiile de functionare normale, pornire/oprire si situatii de urgenta posibile. Este un proces continuu si societatea actualizeaza aceste date anual si la fiecare modificare aparuta in activitatile sau serviciile sale.

Compartimentul competent supravegheaza permanent toti factorii de mediu prin personalul propriu, sefii de servicii/ birouri sau reprezentantii acestora pe linie de protectia mediului.

Orice persoana din societate care sesizeaza un aspect de mediu are obligatia sa-l comunice sefului ierarhic.

În cazul unor modificări de ordin tehnologic sau a implementării unor noi activități ori servicii, șefii compartimentelor funcționale implicate anunță Coordonatorul pentru Protecția Mediului pentru a identifica împreună aspectele de mediu.

În cazul în care o activitate cu impact asupra mediului încetează, responsabilul acestei activități, împreună cu Responsabilul de mediu identifică aspectele specifice care se anulează odată cu această activitate și stabilesc noile aspecte generate de oprire / dezafectare.

Șefii de servicii și de birouri împreună cu Coordonatorul pentru Protecția Mediului formează echipa care parcurge următoarele etape pentru identificarea aspectelor de mediu :

- analizează activitatea/ serviciul/ procesul (intrările, procesările materiilor prime, utilităților, materialelor, produsele care intră din exterior, etc.) și identifică aspectele de mediu benefice sau nocive, reale și/ sau potențiale, directe și/ sau indirecte.
- pentru fiecare aspect de mediu evidențiat se stabilește impactul asupra factorilor de mediu.
- evaluează impactul în funcție de:
 - o cerințele prevederilor legislative și/ sau de reglementare;
 - o nivelul de risc a impactului;
 - o implicațiile aspectelor de mediu asupra omului;
 - o implicațiile ecologice asupra mediului;
 - o efectul asupra imaginii publice a societății;
 - o cuantifică aspectele de mediu pe baza procedurii din sistem.

Datele rezultate din analiza activității/ serviciului/ procesului și evaluarea impactului se evidențiază în Lista aspectelor de mediu și Evaluarea impactului aspectelor de mediu. Controlul aspectelor de mediu.

Impactul asupra mediului al activităților este măsurat și monitorizat conform procedurii de sistem integrat ASPECTE DE MEDIU.

Monitorizare și măsurare

Colectarea probelor de mediu în timpul/ după situația de urgență

În timpul activităților de răspuns la urgență aerul, apele de suprafață și solul pot fi afectate de factori nocivi sau de acțiunile de răspuns la urgență (incendiile afectează aerul înconjurător, stingerea acestora generează scurgerea apei folosite, acțiunile de răspuns la scurgerile de substanțe periculoase pot avea ca efect deversarea de neutralizatori sau alte substanțe periculoase în sol sau/și în ape de suprafață).

Pe baza acestor informații, șeful SPSU în colaborare cu Compartimentul mediu, decide dacă este nevoie de colectarea probelor și dacă colectarea poate fi realizată în siguranță în timpul sau imediat după răspunsul la urgență.

Colectarea de probe este necesară pentru a determina:

- categoriile de materiale emise sau deversate;
- extinderea contaminării;

- daca alte zone sunt afectate;
- daca este nevoie sa se evacueze zona ;
- daca au fost depasite limitele legale;
- daca contaminarea s-a deplasat sau se deplaseaza in afara amplasamentului;
- daca contaminarea care se deplaseaza in afara amplasamentului prezinta un risc imediat pentru populatie sau mediul inconjurator;

I.B.8. Audit si revizuire

Auditul are ca scop sa stabileasca daca organizarea, procesele si procedurile sunt realizate in conformitate cu conceptele stabilite prin politica de prevenire si cu SMS, daca in general respecta prevederile legale venite din exterior cat si prevederile interne ale societatii. Rezultatele acestui audit vor fi folosite pentru stabilirea modalitatilor de imbunatatire a componentelor SMS si implementarea acestor modificari.

Adoptarea si implementarea procedurilor de evaluare sistematica periodica, a politicii de prevenire a accidentelor majore, precum si a oportunitatii si eficientei sistemului de management al securitatii; revizuirea documentata a performantei politicii si a sistemului de management al securitatii, precum si actualizarea acestuia se fac de catre conducere.

Prin implementarea acestui sistem au fost elaborate o serie de proceduri impuse de standardele specifice pentru fiecare domeniu.

Un management al securitatii eficient presupune si o evaluare periodica, sistematica a politicii de prevenire a accidentelor majore. Aceasta evaluare se realizeaza prin monitorizare interna continua (inclusiv prin controlul operational si monitorizarea factorilor de mediu) dar si prin evaluari periodice realizate de auditori independenti (inclusiv prin inspectiile autoritatilor).

Responsabilitatea pentru programul de audit ca intreg revine conducerii si pentru fiecare audit din cadrul programului, conducerea va desemna un responsabil intern.

Auditul este realizat de auditori independenti, autorizati legal si care au facut dovada experientei si competentei iar pentru realizarea auditului, societatea aloca toate resursele materiale si personalul necesar, tinand cont de necesitatile de expertiza, independenta operationala si suport tehnic.

Raportarea rezultatelor auditului se face in scris si contine procedurile, standardele si referintele utilizate, metodologia de lucru, investigatiile si masuratorile efectuate, concluziile si recomandările.

Orice audit extern este supus analizei de catre personalul tehnic al societatii care formuleaza consideratii asupra justetii concluziilor rezultate din audit iar apoi unei verificari independente (de catre institutiile abilitate) pentru a confirma increderea auditului efectuat.

In final rezultatele auditului sunt folosite in procesul de revizuire a politicii si strategiei de prevenire a accidentelor majore si de control a riscului.

Conducerea S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. desemneaza o persoana responsabila cu organizarea activitatii de audit care:

- intocmeste programul de audit al SMS;
- actualizeaza procedura de audit;

- colecteaza si pastreaza inregistrarile intocmite cu ocazia auditurilor;
- intocmeste rapoarte privind rezultatele auditurilor in vederea analizei SMS de catre conducere.

Activitatea de audit cuprinde urmatoarele etape:

Planificarea auditului

Pentru fiecare audit, responsabilul de audit prevazut in programul de audit, intocmeste un Plan de audit care este comunicat responsabilului amplasamentului auditat si care va contine cel putin urmatoarele informatii:

- Data si intervalul orar de derulare a auditului;
- Persoanele care vor efectua auditul;
- Documentul de referinta care sta la baza auditului;
- Modul de raportare a rezultatelor auditului.

Planul de audit este convenit de catre auditorul care efectueaza auditul si auditat.

Derularea auditului

Activitatea de audit va cuprinde :

- Consultarea documentatiei SMS pentru a stabili adecvarea cu cerintele;
- Colectarea si analiza probelor relevante si suficiente pentru tragerea de concluzii in ceea ce priveste functionarea sistemului supus auditului inclusiv a conformarii cu prevederile legale aplicabile referitoare la situatii de urgenta;
- Realizarea de interviuri cu angajatii de la diferitele niveluri ierarhice si domenii de activitate pentru verificarea implementarii SMS si evitarea producerii accidentelor;
- Se va pune accentul pe personalul care lucreaza in zonele relevante pentru evaluarea SMS.

Rezultatele auditului

Rezultatele auditului vor fi consemnate intr-un raport de audit care va face o evaluare a sistemului de management al securitatii implementat in departamentul auditat. Raportul va contine aspectelor pozitive si eventual neconformitatile constatate fata de cerintele continute in prevederile legale sau in documentele interne valabile in amplasament. Raportul va contine si propuneri de imbunatatire.

Activitati post-audit

Pentru neconformitatile constatate cu ocazia activitatii de audit se vor analiza cauzele si se vor stabili corectii si/sau masuri corective cu termene si responsabilitati. Potentialele de imbunatatire identificate cu ocazia auditurilor vor fi analizate, iar daca se considera necesar se vor stabili masuri de realizare a lor.

Analiza si revizuirea sistemului de management al securitatii:

Rezultatele monitorizarii si ale auditului vor fi evaluate de catre conducerea societatii cu scopul de a stabili daca politica de securitate si SMS sunt concludente si eficiente. Evaluarea rezultatelor verificarii trebuie sa ofere indicii privind necesitatea de a modifica sau nu politica de securitate si obiectivele propriu-zise ale acestuia. De asemenea evaluarea va

determina repartitia resurselor pentru implementarea SMS si a modificarilor atat la nivelul organizarii cat si la cel tehnic prin respectarea standardelor si a cadrului legislativ.

Concluziile si masurile rezultate din activitatea de audit, din analiza procedurilor precum si din controalele si aplicatiile efectuate impreuna cu autoritatile cu responsabilitati in domeniul situatiilor de urgenta conduc la revizuirea si imbunatatirea SMS.

Efectuarea auditului se efectueaza la intervale de doisprezece luni.

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. efectueaza analize de audit intern/inspectii interne pentru prevenirea accidentelor cauzate de manipularea si depozitarea substantelor periculoase, in baza unor reguli de buna practica, conform procedurilor existente.

Prin punerea in aplicare a acestei politici S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. demonstreaza ca a luat toate masurile, conform legislatiei in vigoare, pentru prevenirea pericolelor de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase.

Performanta sistemului integrat de management este monitorizata prin audituri interne, efectuate conform procedurii "Audit intern" si instructiunii specifice.

Managementul de varf analizeaza anual performanta sistemului de management, conform procedurii "Analiza si imbunatatire".

In cadrul analizei de management a sistemului se urmaresc:

- rezultatele monitorizarilor si auditurilor;
- stadiul actiunilor corective si preventive;
- actiunile din precedentele analize efectuate de management;
- modificarea circumstantelor, inclusiv modificari ale produselor sau activitatilor;
- efectuarea exercitiilor pentru situatiile de urgenta planificate;
- masurile in care obiectivele si tintele propuse sunt realizate. Ca urmare a analizei sistemului de management, se revizuiesc obiectivele si tintele, se stabilesc actiuni corective, preventive si de imbunatatire si se alocă responsabilitatile si resursele pentru realizarea acestora. Rezultatele auditurilor sunt documentate in rapoartele de audit, iar in caz de identificare de actiuni preventive, corective sau potientiale de imbunatatire se intocmesc cereri de actiune corectiva/preventiva. Acestea sunt urmarite periodic, iar stadiul de realizare este raportat managementului.
- actualizarea planului de protectie si interventie se efectueaza anual sau ori de cate ori apar modificari, astfel:
 - o schimbarea unor persoane cu responsabilitati in schema generala de raspuns la urgente;
 - o schimbarea adreselor/numerelor de telefoane etc;
 - o modificari in situatia necesarului de resurse umane si materiale;
 - o modificari in programul de instruire - pregatire;
 - o schimbari in procesul tehnologic etc.

Revizuirea

Rezultatele monitorizarii si ale auditului vor fi evaluate de catre conducerea societatii cu scopul de a stabili daca politica de securitate si SMS sunt concludente si eficiente. Evaluarea rezultatelor verificarii trebuie sa ofere indicii privind necesitatea de a



RAPORT DE SECURITATE
S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L.
Depozit de mărfuri
Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Județul Giurgiu

Editia 3
August 2022

modifica sau nu politica de securitate si obiectivele propriu-zise ale acestuia. De asemenea evaluarea va determina repartitia resurselor pentru implementarea SMS si a modificarilor atat la nivelul organizarii cat si la cel tehnic prin respectarea standardelor si a cadrului legislativ.

Obiectiv principal:

- controlul riscurilor prin identificarea lor;
- controlul agentilor poluanti sau a pericolelor majore;
- controlul resurselor si receptorilor expusi riscului;
- controlul mecanismelor prin care se realizeaza riscul;
- controlul riscurilor majore care apar pe amplasamente;
- controlul masurilor pentru diminuarea gradul de risc pana la nivelul "ACCEPTABIL".

CAPITOLUL II. PREZENTAREA MEDIULUI IN CARE ESTE SITUAT AMPLASAMENTUL

II.A. Descrierea amplasamentului si a mediului acestuia, inclusiv localizarea geografica, conditiile meteorologice, geologice, hidrografice

II. A.1. Localizare amplasament

a) Locatie:

Amplasamentul este situat in localitatea Bolintin Deal, str. DC 147 nr. 2, Judetul Giurgiu, distanta fata de cea mai apropiata societate comerciala este de 260 m fata cea mai apropiata locuinta fiind de 600 m (localitatea Ghionea).

Coordonatele geografice: 44°28'47" latitudine N si 25°48'38" longitudine E.



Vecinatati(pe o raza de 5 km):

- Nord – teren agricol CAP Ulmi, localitatea Cosoba
- Sud – CTP PARK, localitatile Bolintin-Deal, Mihai Voda, autostrada A1
- Est – teren agricol CAP Bolintin-Deal
- Vest – teren agricol, localitatile Ghionea, Ulmi
- Sud-Vest – teren agricol, localitatile Poenari, Bolintin-Vale
- Nord-Vest – teren agricol CAP ULMI, localitatea Trestieni
- Nord-Est – teren agricol, raul Ciorogarla, localitatea Joita.

b) Centre vulnerabile in localitatile invecinate

In apropierea imediata a amplasamentului nu exista centre vulnerabile: scoli, gradinite, pieti, spitale si complexe comerciale sau aglomerari urbane care ar putea fi afectate de activitatea specifica. In localitatile invecinate exista insa institutii de invatamant

care pot fi afectate in caz de accidente majore. In orasul Bolintin-Vale exista un spital orasenesc.

Nu exista in apropierea amplasamentului statii de tratare a apei, sau acumulari de apa. Cursul de apa cel mai apropiat este riul Ciorogarla situat la cca. 1700 m fata de amplasament.

Nr. ctr	Localitate	Tip	Populatie (Nr.locuitori)	Distanța aproximativa fata de obiectiv (km)	Centre Vulnerabile
1	Bolintin-Vale	oras	12.929	2,6	3 scoli, 1 liceu, 3 gradinite Spitalul orasenesc Bolintin Vale
2	Bolintin-Deal	comuna	4.157	1,6	Spitalul Bolintin Deal, scoala clasele 1-8, gradinita
3	Mihai Voda	sat	2.078	3,1	-
4	Joita	comuna	3.810	3,1	2 scoli, 2 gradinite
5	Cosoba	comuna	2.572	4,2	scoala, gradinita
6	Ulmi	comuna	1.142	2,1	scoala gradinita
7	Ghionea	sat	511	0,8	scoala gradinita
8	Poienari	sat	947	3,2	scoala gradinita
9	Trestieni	sat	847	4,6	scoala gradinita

c) Acces rutier: Accesul se face intrand de pe autostrada A1 Bucuresti-Pitesti la km 23 pe drumul comunal DC147 ce leaga A1 de localitatile Ghionea si Ulmi. Distanța fata de autostrada este de cca. 1250 m.

II.A.2. Descrierea geografica

Asezare geografica:

Amplasamentul este asezat in campia Calnului, parte a campiei Bucurestiului care este o subdiviziune a campiei Romane. Campia Romana este o campie din sud-estul Europei, pe cursul inferior al Dunarii, cea mai mare parte a ei (cca 80%) situandu-se pe teritoriul Romaniei. Denumirea ei provine de la fostul principat Tara Romaneasca, iar strainii o numesc „Campia Valaha” (dupa Valahia). Campia are extensii in Serbia si Bulgaria, unde este numita Campia Dunarii. Este marginita la sud si est de Dunare, iar la nord de Podisul Getic, Subcarpatii si Podisul Moldovei. Intre aceste limite, Campia Romana apare ca o depresiune — in sens geologic — puternic sedimentata. Partea cea mai joasa (10-20 m altitudine) se afla pe lunca Siretului Inferior, unde, pe un teritoriu de lenta scufundare, s-a format o mare zona de confluente, spre care se recurbeaza raurile in forma unui evantai. Altitudinea maxima este de 300 m, la Pitesti.

Relieful Campiei Romane se caracterizeaza prin vai largi si interfluvii netede, numite popular campuri, cu mici depresiuni formate prin tasare si sufoziune (crovuri). Prezenta nisipurilor determina aparitia unui relief de dune, ca in sudul Olteniei, in estul Campiei Romane (de-a lungul Ialomitei, Calmatuiului) si Campia Tecuciului (la Hanu Conachi).

Geologie:

Din punct de vedere tectonic, Campia Romana face parte din Platforma Moesica. Soclul platformei este de origine hercinica, iar sedimentele superioare sunt de origine carpatica. Sedimentele dateaza din mezozoic si din pleistocen. In lunci, acestea sunt foarte recente, datand din holocen. Stratele din jurassic si cretacic contin zacaminte de petrol. Cuvertura de loess acopera indeosebi campile tabulare, ajungand pe alocuri sa aiba o grosime de 40 m. Pe alocuri intalnim dune de nisip.

Solul:

Din punct de vedere geologic, zona apartine Platformei Moesice, in alcatuirea careia intra formatiuni care apartin Cretacicului si Cuaternarului. Roca de baza cretacică, apartine Barremian – Aptianului, fiind reprezentata de calcare fisurate, carstificate, cu grosimea de cateva sute de metri. Aceasta este acoperita de o cuvertura de natura carbonatica, denumita carcarenit, urmata de depozitele cuaternare, reprezentate de prafuri argiloase, argile nisipoase, roci loessoide, lehmuri, nisipuri si nisipuri cu pietris. Depozitele cuaternare, care constituie in aceasta regiune terenurile de fundare sunt reprezentate, in general, in partea superioara printr-o succesiune fina argiloasa, urmata de stratouri de aluviuni de la mediu la grosiere, pietrisurile fiind rulate, de dimensiuni reduse si de natura heterogena (cuartite, gnaisuri, calcare si gresii). Grosimea depozitelor cuaternare variaza intre 13,5 – 18,5 m.

Cele mai raspandite tipuri de sol din zona de sud a judetului Giurgiu sunt cernoziomurile. La acestea se adauga in lunca Dunarii soluri aluviale si pe alocuri soluri freatic umede sau glezate. Textura solurilor este mijlocie sau mijlocie spre fina.

In amplasamentul studiat se diferentiaza doua tipuri de sol dominante, soluri aluviale si cernoziomurile cambice. Solurile aluvionare au o dezvoltare mai mare in estul teritoriului analizat unde in zona de lunca este mai pronuntata, iar cernoziomurile cambice ocupa zona de vest si de nord. Zona cuprinsa intre Dunare, canalul Cama si bratul Sf. Gheorghe este ocupat de soluri antropice, acest teritoriu fiind intens modificat antropic.

Cernoziomul tipic prezinta o buna afanare, este permeabil pentru apa si aer. Prezinta o cantitate importanta de humus (2-12% si mai mult). Dupa acumularea de humus (un indicator esential al fertilitatii), cernoziomurile se impart in cernoziomuri castanii, cernoziomuri ciocolatii, cernoziomuri levigate, cernoziomuri carbonatice.

Solurile aluviale se intalnesc in luncile raurilor si se formeaza pe suprafete rar inundabile sau iesite de sub influenta revarsarilor. Se caracterizeaza printr-un profil $A_0 - C$. Orizontul A_0 este mai mare de 20 cm (pana la 40-50 cm), mai bine conturat si uniformizat, in care nu se mai observa stratificatiile. Au un continut de humus de 1,5 – 3% si o buna aprovizionare cu substante nutritive. Solul de tip aluvial este un sol din clasa solurilor

neevoluate, trunchiate sau desfundate. Protosolul aluvial tip este intins in zona estica unde lunca este bine reprezentata. Capacitatea de schimb cationic a acestor soluri este mai mica decat a altora, dar reactia acestor soluri le confera totusi o anumita rezistenta la poluarea cu metale grele. Metalele grele sunt mentinute in forme insolubile, iar acidifierea complexului cationic este contrabalansata de cationii de calciu prezenti in cantitate mare.

Clima si hidrografia:

Campia Romana are un climat cu medii termice anuale ridicate (10 - 11 gr.C), inscriindu-se in zona cu cele mai ridicate valori din tara, dar cu precipitatii reduse (450-600 mm/an) si secete frecvente. Se constata o accentuare a continentalismului climatic de la vest la est, vizibil mai ales in privinta precipitatiilor, care scad de la 600 mm la mai putin de 500 mm in Baragan. Continentalismul termic accentuat este dat de diferenta dintre temperaturile medii ale lunilor extreme, care, pe aliniamentul Faurei-Urziceni-Bucuresti-Alexandria au valori de 26 gr.C.

Pe cuprinsul Campiei Romane se manifesta trei feluri de influente: submediteraneene in Campia Olteniei (cu ploii de toamna si ierni blande), de tranzitie de la influentele oceanice si submediteraneene la cele de ariditate in partea centrala (cu precipitatii ce scad cantitativ spre est si temperaturi mai ridicate iarna) si de ariditate in Baragan (cu un continentalism accentuat, ierni reci, vericalde si secete).

Campia Romana este strabatuta in principal de raurile din grupa sudica, precum si de cateva din grupa estica, toate culese de Dunare si avandu-si izvoarele in Carpati si Subcarpati si numai cateva in campie (Desnatui, Calmatui).

Principalele rauri sunt (de la vest la est): Jiul, Oltul cu afluentul Oltet, Vedea (cu Teleormanul), Arges cu afluentii sai Neajlov, Sabar si Dambovita (cu Colentina), Calmatuiul, Ialomita cu afluentul ei Prahova.

Din grupa estica mentionam Siretul (raul cu cel mai mare debit 222 mc./sec, dintre cursurile interioare, cu afluentii: Buzau, Putna) si Prutul (85 mc./sec).

Intrucat apele raurilor au in majoritatea cazurilor provenienta pluviala (in foarte mica masura nivala sau subterana), acestea se caracterizeaza prin mari variatii de debit, unele chiar secund vara (Calmatuiurile, Vedea s.a.), consecinte ale climatului continental.

In Campia Romana exista numeroase lacuri, cum ar fi lacuri de lunca (mai ales in Lunca Dunarii), lacuri sarate sau cu apa dulce (in Baragan), limanuri fluviatile, iazuri, lacurile de agrement din jurul Bucurestiului si lacurile hidroenergetice (Ostrovu Mare, pe Dunare si lacurile situate pe Olt in aval de Slatina). *Distanta de la amplasament pina la cea mai apropiata curgere de apa este de aproximativ 7 km (riul Arges).*

Temperatura aerului: temperatura medie anuala a fost de 11,4 °C, maxima absoluta a fost de 37,8°C, inregistrata in luna iulie, iar minima a fost de -15,4° C (luna ianuarie).

Precipitatiile. Sunt strans legate de regimul umezelii aerului si al nebulozitatii si prezinta o crestere cantitativa pe masura cresterii altitudinale. Cantitatea anuala de precipitatii din anul 2011 comparativ cu perioada 2007 – 2011 a fost destul de mica - 792 l/mp.

Evolutia cantitatii lunare de precipitatii in perioada 2006 - 2011

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
2007	50,5	27,2	59,7	15,2	72,0	27,8	37,4	108,2	40,2	75,0	125,4	101,2	739,8

2008	77,0	8,3	14,4	51,2	38,6	22,0	53,8	2,8	87,25	35,6	18,4	25,7	435,05
2009	67,1	40,7	50,6	10,0	26,4	65,8	70,4	21,6	70,0	68,0	19,4	79,9	589,9
2010	94,3	110,0	59,0	51,4	86,8	90,8	72,6	21,0	39,0	57,6	9,6	99,9	792
2011	58,0	21,3	14,1	41,4	59,6	58,2	55,6	96,8	-	45,5	0,2	29,5	480,2

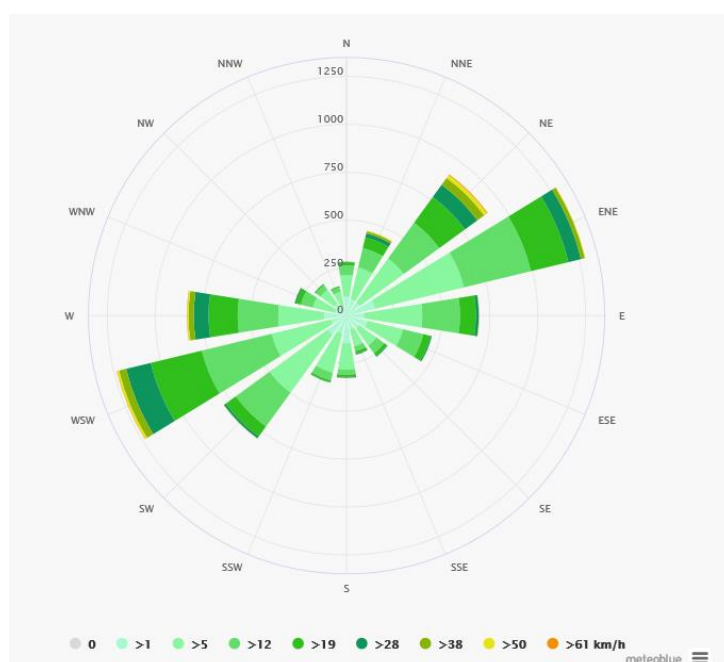
Sursa: Statia Meteo Giurgiu

Vantul: Regimul Directiile predominante ale vantului au fost SV conform datelor inregistrate de statia de monitorizare a calitatii aerului amplasata in curtea Statiei Meteo Giurgiu. Din punct de vedere eolian amplasamentul studiat se afla in zona B iar din punct de vedere climatic al actiunilor date de zapada amplasamentul se situeaza in zona D. Adancimea de inghet a zonei este de 80 cm conform STAS 6054.

Viteza lunara a vantului in cursul anului 2011

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Viteza minima (m/s)	0	0,8	0,5	0,9	0,7	0,4	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,3
Viteza maxima (m/s)	2,8	3,7	4,3	3,7	3,1	2,4	3,1	2,3	3,4	2,9	3,3	2,3
Viteza medie (m/s)	0,9	2,1	1,8	2	1,4	1,3	1,5	1,3	1,4	1,4	1,2	1,5

Sursa: Statia GR 3 de monitorizare a calitatii aerului amplasata in curtea Statiei Meteo Giurgiu



Vegetatie, fauna, solurile si rezervatiile naturale: Vegetatia naturala, in cea mai mare parte inlocuita de culturi, apartine la trei mari formatiuni: stepa, caracteristica partii estice (indeosebi in Baragan), cuprinzand pajisti stepice cu graminee (paiusul, colilia, negara, pirul s.a); silvostepa, cu pajisti stepice si palcuri de padure (cuprinzand stejarul pufos si stejarul brumariu); padurile de stejar; are o larga dezvoltare vegetatia de lunca cu zavoai de salcii, plop, indeosebi in luncile Dunarii, Siretului, Ialomitei.

Fauna cuprinde speciile caracteristice stepei, silvostepii si padurii de foioase. Este pe cale de disparitie dropia, ocrotita de lege si pastrata in cateva rezervatii.

Asezarile rurale: Predomina satele mijlocii si mari, dar in mod frecvent se intanesc si sate foarte mari, indeosebi in apropierea marilor orase. Caracteristic este satul de tip adunat, cu casele grupate, stranse unele langa altele, sau adunate cu tendinte de rasfirare de-a lungul drumurilor si vailor. Ca functii predomina cele agricole, dar unele au si functie industrială (indeosebi legata de exploatarea petrolului si petrolului si gazelor naturale) sau mixta.

Cele mai mari asezari rurale din Campia Romana sunt: Dabuleni (15.000 loc.), Poiana Mare (13.000 loc.), Pechea (10.000 loc.), Liesti (11.000 loc.), precum si localitatile rurale din jurul Bucurestiului: Chitila (12.000 loc.), Jilava (13.000 loc.), Popesti-Leordeni (14.000 loc.), Pantelimon (14.000 loc.), Voluntari (23.000 loc.).

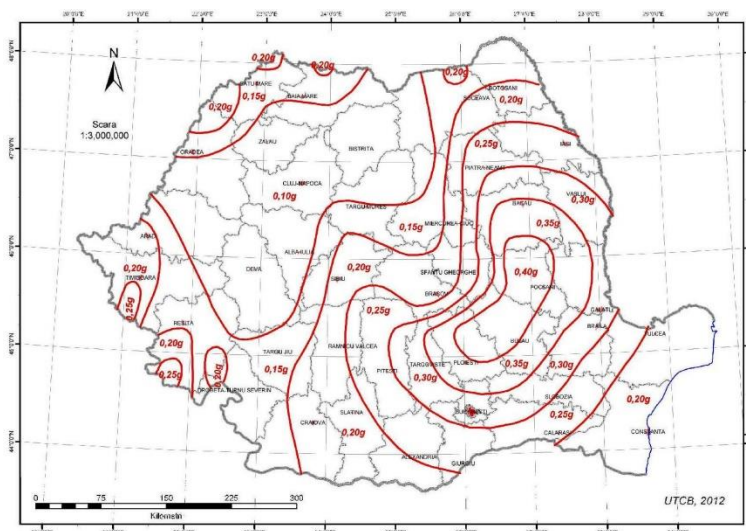
Distanța de la amplasament pana la localitatea Bolintini Deal si localitatea Ulmi este de circa 1700 m iar pana la cea mai apropiata aglomerare urbana (Bucuresti) de circa 13 km

Cutremure de pamant: Zona nu prezinta fenomene deosebite de riscuri naturale. Perimetrul studiat, prin natura sa geomorfologica, prezinta o stabilitate accentuata din punct de vedere seismic. Zona este constituita de formatii sedimentare argiloase, dispuse peste formatiuni de nisip si pietris, cu grosimi variabile. Luand in considerare intensitatile cutremurelor care au avut loc pe perioade lungi de timp si studiile de inginerie seismica, au fost elaborate metode de calcul folosite in proiectarea antiseismica a constructiilor si harti de zonare seismica. Zonarea seismica consta in delimitarea arealelor expuse seismelor la nivel national sau regional pe baza unor informatii de natura istorica, geologica si geofizica. La realizarea acestei zonari se tine cont de marimea miscarilor terenului corelate cu reprezentarea geografica determinata pe baza unor parametrii seismici: intensitati, acceleratii, viteze sau deplasari.

Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, pe scara MSK (SR 11100-1:93) care reda intensitatile seismice probabile pe teritoriul Romaniei in cazul producerii unui cutremur indica faptul ca zona Giurgiu

este situata intr-un areal caracterizat de intensitati seismice probabile 6.

Zona 6 reprezinta cea mai scazuta valoare a intensitatii seismice caracteristica tarii noastre.



Conform STAS 11.100/93 si Normativul P 100/92, zona seismica in care se incadreaza intregul perimetru este E, coeficient de calcul seismic $K_s = 0,12$ si perioada de colt $T_c = 0,7$ secunde. Gradul seismic pe scara Richter este = 6.

Zona amplasamentului este localizata intr-un areal a carui valoare de varf a acceleratiei terenului este de $0,12$ g una din cea mai scazuta valoare de pe teritoriul national. Efectele unui cutremur ar putea consta in caderea paletilor cu produse de pe rafturile amplasate in depozit, acestea ar putea fi urmate in cazuri grave de incendii si explozii. Incendiile si exploziile pot fi provocate prin contactul lichidelor sau vaporilor cu o sursa de foc sau scanteie. Sursele de aprindere in cazul unui cutremur sunt in special scurt circuitile la instalatia electrica si scanteile produse in activitatea de inlaturare a efectelor cutremurului.

Ca urmare a celor prezentate privind seismicitatea zonei, se presupune ca riscul unor accidente datorate unui cutremur este minim, un cutremur major pe amplasament fiind improbabil si in plus produsele sunt fixate pe rafturi.

Fenomene climatice de risc: Caracteristicile climatice sunt determinate de pozitia pe care o are teritoriul judetului Giurgiu in cadrul Campiei Romane si de conditiile geografice locale.

Astfel, clima temperat – continentală a sudului tarii are in judetul Giurgiu caractere de tranzitie, rezultate din interferente climatice ale vestului Campiei Romane cu cele ale partii estice, iar topoclimatele sunt influentate de caractere locale ale unitatilor naturale si antropice.

Temperaturi extreme: *Temperaturile foarte scazute* pot provoca contractii ale materialelor de constructie a instalatiilor (conducte , corpul rezervoarelor) care in final sa duca la fisurarea acestora.

Deoarece zona amplasamentului nu este caracterizat prin minime de temperatura foarte scazute probabilitatea producerii de avarii datorita unor astfel de fenomene este foarte mic.

Temperaturi ridicate daca se mentin un timp indelungat pot creste temperatura din depozit, dar avand in vedere sistemul de aer conditionat in interiorul depozitului se asigura permanent o temperatura optima si constanta.

Inversiunile termice se produc cand o patura atmosferica de aer rece se pozitioneaza sub o patura de aer mai cald, amestecurile chimice atmosferice intre componentele atmosferice si poluanti sunt incetinite, stratul de inversiune termica actioneaza ca un capac impiedicand dispersia si transportul poluantilor care se pot acumula la altitudini joase, aproape de nivelul solului. Aceste inversiuni termale pot surveni sub un front atmosferic stationar de presiune ridicata cuplat cu viteze scazute ale vantului. Inversiunile termice se produc in special in anotimpul rece fiind favorizate de prezenta unor cantitati mari de vapori de apa in atmosfera.

Descarcari electrice atmosferice pot provoca aprinderea produselor combustibile de pe amplasament. Pot fi incendiate in acest fel combustibili sau alte materiale inflamabile aflate in apropierea depozitelor. In caz de producere a unor descarcari electrice atmosferice cu intensitate mare trebuie oprite orice activitati care ar putea fi o sursa de producere a vaporilor inflamabili sau o sursa care sa favorizeze descargarile electrice. Cu toate ca in

zona astfel de fenomene meteorologice nu sunt foarte frecvente si de mare intensitate, deoarece in istoria accidentelor s-au produs incendii in cadrul depozitelor de materiale periculoase, cauzate de trasnete, acestea trebuie luate in considerare si in cazul producerii lor cu intensitate mare si luate masuri de protectie.

Incendiile naturale: In zona din jurul amplasamentului nu exista elemente naturale in special resturi de culturi agricole care ar putea fi incendiate si prin aceasta sa se puna in pericol situatia din cadrul amplasamentului.

In cazul producerii unor incendii de amploare pe terenurile din zona este necesara alertarea autoritatilor si a personalului din cadrul amplasamentului pentru luarea masurilor de protectie necesare: supravegherea suplimentara, pregatirea mijloacelor de interventie si in ultima instanta interventia pentru stingerea unui eventual incendiu in vecinatatea amplasamentului.

Zone protejate: Amplasamentul studiat este in apropierea autostrazii A1 Bucuresti - Pitesti zona necuprinsa neinscrisa pe lista monumentelor naturale. Acest perimetru nu este afectat actualmente de constructii. In ceea ce priveste siturile arheologice nu cuprind obiective valoroase identificate de catre arheologi

II.A.3. Descrierea amplasamentului

o Hala depozitare

- Infrastructura este realizata din fundatii mixte - tip prefabricate si monolit. Fundatiile se sprijina pe betonul de egalizare turnat in santier. Paharele sunt folosite drept fundatie pentru parapetii prefabricati si pentru peretii antifoc sau rezistenti la foc.

- Suprastructura este compusa din stalpi din beton armat prefabricat; grinzi si pane prefabricate din beton armat;

- Pardoseala - beton de tip industrial, rezistent la uzura metalica si chimica. Aceasta are 20 de centimetri grosime, fiind realizata din beton de clasa minim C20/25, pe folie de polietilena. Suprafata turnata dupa intrarea in priza este tratata prin sclivisire mecanica si lustruire, cu aport de material de adaos de cuar de minim 3,5 kg/m² dar nu mai mult de 5 kg/m², pentru obtinerea unui strat durificat de 3-4 mm grosime, de culoare gri ciment.

- Pereti de inchidere din casete interioare, cu termoizolatie din vata minerala dispusa in interiorul casetelor, si tabla cutata la exterior. Casetele sunt executate din tabla galvanizata prevopsita, culoarea vizibila din interiorul cladirii fiind RAL 9002. Casetele structurale sunt umplute cu vata minerala rigida cu grosimea de 200 mm. Panourile din tabla cutata pentru inchidere au fata exterioara microcutata RAL 3000 si RAL 9002;

- invelitoare din tabla profilata asezata pe pane prefabricate din beton armat, termoizolata cu vata minerala si hidroizolata cu membrana tip PVC culoare cat mai apropiata de RAL 9002;

o Birouri si facilitati angajati

- sistem constructiv alcatuit din pereti de beton armat prefabricat;

- grinzi de fundare longitudinale si transversale din beton armat;

- pereti exteriori de inchidere din casete structurale;

- placa pardoseala din beton armat;

o Cladiri adapost spatii tehnice

- sistem constructiv alcatuit din pereti de beton armat prefabricati;

- grinzi de fundare longitudinale si transversale din beton armat;
- pereti exteriori de inchidere din casete structurale;
- placa pardoseala din beton armat;

o Drumuri si platforme

- platforme si drumuri betonate cu strat de uzura din beton rutier pe perna de fundare din balast.

o Imprejmuire

- panouri din sarma sudata h=2,0 m cu structura stalpi din teava metalica si fundatii izolate din beton armat.

o Tamplarii interioare si exterioare:

- usile interioare sunt de tip panou din fibre lemnoase aglomerate, laminate pe ambele fete; anumite usi, cu rol in indeplinirea cerintelor de securitate la incendiu, sunt realizate din panouri metalice vopsite electrostatic, au caracteristicile de rezistenta sau etanseitate la foc conform specificatiilor din proiect si sunt echipate cu dispozitive de autoinchidere; usile cu deschidere catre coridoare sunt vitrate in partea superioara cu sticla armata; usile grupurilor sanitare sunt prevazute cu grile de ventilatie la partea inferioara.
- usile exterioare sunt realizate din profile si panouri metalice (aluminiu) cu bariera termica, vopsite electrostatic culoare RAL 3000, vitrate in partea superioara cu sticla armata, au caracteristicile de rezistenta sau etanseitate la foc conform specificatiilor din proiect si sunt echipate cu dispozitive de auto-inchidere si deschidere anti-panica;
- usile sectionale sunt realizate din profile si casete metalice vopsite in camp electrostatic culoarea RAL3000 si pot fi actionate electric si manual;
- ferestrele sunt realizate din profile de aluminiu, prevazute cu geam dublu termoizolant si sticla cu filtru UV; anumite ferestre au cercevele mobile, conform proiectului;
- sunt prevazute luminatoare de acoperis tip trapa cu lentila prismatica din co-polyester, avand caracteristicile de rezistenta sau etanseitate la foc conform specificatiilor din proiect. Trapele de fum sunt dotate cu sistem de declansare manual si automat. Este prevazut cu senzor de ploaie si vant pentru inchiderea automata a trapelor. Fustele trapelor de fum sunt termoizolate si depasesc suprafata acoperisului cu cel putin 30 cm. Cupolele trapelor de fum sunt de culoare alb opalescent si opace 100%, fiind dispuse conform planului invelitoare.

Alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se face de la reseaua SC ELECTRICA prin postul de transformare propriu;

Instalatii de iluminat exterior

Iluminatul exterior se realizeaza prin corpuri de iluminat stradal (cu sursa cu ioduri metalice 250W, IP56, cu igniter electronic , montate pe stalpi cu inaltimea de 8 m , avand 2 brate ce formeaza unghi de inclinare 25 grade fata de orizontala) ,corpuri de iluminat tip reflector, 150W/400W, IP56 si corpuri de iluminat incastrate in pardosea, tip GENIE 200 QR T50-160, 50W.

Instalatii de iluminat interior

Gradul de iluminare este in concordanta cu destinatia fiecărei incaperi. Nivelele de iluminat vor fi:

- 300 lx : Hala de productie
- 500 lx : Birou

- 200 lx : Camere tehnice

Comanda iluminatului din birouri se face prin intrerupatoare montate aparent in incapere, in apropierea zonei de acces. Comanda iluminatului din grupurile sanitare se face prin intrerupatoare, comutatoare sau butoane de comanda montate la intrarea in incaperi. Comanda iluminatului din hala se face cu butoane de comanda montate aparent.

Iluminatul de siguranta

Iluminatul de siguranta pentru evacuare de tip 3b este montat la usile de evacuare, pe caile de evacuare si la inflexiunile acestora, pe palierele scarilor. Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare sunt prevazute cu baterii de acumulatori cu autonomie de minim 1 h, cu durata de comutare mai mica de 0,5 s si sunt alimentate cu energie electrica din tablourile electrice locale inaintea intrerupatorului general.

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului este prevazut in camera tehnica. Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului este de tip 2a, respectand conditiile impuse de aceasta clasa de iluminat de siguranta. Autonomia bateriilor este de minim 3 h cu durata de comutare de cel mult 15 s.

Instalatii electrice:

Amplasamentul este prevazut cu urmatoarele tipuri de instalatii: instalatii de iluminat, instalatii de date/voce, instalatii de detectie incendiu, instalatii de control acces, instalatii de supraveghere CCTV, instalatii de detectie si alarmare efracție, prize, paratrasnet, impamantare;

Alimentarea de rezerva se asigura de la 2 grupuri electrogene cu puterea de 600 kVA, amplasat in exteriorul cladirii.

Consumatorii vitali (detectie incendiu + TDInc; pompe incendiu + TSPInc; centrala de semnalizare incendiu CSI) sunt alimentati din tabloul general de siguranta TGS, prevazut cu dubla alimentare: prin AAR din tabloul general TGN si de la grupul electrogen GE.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a incintei se realizeaza de la putul propriu, prin intermediul unei pompe submersibile.

Gospodaria de apa rece menajera (amplasata in statia de pompare) contine 5 rezervoare de stocare de 1m³ fiecare, din care apa este pompata in reseaua cladirii cu un grup de pompare cu convertizor de frecventa si cu vas de hidrofor format dintr-o pompa activa si una de rezerva (D=2x2 l/s; H=45mCA).

Reteaua exterioara de alimentare cu apa este realizata din PEHD si este ingropata sub adancimea de inghet. Distributia interioara se realizeaza din conducta tip PPR, impreuna cu fittingurile aferente. Conductele interioare sunt protejate cu termoizolatie tip Armaflex sau Tubolit.

De la acelasi put se alimenteaza si rezerva de incendiu.

Instalatia interioara de apa calda: Apa calda menajera este preparata de catre un schimbator de caldura cu puterea P=150 kW si este stocata in doua boilere cu V=1000 l fiecare.

Conductele de apa calda sunt din teava PPR cu insertie metalica si sunt izolate cu termoizolatie tip Armaflex sau Tubolit.

Instalatia de canalizare

Instalatia de canalizare este compusa din reseaua de colectare a apei menajere, statia de epurare cu o capacitate de $Q=6,0 \text{ m}^3/\text{zi}$, reseaua de colectare a apelor pluviale conventional curate si a apelor posibil infestate care trec prin separatoarele de hidrocarburi si depozitate in bazinele de retentie ce insumeaza 3000 m^3 .

Instalatia de stingere incendii

Alimentarea cu apa pentru stingerea incendiilor se face din forajul propriu, doua rezervoare si instalatia de distributie aferenta.

Rezervoarele sunt cilindrice, amplasate suprateran, realizate din elemente din otel galvanizat , prefabricate cu termoizolatie si membrana de hidroizolatie interioara potrivita pentru depozitarea apei potabile. Capacitatea de stocare a rezervoarelor este 1000 m^3 respectiv 450 m^3 .

Rezervorul este dotat cu trapa de vizitare, gura de ventilatie, scara de acces, rezistenta electrica pentru prevenirea formarii discului de gheata la suprafata rezervorului, tablou electric si automatizare pentru umplere, golire, preaplin si urmatoarele tevi de legatura:

Instalatia de incalzire

Alimentarea cu energie termica este prevazuta din surse proprii, care asigura independenta in exploatare a fiecarei grup sanitar, prin intermediul unui boiler electric, care alimenteaza radiatorul din otel prevopsit pozitionat in zona bailor.

Zona de depozitare este incalzita cu ajutorul schimbatoarelor de caldura care sunt alimentate cu agent termic de la centrala termica compusa din 3 cazane de 700 Kw.

Depozitul GD3 si DG4, DG5 si DG6 au centrala termica proprie care asigura incalzirea acestora.

Corpul administrativ este incalzit cu ajutorul unor generatoare de aer cald montate exterior, pe acoperisul halei, avand alimentarea cu gaz complet exterioara.

Planul Cladirilor

Hala de depozitare este impartita astfel:

1) **Compartimentul PH** are o suprafata construita totala de $9\,992,24 \text{ mp}$ si o suprafata utila totala de $9\,824,20 \text{ mp}$. In acest compartiment este amplasata o camera ACS cu o suprafata de cca $9,4 \text{ mp}$. Aici se depoziteaza marfurile ce necesita controlul temperaturii intre $+4^\circ\text{C}/+20^\circ\text{C}$. Are inaltimea libera de $10,20 \text{ m}$ sub grinda.

2) **Compartimentul GG1** are o suprafata construita totala de $10.184,5 \text{ mp}$. In acest compartiment se gasesc amplasate birourile administrative, care se dezvolta pe 3 nivele, o camera de incarcare baterii pentru stivuitoare avand o suprafata utila de $129,5 \text{ mp}$, o zona tampon pentru camera de incarcare baterii cu o suprafata utila de $18,5 \text{ mp}$, o camera ACS avand o suprafata utila de $14,9 \text{ mp}$ si trei zone de depozitare: o zona de depozitare pe

rafturi avand o suprafata de 7855,3 mp, o zona de depozitare pe pardosea neingradita avand o suprafata de 1091,8 mp si o zona de depozitare pe pardosea imprejmuita cu plasa de sarma avand o suprafata de 429,1 mp. La mezanin au fost create patru spatii de depozitare avand urmatoarele suprafete utile: 286,8 mp, 97,0 mp, 92,2 mp si 154, 6 mp. Accesul la aceste spatii se face prin scara aflata in blocul de birouri si printr-un culoar avand o suprafata utila de 204,4 mp. Culoarul comunica cu mezaninul aflat in compartimentul GG2. In spre zona de depozitare culoarul este marginit de o balustrada metalica.

Birourile administrative sunt positionate pe latura de nord a constructiei si au o singura circulatie verticala. Nivelul finit al blocului administrativ este de +4,00m pentru primul nivel si de +8,00m pentru al doilea nivel;

Planul parterului aferent birourilor este descris de urmatoarele suprafete utile: 100 de mp de birou compus in 7 birouri distincte, 210,5 mp o zona de open space, 66 de mp aferent grupurilor sanitare, 4,3 mp aferenti chichinetei si 105,3 mp spatiu de acces si trecere (hol, scara, intrare, coridor).

Planul etajului 1 este descris de urmatoarele suprafete utile: 158,74 mp de birou compus din 6 birouri distincte, 213 mp o zona de open space, 49, 05 mp meeting room, 17,2 mp spatii tehnice, 15,2 mp bucataria, 11, 7 mp grupurile sanitare, 20,8 mp spatiul de circulatie.

Planul etajului 2 este descris de urmatoarele suprafete utile: zona open space 471,7 mp, spatii tehnice 18,92 mp si spatiul de circulatie 15, 2 mp

3) Compartimentul GG2 are o suprafata construita totala de 9 948,1mp. In acest compartiment este amplasat blocul social, care se dezvolta pe 2 nivele, o camera de incarcare baterii pentru stivuitoare avand o suprafata utila de 129,5 mp, o zona tampon pentru camera de incarcare baterii cu o suprafata utila de 18,5 mp si o zona de depozitare avand o suprafata de 9399,3 mp. La mezanin au fost create doua spatii de depozitare, unul de 97,4 mp- spatiu inchis si unul de 758,5 mp, spatiu care comunica cu compartimentul GG1 si cu etajul 1 al grupului social. Acest spatiu de depozitare este marginit de o balustrada metalica catre interiorul halei.

Grupul social are nivel comun cu mezaninului.

Planul parterului aferent grupului social este descris de urmatoarele suprafete utile: 68,67 mp birouri, 39,68 mp centrala termica, 68,50 mp cantina, 58, 18 mp spatii de circulatie, 24,75 mp grupuri sanitare.

Planul etajului grupului social este descris de urmatoarele suprafete utile: 31,15 mp spatii de circulatie, 72,11 mp grupuri sanitare, 169, 06 mp vestiare.

4) Substantele periculoase sunt depozitate in compartimentul DG1, DG2 DG3, DG4, DG5 si DG6.

DG1: este compus din zona primire marfa, Modulul 4 si Modulul 5 de depozitare camera ACS 4 aceste spatii fiind delimitate prin pereti rezistenti la foc RF 180. Suprafetele sunt impartite astfel - zona de receptie marfa cu suprafata utila de 1.061,5 mp si doua module pentru depozitarea materialelor incadrate in clasa P5 de periculozitate (recipienti tip spray) -

Modulul 4 de depozitare cu suprafata utila de 1.654,4 si Modulul 5 de depozitare cu suprafata utila de 2.174,5 mp, camera ACS 4 cu suprafata utila de 22.1 mp. Spatiul destinat depozitarii este dotat cu rafturi tip stiva inalta cu $h > 9$ m, specifice activitatii.

DG2: acest compartiment se imparte in 3 spatii de depozitare delimitate prin pereti rezistenti la foc din beton armat prefabricat RF 180 de minute, clasa A1 si in doua incaperi tehnice, una pentru amplasare Tabloul electric general si una pentru centrala de detectie si semnalizare incendiu aferente compartimentului. Cele trei spatii de depozitare au urmatoarele suprafete utile: 1 054,8 mp, 1 671, 5 mp si respectiv 2 158, 3 mp, iar incaperile TGN si CSI au urmatoarele suprafete:

- Incapere TGN (tablou electric general): Suprafata construita de 12,04 mp; Suprafata utila de: 10,68 mp.
- Incapere CSI (centrala detectie si semnalizare incendiu): Suprafata construita de 5,47 mp; Suprafata utila de: 4,00 mp.

Inaltimea libera a acestui compartiment este de 10.20 m sub grinda.

Compartimentul DG2 este despartit fata de compartimentul adiacent si existent in stanga lui, prin intermediul peretelui perimetral, perete existent, alcatuit din soclu de beton armat prefabricat de la cota zero pana la cota +1 m, peste care sunt asezate casete interioare, cu termoizolatie din vata minerala dispusa in interiorul casetelor si tabla cutata la exterior. Peretele existent are o rezistenta la foc de 15 minute, care este dublat cu un perete antifoc din beton armat prefabricat RF 180 minute, clasa A1 realizand astfel un compartiment de incendiu nou.

DG3 si DG4 este compus din: 2 zone de receptie marfa DG3-1 (934.83 mp) si DG4-1 (1074.74 mp) si 4 spatii de depozitare DG3-2 (1679.58 mp), DG4-2 (1676.41), DG3-3 (2169.69 mp) si DG4-3 (2163.92 mp). De asemenea acest modul de receptie si depozitare construite in perioada 2019-2020 mai includ: spatii tehnice (camera acs 17.75 mp si camera centrala 17.94 mp) si zona de birouri si spatii sociale (birou logistica 43.34 mp, hol 6.02 mp, grup sanitar femei 7.85, grup sanitar barbati 7.85 si camera intretinere 2.42 mp).

DG5 si DG6 9995.86 mp despartite in 2 zone de receptie marfa DG5-1 (817.49 mp) si DG6-1(1070.29 mp) si 4 spatii de depozitare DG5-2 (1683.94 mp), DG5-3 (2168.18 mp), DG6-2 (1677.29 mp) si DG6-3 (2157.8 mp). De asemenea acest modul de receptie si depozitare spatii tehnice (camera acs (50.9 mp) si camera centrala (41.16 mp) si zona de birouri, receptie si spatii sociale (128.26 mp).

II.B. Identificarea instalatiilor si a altor activitati de pe amplasament care ar putea prezenta un pericol de accident major

Conform prevederilor din Legea 59/2016, prin instalatie se intelege: o "unitate tehnica din cadrul unui amplasament, unde sunt produse, utilizate, manipulate si/sau depozitate substante periculoase. Instalatia cuprinde toate echipamentele, structurile, sistemul de conducte, utilajele, dispozitivele, caile ferate interne, docurile, cheiurile de descarcare care

deservesc instalatia, debarcaderele, depozitele sau structurile similare, plutitoare ori de alta natura, necesare pentru exploatarea instalatiei”.

O instalatie poate contine mai multe parti relevante pentru securitate. Partile relevante din instalatie sunt acele parti in care sunt sau pot fi prezente cantitati de substante periculoase intr-o cantitate relevanta pentru securitate. Pe langa cantitatea de substanta, trebuie luate in considerare caracteristicile substantelor utilizate, care pot provoca un accident, modul in care acestea sunt depozitate si utilizate precum si vecinatatile din interiorul si exteriorul amplasamentului.

In cadrul S.C. H. ESSERS LOGISTIC S.R.L zone periculoase sunt depozitele care contin substante periculoase precum si rampele de descarcare.

Produsele periculoase depozitate si manipulate in depozite sunt de diferite categorii si anume: erbicide, insecticide, fungicide, preparate pentru curatat, aditivi alimentari si vitamine, aditivi si adezivi, produse pentru galvanizare, uleiuri minerale/sintetice, lichide prelucrari mecanice, materii prime industria anvelopelor auto, vopsele auto si industrie, produse pentru tratarea suprafetelor metalice, diluanti vopsea.

In afara de aceasta activitate de baza S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. ofera clientilor sai si servicii de ambalare (fara transvazare sau intarea in contact cu produsul finit) / etichetarea a diverselor produse in vederea pregatirii unor promotii (infolierea a doua sau mai multe produse identice sau diferite, pregatirea unor pachete promotionale).

Principalele riscuri de accident major in cadrul amplasamentului sunt datorate prezentei substantelor periculoase pe amplasament si pot genera urmatoarele pericole:

Pericol	Factorul de risc probabil
Chimic	Stocare si manipulare de substante periculoase; Emisii de gaze toxice, cum ar fi oxizi de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, rezultati din descompunerea termica in caz de incendiu
Explozie	Substantele depozitate nu pot produce explozii decat in conditii deosebite
Incendiu	Anumite categorii de produse sunt inflamabile

Surse potentiale de pericol:

- activitatile de descarcare / incarcare, depozitare si de manipulare a substantelor chimice, in cazul nerespectarii conditiilor specifice si/sau deteriorarea ambalajelor, cuvelor de retentie utilizate pentru depozitarea temporara, altor echipamente;
- avarii, accidente in timpul manipularii produselor.

Zonele cu pericol din cadrul amplasamentului sunt acele zone unde sunt temporar sau permanent prezente produse periculoase.

Principalele zone cu pericol din punct de vedere a riscului de producere a unui accident major sunt urmatoarele:

- rampa de incarcare descarcare.
- zona de incarcare / descarcare.
- zona de depozitare.



II.C. Descrierea zonelor unde se poate produce un accident major

Zone periculoase:

Zonele cu pericol din cadrul amplasamentului sunt acele zone unde sunt temporar sau permanent prezente produse periculoase.

Principalele zone cu pericol din punct de vedere a riscului de producere a unui accident major sunt urmatoarele:

- rampa sau poarta de incarcare descarcare.
- zona de incarcare / descarcare.
- zona de depozitare.

Descrierea zonelor de depozitare

Produsele periculoase sunt depozitate in compartimentul DG1, DG2, DG3, DG4, DG5 si DG6, aerosolii sunt depozitati in tarcul amenajat in GG1. Ele sunt depozitate pe rafturi sau pe paleti, sunt manipulate cu stivuitoarele, si sunt incarcate sau descarcate din camioane. Astfel zonele periculoase sunt modulele din cadrul compartimentimentelor DG1, DG2, DG3, DG4, DG5 si DG6 precum si rampele de incarcare-descarcare.

Sistemul constructiv al cladirilor:

Detalii la sectiunea descriere Hala de depozitare.

Rampele de incarcare/descarcare au platforme betonate si docuri prevazute cu usi sectionale metalice, rezistente la foc.

CAPITOLUL III DESCRIEREA INSTALATIILOR

III.A. Descrierea activitatilor si a amplasamentului care au importanta din punctul de vedere al securitatii, surselor de riscuri de accidente majore si a conditiilor in care un astfel de accident major se poate produce, precum si descrierea masurilor preventive propuse

Activitatile desfasurate in amplasament, in partile din amplasament relevante pentru securitate, sunt: - depozitarea substantelor periculoase si manipularea acestora in depozit si la rampele de incarcare/descarcare;

S.C. H. Essers Logistics S.R.L are ca obiect principal de activitate – depozitari.

Societatea depoziteaza in baza unor contracte de prestari de servicii de manipulare si depozitare produsele diverselor firme. Bunurile care fac obiectul acestor activitati nu sunt proprietatea firmei si ele difera ca si cantitate si sortimentatie functie de solicitarile clientilor.

Activitatea desfasurata consta in:

- Descarcarea din mijloacele de transport a marfurilor ambalate in unitati de ambalare specifice produselor (cutii, bidoane, butoaie, saci, etc). Marfurile sunt de regula asezate pe paleti si infoliate cu folie.
- Verificarea cantitativa si calitativa a marfurilor descarcate. Verificarea cantitativa se face versus documente de insotire a marfii. Verificarea calitativa consta in verificarea vizuala cu ochiul liber a integritatii ambalajelor. Orice neconformitate (diferente cantitative, deteriorarea ambalajelor, eventualele scurgeri) este raportata imediat clientului.
- Depozitarea propriu zisa a marfurilor se face in sistem de rafturi.
- Pregatirea pentru livrarea a produselor in baza unor comenzi primite de la clienti. Produsele sunt culese din locatii, daca e cazul se aseaza pe paleti si se transfera in aria de incarcare.
- Verificarea mijlocului de transport.
- Incarcarea in mijloacele de transport a produselor pregatite pentru livrare.

Manipularea produselor in depozite se realizeaza cu electrostivuitoare, transpalete electric, transpalete manual.

Este de mentionat faptul ca manipularea produselor depozitate se realizeaza in ambalajele originale.

Activitatea depozitului este axata in principal pe depozitare temporara fara comercializare, ca urmare aceasta activitate este aspectul definitiv al managementului sigurantei si ca atare conceptia acestuia se bazeaza in principal pe un bun management al manipularii produselor depozitate prin utilizarea unor proceduri sigure care sa preintampine efecte adverse asupra mediului, printr-un controlul riguros al depozitarii si manipularii.

In conditii normale de depozitare, manipulare nu sunt necesare precautii speciale (conform fiselor tehnice de securitate) ci se vor respecta reguli generale in acest sens.

In cadrul amplasamentului se depoziteaza si manipuleaza cantitati mari de substante periculoase.

Datorita prezentei substantelor periculoase in cantitati semnificative exista riscul producerii unor accidente majore.

Principalele riscuri de accident major in cadrul amplasamentului sunt datorate

- pericolului de incendiu si explozie;
- pericolului de intoxicare cu vapori toxici si in caz de ingestie;
- pericolului de poluare a solului si a panzei freatice;
- pericolul de poluare a aerului cu gaze toxice in cazul unui eventual incendiu.

Zona	Activitate	Risc	Cauze	Efecte	Masuri Preventive
Depozite	Depozitare	Intoxicare cu vapori toxici	Prabusire rafturi datorita erorilor de montare Depasirea greutatii admisibile pe rafturi Avarii datorita uzurii fizice a rafturilor/ a calitatii materialelor din care sunt fabricate Protectie insuficienta impotriva cutremurelor	Scurgere de substanta, intoxicare personal, poluare mediu acumulare de vapori inflamabili Pericol de explozie	<ul style="list-style-type: none"> - s-a verificat respectarea indicatiilor privind montarea - se verifica periodic stabilitatea, - exista rezervoare de retentie si spill sorb in caz de poluare cu substante periculoase - depozitele sunt dotate cu splinkere de raft, cu senzori de fum , trape de fum electrice - se fac instructaje periodice si la angajare de personal - se verifica periodic modul de asezare pe raft - substantele corozive sunt ambalate conform normelor si asezate pe rafturile inferioare - elementele constructive au fost proiectate tinand seama de cerintele legislative privind gradul de seismicitate a zonei
Depozite	Manipulare	Intoxicare cu vapori toxici	Lovirea rafturilor cu utilajele de incarcare descarcare	Scurgere de substanta, intoxicare personal, poluare mediu acumulare de vapori inflamabili	<ul style="list-style-type: none"> - caile de acces sunt marcate - utilajele de incarcare descarcare sunt manevrate doar de personal instruit - se face instructaj periodic al personalului
Depozite	Depozitare	Incendiu	Utilizare flacara deschisa (inclusiv fumatul) la reparatii in interior fara o curatare corespunzatoare Manipulari neglijente a echipamentelor Utilizarea de echipamente electrice care nu sunt antiex Patrunderea focului in interior de la un incendiu/explozie din exterior	<ul style="list-style-type: none"> - Incendiu in interior - Accidentare personal; - Distrugere rafturi, produse echipamente - Poluare cu resturi din incendiu - Dispersie vapori si gaze toxice 	<ul style="list-style-type: none"> - toate operatiile de manipulare se realizeaza departe de orice sursa de aprindere, cum sunt flacarile deschise, echipamente electrice neprotejate - prizele din camera de incarcare pentru stivuitoare sunt anti-ex - lucrari cu foc numai pe baza permisului de lucru cu foc si numai dupa luarea de masuri de protectie si asigurarea de mijloace suplimentare de interventie; - arile cu pericol de incendiu au fost protejate fata de sursele de foc; - respectare instructiuni de lucru cu foc in interior - fumatul se face numai in locuri special amenajate - 26 hidranti interiori in hala de depozitare - instalatii automate de stingere a incendiilor cu sprinklere cu apa (de raft si de tavan in depozitele DG1,

					DG2, DG3, DG4, DG5, DG6) - usi rezistente la foc 1 ora. - pereti, grinzi , cu rezistenta mare la incendiu - acoperis care nu favorizeaza propagarea incendiului
Depozite	Depozitare	Explozie	Scurgere de substanta si acumulare de vapori inflamabili Utilizare flacara deschisa (inclusiv fumatul) la reparatii in interior fara o curatare corespunzatoare Manipulari neglijente a echipamentelor Utilizarea de echipamente electrice care nu sunt antiex Patrundera focului in interior de la un incendiu/explozie din exterior	- distrugerea depozitelor - Incendiu in interior - Accidentare personal; - Distrugere rafturi, produse echipamente - Poluare cu resturi din incendiu - Dispersie vapori si gaze toxice	toate operatiile de manipulare se realizeaza departe de orice sursa de aprindere, cum sunt flacarile deschise, echipamente electrice neprotejate - prizele din camera de incarcare pentru stivuitoare sunt anti-ex - lucrari cu foc numai pe baza permisului de lucru cu foc si numai dupa luarea de masuri de protectie si asigurarea de mijloace suplimentare de interventie; - arile cu pericol de incendiu au fost protejate fata de sursele de foc; - respectare instructiuni de lucru cu foc in interior - fumatul se face numai in locuri special amenajate - 26 hidranti interiori in hala de depozitare - instalatii automate de stingere a incendiilor cu sprinklere cu apa (de raft si de tavan in depozitele DG1, DG2, DG3, DG4, DG5, DG6) - usi rezistente la foc 1 ora. - pereti, grinzi , cu rezistenta mare la incendiu - acoperis care nu favorizeaza propagarea incendiului
Rampele de incarcare/ descarcare	Manipulare, incarcare/ descarcare produse	Intoxicare cu vapori toxici	Manevrarea defectuoasa la incarcarea/ descarcarea produselor	Scurgere de substanta, intoxicare personal, poluare mediu acumulare de vapori inflamabili Pericol de explozie	- caile de acces sunt marcate - proceduri de operare la descarcarea - utilajele de incarcare descarcare sunt manevrate doar de personal instruit - se face instructaj periodic al personalului
Rampele de incarcare/ descarcare	Manipulare, incarcare/de scarcare produse	Incendiu	Utilizare flacara deschisa (inclusiv fumatul) la reparatii in interior fara o curatare corespunzatoare Manipulari neglijente a echipamentelor Utilizarea de echipamente electrice care nu sunt antiex Patrundera focului in interior de la un incendiu/explozie din exterior	- Incendiu in interior - Accidentare personal; - Distrugere rafturi, produse echipamente - Poluare cu resturi din incendiu - Dispersie vapori si gaze toxice - risc de explozie	- toate operatiile de manipulare se realizeaza departe de orice sursa de aprindere, cum sunt flacarile deschise, echipamente electrice neprotejate - prizele din camera de incarcare pentru stivuitoare sunt anti-ex - lucrari cu foc numai pe baza permisului de lucru cu foc si numai dupa luarea de masuri de protectie si asigurarea de mijloace suplimentare de interventie; - arile cu pericol de incendiu au fost protejate fata de sursele de foc; - respectare instructiuni de lucru cu foc in interior - fumatul se face numai in locuri

					special amenajate - usi rezistente la foc 1 ora. - pereti, grinzi , cu rezistenta mare la incendiu - hidranti interiori in halele de depozitare
Rampele de incarcare/ descarcare	Manipulare, incarcare/de scarcare produse	Explozie	Scurgere de substanta si acumulare de vapori inflamabili Utilizare flacara deschisa (inclusiv fumatul) la reparatii in interior fara o curatare corespunzatoare Manipulari neglijente a echipamentelor Utilizarea de echipamente electrice care nu sunt antiex Patrunderea focului in interior de la un incendiu/explozie din exterior	- distrugerea depozitelor - Incendiu in interior - Accidentare personal; - Distrugere rafturi, produse echipamente - Poluare cu resturi din incendiu - Dispersie vapori si gaze toxice	-toate operatiile de manipulare se realizeaza departe de orice sursa de aprindere, cum sunt flacarile deschise, echipamente electrice neprotejate - prizele din camera de incarcare pentru stivuitoare sunt anti-ex - lucrari cu foc numai pe baza permisului de lucru cu foc si numai dupa luarea de masuri de protectie si asigurarea de mijloace suplimentare de interventie; - arile cu pericol de incendiu au fost protejate fata de sursele de foc; - hidranti interiori in halele de depozitare

III. B. Descrierea proceselor, in special a metodelor de operare

Livrarea si transportul se efectueaza de producator pe drumurile principale de acces, in mod normal, prin transport comercial, pe aleile de acces de pe amplasament, de la rampe la zona de depozitare a produselor depozitate sau direct catre punctele de utilizare. Zona de depozitare a produselor include capacitati de stocare de 100% din volumul total al materialelor depozitate.

Zonele de depozitare sunt construite conform standardelor aplicabile si incorporeaza sisteme de retentie cu o capacitate de depozitare de 100% din volumul total al materialelor depozitate.

Incarcarea, descarcarea si manipularea produselor periculoase, operatiunile de incarcare/descarcare si manipulare se fac conform instructiunii de incarcare/descarcare *Manipulare - Depozitare – Logistica*.

Transportul produselor periculoase se face cu ajutorul utilajelor. Este interzis transportul produselor periculoase cu miinile sau pe umeri. Muncitorii care manipuleaza produsele periculoase sunt dotati cu unelte, cu vase speciale si echipamentul de protectie prevazut pentru aceste locuri de munca.

Operatiile de incarcare si de descarcare a produselor periculoase sunt facute doar de catre muncitori specializati in aceste lucrari si instruiti in acest scop.

In cazul cind se constata ca ambalajul este avariat, acesta se va manipula cu mare atentie iar daca deteriorarea ambalajului este importanta, seful de echipa sau conducatorul lucrarii este obligat sa indice metodele nepericuloase de efectuare a lucrului.

Manipularea produselor periculoase, a celor ce formeaza amestecuri explozive a lichidelor usor inflamabile si a gazelor combustibile si toxice comprimate sau lichefiate se face in locuri special destinate si amenajate in acest scop marcate cu tablite avertizoare.

Este interzis muncitorilor care manipuleaza aceste produse periculoase sa aiba asupra lor tigari, chibrite, brichete. Manevrarea acestor produse periculoase se face manual, iar muncitorii trebuie sa aiba incaltaminte fara accesorii metalice.

In cazul in care, in mijlocul de transport, se constata ca ambalajul acestor materiale s-a deteriorat, acestea se impacheteaza cu grija, se scot din vagon sau din vehicul si se aseaza la o distanta de cel putin 100 m de la locul descarcarii. In cazul in care, pe podeaua vehiculului se imprastie produs periculos, podeaua trebuie sa fie udata cu apa, se stringe materialul cu lopata de lemn si se pune intr-un sac sau intr-o cutie, transportandu-se la o distanta de cel putin 100 m de locul de descarcare. Podeaua trebuie stearsa cu grija, iar distrugerea deseurilor se va face de catre un specialist conform instructiunilor in vigoare. Muncitorii care manipuleaza aceste produse periculoase sunt special instruiti iar la locurile de munca sunt afisate instructiuni pentru prevenirea incendiilor care trebuie cunoscute de catre tot personalul.

Depozitarea produselor periculoase, se face pe rafturi etajate solide, stabile si unde este cazul fixate in podea. Depozitarea produselor periculoase se face pe categorii tinandu-se cont ca la nivelele superioare sa fie depozitate materiale usoare, cu stabilitate mare iar la nivelele de jos materialele grele; materialele instabile vor fi depozitate la nivelul solului si vor avea opritori impotriva rostogolirii; etajerele vor fi folosite numai in masura in care pot suporta o anumita greutate; supraincercarea este interzisa; Instalatia de iluminat trebuie sa indeplineasca normele de securitate regulamentare; este interzisa orice improviziatie in acest domeniu;

Distribuirea din depozit a substantelor periculoase se face numai de persoane autorizate si pentru lucrari clar stabilite;

In cadrul magaziiilor rafturile sunt dispuse astfel incat sa asigure miscarea lejera intre ele si sa asigure evacuarea usoara a materialelor in caz de nevoie;

Depozitarea produselor periculoase se face doar in depozitele special amenajate rezistente la foc, cu pardoseli necombustibile, prevazute cu rigole de scurgere si cu instalatii de ventilate. Este interzisa depozitarea produselor periculoase in aceasi incapere cu toate substantele incompatibile fizic, chimic si toxicologic cu acestea. Depozitarea se face conform fiselor de siguranta.

III.C. Descrierea cerintelor de siguranta in functionare si fiabilitate la proiectarea, constructia, exploatarea si intretinerea oricarei instalatii, unitati de stocare, echipament si infrastructura legata de exploatarea acesteia si care prezinta pericole de accidente majore in interiorul obiectivului

Funciunile principale, secundare si conexe ale constructiei/amenajarii:

- Depozitare: - zona de depozitare; zona descarcare-incarcare-sortare; incarcare baterii utilaje; birou pentru depozit; vestiar; grup sanitar ;
- Birouri: - birouri; sala sedinte; vestiare; grupuri sanitare; sala de mese ;
- Centrala termica;
- Camera pompelor de incendiu;

- Camere ACS.

Categoria si clasa de importanta

A. categoria de importanta a constructiei: C

B. clasa de importanta a constructiei: III

Particularitatile specifice constructiei / amenajarii

A. Principalele caracteristici ale constructiei/amenajarii:

- tipul cladirii: civila; monobloc; functiune mixta
- iluminatul este asigurat in depozit prin corpuri prevazute cu capac de retinere a eventualelor resturi rezultate din spargerea tuburilor de iluminat,
- iluminatul semnalizarii si traseul cailor de evacuare este asigurat prin corpuri de iluminat;
- cu o autonomie de minim 1 ora;
- traseul conductei de alimentare cu gaz a centralei termice este subteran in exterior cladirii;
- regulatorul de presiune a gazului este pozitionat la distanta (minim 20 m.) de cladire
- automatizari - acestea nu prezinta riscuri in exploatare fiind cu actiune locala restransa
- actionarile automate ale trapelor de fum fiind asigurate pe fiecare trapa prin intermediul unei capsule de CO₂. Trapele sunt construite in conformitate cu cerintele sistemului de sprinkler de tip ESFR

Riscul de incendiu

A. Identificarea si stabilirea nivelurilor de risc de incendiu se fac potrivit reglementarilor tehnice specifice, luandu-se in considerare:

a) densitatea sarcinii termice:

- in depozit: > 840 MJ/m² risc mare (reprezinta peste 30% din volumul total)
- in birouri: risc mijlociu

b) clasele de reactie la foc, stabilite potrivit criteriilor din **Regulamentul** privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul comun al ministrului transporturilor, constructiilor si turismului si al ministrului administratiei si internelor **nr.1.822/394/2004**:

- fundatii, soclu, stalpi, plansee din beton armat;
- structura de rezistenta a cladirii (stalpi grinzi) din fier in forma de profile compuse (sudate din tabla groasa) si profile laminate;
- pardoseli din ceramica birouri parter ;
- peretii de separatie a incaperilor din placi de ipsos;
- pereti exteriori din foi metalice profilate din otel, cu acoperire organica cu m< 200 g./m²; cu g = 0,54 mm.;
- termoizolatie din vata minerala de 100 mm. grosime, bariera de vapori din folie de aluminiu, retea de plasa de fibra de sticla (12x12 mm.) si la interior o foaie metalica

profilata de 0,54 mm. grosime - acoperis din foi metalice profilate din otel galvanizat, cu acoperire organica cu $m < 200 \text{ g./m}^2$; cu $g = 0,63 \text{ mm.}$; in sistem multistrat sunt incadrate in clase de foc exterior fara a fi nevoie de incercare montat conform notei 1 - pe un strat de izolatie constituita din vata minerala de 120 mm. grosime, cu un finisaj la interior din vinyl alb (continut nominal $< 5 \%$ din greutate) retea de fibra de sticla (6x8 mm.) si bariera de vapori din folie din aluminiu.

- tavane casetate din vata minerala montate pe o retea de profile metalice, suspendate pe tije metalice, prinse cu dibluri in planseul din beton.

c) sursele potentiale de aprindere si imprejurarile care pot favoriza aprinderea si, dupa caz, timpul minim de aprindere, precum si timpul de atingere a fazei de incendiu generalizat.

1. surse de aprindere cu flacara:

- flacara deschisa de: chibrit (aruncat din neglijenta, chibritul poate initia incendierea unor materiale ca hartie, textile etc, flacara arde timp de 20 s si poate atinge temperaturi de peste 600°C), aparat de sudura, flacara inchisa.
- aruncat din neglijenta, chibritul poate initia incendierea unor materiale ca hartie, textile etc.

2. natura termica:

- obiecte incandescente sau supraincalzit
- caldura degajata de aparatele termice (aparat de gatit)

3. fumatul:

- tigara, temperatura unei tigari aprinse este de aprox. 600°C si aruncata din neglijenta poate aprinde hartie, textile in cca 30s.

4. surse de aprindere de natura electrica:

- arcuri si scantei electric;
- becuri incandescente- temperatura la suprafata becurilor incandescente ajunge pana la 190°C si poate duce la aprinderea unor materiale ca hartie sau textile daca intra in contact cu acestea (ex. spatii de depozitare);
- efectul termic al curentului electric – aparate de incalzit electrice lasate sub tensiune si care daca sunt in apropierea unor materiale combustibile pot produce aprinderea acestora;
- natura electrica – scurtcircuitul – produs datorita unor contacte imperfecte intre conductorii electrici sau datorita deteriorarii izolatiei acestora.

5. surse de aprindere de natura mecanica:

- scantei mecanice, frecare.

6. surse de aprindere naturale:

- caldura solara;
- trasnet.

7. surse de aprindere datorita exploziilor si materialelor incendiare

8. surse de aprindere indirecte (radiatia unui focar de incendiu din vecinatati).

- Timpul de aprindere (T_a) – durata in care in anumite conditii, un material trece de la starea normala la starea de combustie, producand izbucnirea incendiului.

- Ta = 20" (pentru hartie)
- Ta = 5 min (lemn, mocheta)
- Ta = 40 sec (perdele).

Timpu de incendiare totala (Tit) – intervalul scurs de la izbucnirea incendiului pana in momentul in care incendiul a cuprins intreaga constructie sau intregul compartiment de incendiu. Prin asimilare Tit = 45min. (Ti = 30min, pentru constructii de gr.I conf. NP016-97 IV.3.2.3.1)

B. Nivelurile riscului de incendiu se stabilesc pentru fiecare incapere, spatiu, zona, compartiment, potrivit reglementarilor tehnice, in functie de densitatea sarcinii termice, functiunea spatiilor, incaperilor, respectiv de natura activitatilor desfasurate, de comportarea la foc a elementelor de constructii si de caracteristicile de ardere a materialelor si substantelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, si se precizeaza in scenariul de securitate la incendiu intocmit pentru cladirea in ansamblu, amenajarea ori compartimentul de incendiu.

- depozite – cat. C (B2) – risc mare de incendiu
- birouri – risc mijlociu
- vestiare – risc mijlociu
- sala de mese – risc mic
- centrala termica – risc mare – (mai mica de 30 % din volumul cladirii) este conformata pentru folosirea ca si combustibil a gazelor naturale: pereti si planseu rezistenti la foc si explozie; suprafata vitrata 0,05 % din volumul incaperii si grile admisie aer de 0,025 m²/1 m³ gaz consumat.
- Conform art. 2.1.3 alin. 2 din P118 – constructia fiind echipata cu instalatii automate de stins incendiu (sprinklere) riscul pe total cladire este mijlociu.

C. Masuri alternative pentru reducerea riscului de incendiu, pentru incadrarea in nivelul prevazut in reglementarile tehnice.

Pentru reducerea riscului de incendiu sa prevazut echiparea intregului compartiment de incendiu (cladire) cu sistem de detectare a fumului, cu instalatii automate (sprinklere) pentru protectia structurii, cu instalatii automate (sprinklere) de raft in zona de depozitare si in zona de tranzit a docurilor, cu trape pentru evacuarea naturala a fumului (cu comanda manuala si automata).

NIVELURILE CRITERIILOR DE PERFORMANTA PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU

STABILITATEA LA FOC

Stabilitatea la foc se estimeaza potrivit prevederilor normelor generale de aparare impotriva incendiilor si reglementarilor tehnice, in functie de:

a) rezistenta la foc a principalelor elemente de constructie (in special a celor portante sau cu rol de compartimentare), stabilita potrivit criteriilor din Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc, reglementarilor tehnice si standardelor europene de referinta;

- R15 pentru stalpii si grinzile cadrului metalic principal de rezistenta.
- R15 pentru elementele de rezistenta (pane) ale acoperisului.
- R 15 pentru panouri de invelitoare.
- R 15 pentru peretii exteriori si structura acestora.
- REIS 180 pentru peretii de separatie intre functiuni.
- REIS 90 pentru usile rezistente la foc intre functiuni.

b) gradul de rezistenta la foc a constructiei sau a compartimentului de incendiu, conform reglementarilor tehnice.

- pentru asigurarea corelarii gardului de rezistenta la foc si aria construita – niveluri admise s-a prevazut instalatii automate de protectie a structurii in intreaga cladire (inclusiv cele 3 niveluri ale birourilor) pe timp de 2 ½ ore corespunzator gradului I rezistenta la foc, precum si protectia stalpilor structurii realizata cu placi de gipscarton in sistem agrementat, categoria C (B2) pericol de incendiu.

Limitarea aparitiei si propagarea focului si fumului in interiorul constructiei

Pentru asigurarea limitarii propagarii incendiului si efluentilor incendiului in interiorul constructiei/compartimentului de incendiu se precizeaza:

a) compartimentarea antifoc si elementele de protectie a golurilor functionale din elementele de compartimentare;

- separarea functiunilor se face prin pereti din gipscarton rezistent la foc 3 ore (agrementati) care corespund conditiei de separare de 7 ore conform sarcinii termice mai mari de 2940 Mj/m² din depozit.
- golurile functionale din peretii de separare a functiunilor sunt protejate cu usi rezistente la foc 1 ora.
- peretii centralei termice sunt din beton si caramida plina de 25 cm. tencuiti, asigurand o rezistenta la foc de 7 ore si rezistenti la explozie din planseul centralei termice este din beton armat de 20 cm. cu 5 cm. strat de acoperire la partea inferioara plus tencuiala
- plansele 15 cm. dintre nivelurile ariei administrative sunt din beton armat pe cofraje metalice pierdute

b) masurile constructive adaptate la utilizarea constructiei, respectiv actiunea termica estimata in constructie, pentru limitarea propagarii incendiului in interiorul compartimentului de incendiu si in afara lui:

- peretii, plansele rezistente la foc si elementele de protectie a golurilor din acestea, precum si posibilitatea de intrerupere a continuitatii golurilor din elementele de constructii;
- functiunile obiectivului sunt separate prin pereti si plansee rezistente la foc ;
- materialele folosite nu sunt combustibile;
- usile de separatie a functionalitatilor sunt rezistente la foc 1 ora

c) sistemele de evacuare a fumului si, dupa caz, a gazelor fierbinti;

- functiunile au fost prevazute separat in baza sarcinilor termice respective, cu trape de evacuare prin tiraj natural a fumului, automate si cu actionare manuala, astfel:

- depozit cu sarcina termica $> 4.200 \text{ MJ/m}^2$ – 1: 30 – adica 270 m^2 suprafata libera – aranjate in 3 siruri longitudinale la 30 m. distanta intre ele (latimea cladirii 90 m.)
- birouri: 756 m^2 - pe 3 nivele (P+2E) – pe casa scarii o trapa de fum de 1 m^2 deschidere efectiva
- d)** instalarea de bariere contra fumului, de exemplu usi etanse la fum;
 - ecrane de 50 cm. latime instalate sub tavan imediat in aval de primul sir longitudinal de trape de fum
- e)** sistemele si instalatiile de detectare, semnalizare si stingere a incendiului;
 - toata cladirea va fi echipata cu instalatie de detectare a fumului.
- f)** masurile de protectie la foc pentru instalatiile de ventilare-climatizare, de exemplu: canale de ventilare rezistente la foc, clapete antifoc etc.;
- nu este cazul
- g)** masurile constructive pentru fatade, pentru impiedicarea propagarii focului la partile adiacente ale aceleiasi cladiri
 - finisajul exterior al cladirii (tabla metalica cutata pe suport de vata minerala) nu faciliteaza propagarea incendiului
 - intre ferestrele nivelurilor exista un parapet de 1,90 m.
 - in casa scarii nu exista sarcina termica

Limitarea propagarii incendiului la vecinatati

Pentru asigurarea limitarii propagarii incendiilor la vecinatati se precizeaza:

- a)** distantele de siguranta asigurate conform reglementarilor tehnice sau masurile alternative conforme cu reglementarile tehnice, atunci cand aceste distante nu pot fi realizate;
- b)** masurile constructive pentru limitarea propagarii incendiului pe fatade si pe acoperis, de exemplu performanta la foc exterior a acoperisului/invelitorii de acoperis;
 - pereti exteriori din foi metalice profilate din otel, cu acoperire organica cu $m < 200 \text{ g./m}^2$; cu $g = 0,54 \text{ mm}$; termoizolatie din vata minerala de 100 mm. grosime, bariera de vapori din folie de aluminiu, retea de plasa de fibra de sticla ($12 \times 12 \text{ mm.}$) si la interior o foaie metalica profilata de 0,54 mm. grosime, nu faciliteaza propagarea incendiului pe exterior la acoperis.
 - acoperisul din foi metalice profilate din otel galvanizat, cu acoperire organica cu $m < 200 \text{ g./m}^2$; cu $g = 0,63 \text{ mm}$; in sistem multistrat sunt incadrate in clase de foc exterior fara a fi nevoie de incercare.
- c)** dupa caz, masuri de protectie activa.
 - s-au prevazut instalatii automate de protectie a structurii in intreaga cladire (inclusiv la cele 3 niveluri ale birourilor)

Evacuarea utilizatorilor

Pentru caile de evacuare a persoanelor in caz de incendiu se precizeaza:

- a)** alcatuirea constructiva a cailor de evacuare, separarea de alte functiuni prin elemente de separare la foc si fum, protectia golurilor din peretii ce le delimiteaza;
- evacuarea personalului din spatiile depozitului se face direct in exterior prin usile asezate la distante normate;
 - evacuarea personalului din birouri si vestiare se face pec aile de evacuare catre exterior;
 - evacuarea personalului din aria administrativa se face:
 - toate incaperile de la parter au posibilitatea evacuarii directe in exterior.
 - de la birourile de la etaje evacuarea se face printr-o casa de scara inchisa pe toata inaltimea cladirii, se iese intr-un hol si de aici direct in exterior (posibilitatea redusa de propagare a fumului);
 - de la birourile de la etaje evacuarea mai este asigurata o a-II-a cale de evacuare prin deplasarea pe rampa de la mezanin GG2, GG1, si se coboara pe scara din corpul social;
- b)** masuri pentru asigurarea controlului fumului, de exemplu prevederea de instalatii de presurizare si alte sisteme de control al fumului;
- in casele scarii sunt prevazute o trape de fum de 0.8 m² cu deschidere automata si manuala;
- c)** tipul scarilor, forma si modul de dispunere a treptelor: interioare, exterioare deschise, cu rampe drepte sau curbe, cu trepte balansate etc;
- scarile principale de evacuare din aria administrativa sunt din beton cu trepte drepte,
 - balustradele sunt metalice
- d)** geometria cailor de evacuare: gabarite - latimi, inaltimi, pante etc.;
- depozit –catre usile de evacuare sunt asigurate cate un culoar de minim 3 m. latime folosit normal pentru fluxul interior al circulatiei marfurilor – usile de evacuare au dimensiunile de 1 x 2,10 m.
 - usa de evacuare dinspre aria administrativa are dimensiunea de 1,50 x 2,10 m.
 - coridorul corespondent cu lungimea toatal de 7 m. are latimea de 1,50 m
 - usa din exterior are dimensiunea de 1,50 x 2,10 m.
 - etaj birouri - scara interioara are o latime de 1,10 m,
 - scara exterioara are o latime de 0,90 m.
 - coridoarele de la etaj au latimi de 1,45 m.
- e)** timpii/lungimile de evacuare;
- depozit - spatiu de depozitare, fara locuri de munca permanente: normat 100 m. si 250 sec. cea mai defavorabila lungime de evacuare direct spre exterior este de 45 m.
 - birouri si vestiare – lungimea maxima a cai de evacuare 7 m.
 - aria administrativa - parter vestiare - normat 23 m. si 58 sec.– lungime existenta 3
 - etaj - normat 23 m si 58 sec. – coridor etaj maxim 16 m, pana la casa scarii ;
- f)** numarul fluxurilor de evacuare;

- depozit – capacitatea de evacuare a unui flux de 75 persoane – in depozit pot exista cel mult simultan 14 persoane – toate usile de evacuare au latimea de 0,90 m;
- arie administrativa - parter - capacitatea de evacuare a unui flux de 80 persoane;
- numarul total al persoanelor existente 28 - toate usile de evacuare au latimea minima de 0,9;
- etaj - capacitatea de evacuare a unui flux este de 80 persoane numarul total al persoanelor existente 25 - toate caile de evacuare au latimea minima de 1,20 m;
- g)** existenta iluminatului de siguranta, tipul si sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva;
- toate iesirile si caile de evacuare sunt semnalizate cu lampi cu autonomie 1 ora,
- h)** prevederea de dispozitive de siguranta la usi;
- usile sectionale (docuri si acces direct sunt din panouri sandwich de 4 cm care nu opun nici un fel de rezistenta mecanica la fortare.
- usile de acces in zona administrativa sunt cu ½ geam.
- i)** timpul de siguranta a cailor de evacuare si, dupa caz, a refugiilor;
- nu este cazul
- j)** marcarea cailor de evacuare.
- marcarea cailor de evacuare se face conform normativelor in vigoare si acolo unde ste necesar sunt dublate cu iluminat de siguranta cu autonomie 1 ora.

Securitatea fortelor de interventie

- A.** Se precizeaza amenajarile pentru accesul fortelor de interventie in cladire si incinta, pentru autospeciale si pentru ascensoarele de incendiu.
 - accesul este asigurat pe 3 laturi ale compartimentului de depozitare – pe latura lunga (126 m.) platforma betonata; iar pe 2 laturi scurte (90 m.) platforme balastate
- B.** Se precizeaza caracteristicile tehnice si functionale ale acceselor carosabile si ale cailor de interventie ale autospeciialelor, proiectate conform reglementarilor tehnice, regulamentului general de urbanism si reglementarilor specifice de aplicare, referitoare la:
 - a)** numarul de accese; un acces principal de la poarta
 - b)** dimensiuni/gabarite; minim 6 m.
 - c)** trasee; situarea cladirilor in teren nu poate duce confuzii – acestea fiind distincte si de dimensiuni mari
 - d)** realizare si marcarea: din beton si balast, marcate conform normelor in vigoare
- C.** Pentru ascensoarele de pompieri se precizeaza: **nu este cazul**
 - a)** tipul, numarul si caracteristicile acestora;
 - b)** amplasarea si posibilitatile de acces, sursa de alimentare cu energie electrica de rezerva;
 - c)** timpul de siguranta a ascensoarelor de pompieri.
- D.** Se fac precizari privind asigurarea conditiilor de salvare a persoanelor, a animalelor si evacuarea bunurilor pe timpul interventiei.

- numarul relativ mic de persoane pemite ca timpul scurt de evacuare a persoanelor sa fi fost terminat inaintea inceperii actiunii interventie
- pentru evacuarea bunurilor vor fi desemnate numai persoane instruite in a sa fel incat aceasta actiune sa nu interfereze cu interventia la localizare si stingere
- in general interventia se poate asigura pe usile mari (11 buc. 2,8 x 3,0 m. si 2 buc. 4,0 x 4,5 m.) care nu au fost luate in calcul la evacuare

III.D.Substante periculoase

Substante / amestecuri produse / periculoase

Tip produse	Descriere
Produse chimice nepericuloase	Aditivi alimentari, granule mase plastice, aditivi pentru industria de mase plastice
Produse fitosanitare	ierbicide, insecticide, fungicide, solutii pentru tratarea semintelor 3, 6, 8 9,
Substante chimice periculoase	Detergenti industriali, detergent pentru haine, pardosela, vesela, detratanti, desinfectati, etc.;
Produse pentru intretinere auto	Uleiuri minerale/ sintetice pentru motoare / uleiuri prelucrari mecanice
Produse farmaceutice	Medicamente si dispozitive medicale
Dispozitive medicale	Dispozitive medicale
Marfuri generale	Consumabile, piese de schimb, furnituri, fibra de sticla, cauciuc, produse alimentare, cabluri FMCG, seminte, etc

O mare parte din produsele periculoase depozitate se incadreaza in mai multe categorii conform Legea 59/2016, astfel:

Sectiunea "E" - PERICOLE PENTRU MEDIU

E1 Periculoase pentru mediul acvatic in categoria acut 1 sau cronic 1

H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.

H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

E2 Periculoase pentru mediul acvatic in categoria cronic 2

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.



Sectiunea "H" - PERICOLE PENTRU SANATATE

H2 Toxicitate acuta

- Categoria 2, toate caile de expunere
- Categoria 3, cai de expunere - prin inhalare

H301 Toxic in caz de inghitire.

H311 Toxic in contact cu pielea

H331 Toxic in caz de inhalare



Sectiunea "P" - PERICOLE FIZICE

P3a, P3b Aerosoli inflamabili

P5b, P5c Lichide inflamabile

P6b Substante si amestecuri autoreactive si peroxizi organici

P8 Lichide si solide oxidante

H225 Lichid si vapori foarte inflamabili

H226 Lichid si vapori inflamabili

H242 Pericol de incendiu in caz de incalzire

H271 Poate provoca incendiu sau explozie, puternic oxidant

H272 Poate agrava un incendiu, oxidant



In cadrul amplasamentului sunt prezente substante periculoase, conform tabelului Substante periculoase prezente pe amplasament anexat.

COMPORTAMENTUL FIZICO-CHIMIC, AL PRINCIPALELOR SUBSTANTE PERICULOASE

In cazul scurgerilor de produse fitosanitare lichide, solventul continut se evapora cu antrenarea de substante active ce pot produce atmosfere toxice/inflamabile/ explozive.

In cazul producerii unui incendiu pot rezulta produse nocive si toxice rezultate din ardere si descompunere termica: oxid si bioxid de carbon, oxizi de azot, bioxid de sulf, oxizi de fosfor, acid clorhidric, acid cianhidric, acid fluorhidric, compusi organo-clorurati.

Caracteristicile fizico - chimice, toxicologice, eco-toxicologice si pericole, atat imediate cat si pe termen lung, pentru om si mediu, comportarea in caz de accident

Produse depozitate:

Detergentii sunt in stare solida si lichida, ambalati in plastic (pungi), recipienti din plastic sau cutii de carton, se manipuleaza paletat, impachetati in folie din plastic.

Cosmeticele sunt in stare gazoasa, lichida si solida, ambulate in recipienti din aluminiu – doze, recipienti din plastic, recipienti din sticla, se manipuleaza paletat, impachetate in folie din plastic.

Erbicide, Insecticide, Fungicide sunt in stare solida si lichida, ambulate in bidoane din plastic si saci din plastic, se manipuleaza paletat, impachetate in folie din plastic.

Produse pentru galvanizare sunt in stare solida si lichida, ambalate in bidoane si saci, se manipuleaza paletat, impachetate in folie din plastic

Caracterizare generala a produselor depozitate:

1) Detergentii sunt in stare solida si lichida, ambalati in plastic (pungi), recipienti din plastic sau cutii de carton, se manipuleaza paletat, impachetati in folie din plastic.

Informatii generale:

Starea fizica:	lichid/ solid
Aspect:	fluidic/ granule
Culoarea:	incolor/ alb



Miros:

de citrice

Informatii importante pentru sanatate, securitate si mediu:

pH-ul (20°C, conc. 100% produs):	1,0 – 1,4
Temperatura de aprindere:	Nu se aprinde pana la 100°C (Preparat apos)
Densitatea (20°C):	1,064 – 1,070 g/cm ³
Aciditatea (Indicator:fenoltaleina):	123 – 133 mg KOH/g

2) Erbicide, Insecticide, Fungicide sunt in stare solida si lichida, ambalate in bidoane din plastic si saci din plastic, se manipuleaza paletat, impachetate in folie din plastic.

Pericole specifice in timpul incendiului: Se pot degaja urmatoarele substante: acid clorhidric (HCl), acid cianhidric, monoxid de carbon(CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf. Temperatura tolerata: -10⁰C pana la 40⁰C.

Materiale corespunzatoare: HDPE (polietilena de inalta densitate).

Stare fizica: lichid, suspensie.

Culoare: alb spre bej slab

Miros: usor, caracteristic

Date privind siguranta: Punct de inflamabilitate: > 100 ⁰C; Densitate: aprox. 1,19 g/cm³ la 20⁰C; Solubilitatea in apa: miscibil.

3) Produse pentru galvanizare sunt in stare solida si lichida, ambalate in bidoane din plastic si saci din plastic, se manipuleaza paletat, impachetate in folie din plastic.

Produsele nu sunt inflamabile si nici combustibile. Prin incalzire pot degaja gaze toxice. In caz de descompunere se pot degaja monoxid de carbon, monoxid de sulf, vapori de acid cianhidric. In caz de contact cu metalele se poate degaja hidrogen. Contactul cu apa poate degaja caldura si exista pericol de stropire.

A se evita formarea de praf. Este interzis fumatul in locurile de depozitare si la manipularea produsului.

CAPITOLUL IV IDENTIFICAREA SI ANALIZA RISCURILOR DE ACCIDENTE SI METODELE DE PREVENIRE

IV.A Descrierea detaliata a scenariilor posibile de accidente majore si probabilitatea producerii acestora sau conditiile in care acestea se produc

➤ Scenariile de accidente posibile pe amplasament sunt:

- ***Scurgerii si emisii de substante periculoase***
- ***Incendii in zonele de depozitare / manipulare substante periculoase***

Scurgerii si emisii de substante periculoase

Scurgeriile si emisiile de substante periculoase pot surveni urmare a unor evenimente cum ar fi: cedarea rafturilor de depozitare/ambalajelor; depozitare/manipulare defectuosa, acte de sabotaj, cutremure, inundatii.

Descarcarea accidentala/ intentionata a produselor periculoase poate avea urmatoarele consecinte:

- emisii de vapori in cazul produselor volatile – generand nori toxici periculosi pentru viata, respectiv zone cu risc de inflamabilitate - explozie de vapori;
- zone cu risc de incendiu in cazul baltilor/suprafetelor sau materialelor impregnate de substante inflamabile;
- scurgerea substantelor pe / in sol duce la poluarea solului si a panzei freatice;

Incendii in zonele de depozitare / manipulare substante periculoase

Incendii in zonele de depozitare / manipulare substante periculoase pot surveni urmare a unor evenimente cum ar fi: incendierea accidentala / intentionata a eventualelor scurgeri de substante combustibile sau de materiale combustibile. Initierea incendiului poate fi rezultatul unui act de sabotaj, atac armat, scantei, surtcircuit la instalatia electrica, lucru cu foc deschis, supraincalzirii sau extinderea unui incendiu aparut in alta zona.

Consecintele incendiilor pot fi:

- radiatii termice care pot duce la pierderi de vieti si distrugerii materiale;
- emisii de gaze toxice urmare a arderii si descompunerii substantelor periculoase / materialelor combustibile cuprinse de incendiu;

Explozii in zonele de depozitare / manipulare substante periculoase

Explozii in zonele de depozitare / manipulare substante periculoase pot aparea ca urmare a unor evenimente cum ar fi: formarea de atmosfere explozive ca urmare a unor scurgeri/evaporari de produse volatile si initierea exploziei la contactul cu o sursa de foc/scanteie; atac terorit/armat;

Consecintele exploziilor pot fi:

- radiatii termice care pot duce la pierderi de vieti si distrugerii materiale;
- emisii de gaze toxice urmare a arderii si descompunerii substantelor periculoase / materialelor combustibile cuprinse de incendiu;
- proiectarea de elemente mecanice;

➤ **Zonele vulnerabile sunt:**

- **Depozitul de substante/ produse periculoase DG1, DG2, DG3, DG4, DG5, DG6**
- **Zona depozitare aerosoli GG1**
- **Rampele de incarcare / descarcare substante/ produse periculoase**

Analiza cantitativa

Analiza calitativa are ca obiectiv principal stabilirea listei de pericole posibile, face posibila ierarhizarea evenimentelor in ordinea riscului si prezinta primul pas in metodologia de realizare a analizei riscurilor. Evaluarea calitativa a riscului se realizeaza prin calculul nivelului de risc ca produs intre nivelul de gravitate si cel de probabilitate ale evenimentului analizat.

Masurarea calitativa a consecintelor este realizata prin incadrarea in cinci nivele de gravitate, care au urmatoarea semnificatie:

1. Ne semnificativ.

- Oameni (populatie): vatamari ne semnificative;
- Emisii: fara emisii;
- Ecosisteme: Unele efecte nefavorabile minore la putine specii sau parti ale ecosistemului, pe termen scurt si reversibile;
 - Socio-politic: Efecte sociale ne semnificative fara motive de ingrijorare.

2. Minor

- Oameni (populatie): este necesar primul ajutor a persoanelor aflate in situatii critice;
 - Emisii: emisii in incinta obiectivului retinute sau dispersate imediat ;
 - Ecosisteme: daune ne insemnate, rapide si reversibile pentru putine specii sau parti ale ecosistemului, animale obligate sa-si paraseasca habitatul obisnuit, plantele sunt inapte sa se dezvolte dupa toate regulile naturale, calitatea aerului creeaza un disconfort local, poluarea apei depaseste limita fondului pentru o scurta perioada;
 - Socio-politic: efecte sociale cu putine motive de ingrijorare pentru comunitate.

3. Moderat

- Oameni (populatie): sunt necesare iternari cu tratamente medicale;
- Economice: reducerea capacitatii de productie;
- Emisii: emisii in incinta obiectivului retinute sau dispersate cu ajutor extern;
- Ecosisteme: daune temporare si reversibile, daune asupra habitatelor si migratia populatiilor de animale, plante incapabile sa supravietuiasca, calitatea aerului afectata de compusi cu potential risc pentru sanatate pe termen lung, posibile daune pentru viata acvatica, contaminari limitate ale solului si care pot fi remediate rapid;
 - Socio-politic: efecte sociale cu motive moderate de ingrijorare pentru comunitate.

4. Major

- Oameni (populatie): vatamari deosebite cu spitalizare;
- Economice: intreruperea activitatii de productie;
- Emisii: emisii in afara amplasamentului fara efecte daunatoare;

- Ecosisteme: moartea unor animale, vatamari la scara larga, daune asupra speciilor locale si distrugerea de habitate extinse, calitatea aerului impune “refugiare in siguranta” sau decizia de evacuare, remediarea solului este posibila doar prin actiuni pe termen lung;

- Socio-politic: efecte sociale cu motive serioase de ingrijorare pentru comunitate.

5. Catastrofic

- Oameni (populatie): decese ;
- Economice : oprirea activitatii de productie;
- Emisii: emisii toxice in afara amplasamentului cu efecte daunatoare;
- Ecosisteme: moartea animalelor in numar mare, distrugerea speciilor de flora, calitatea aerului impune evacuarea, contaminare permanenta si pe arii extinse a solului;
- Socio-politic: Efecte sociale cu motive deosebit de mari de ingrijorare.

Masura probabilitatii de producere este realizata tot prin incadrarea in cinci nivele, care au urmatoarea semnificatie:

- 1. Rar (improbabil)** - se poate produce doar in conditii exceptionale;
- 2. Putin probabil** - s-ar putea intampla candva;
- 3. Posibil** - se poate intampla candva;
- 4. Probabil** - se poate intampla in multe situatii;
- 5. Aproape sigur** - se intampla in cele mai multe situatii.

Utilizand informatiile obtinute din analiza, riscul este plasat intr-o matrice de forma:

		Consecinte				
		Nesemnificative	Minore	Moderate	Majore	Catastrofale
		1	2	3	4	5
Probabilitate	Improbabil	1	2	3	4	5
	Putin probabil	2	4	6	8	10
	Posibil	3	6	9	12	15
	Probabil	4	8	12	16	20
	Aproape sigur	5	10	15	20	25

Nivele de risc	Actiuni ce trebuiesc intreprinse
1 – 4	Conducerea actiunilor prin proceduri obisnuite, de rutina
5 – 9	
10 – 14	Se actioneaza prin proceduri standard specifice, cu implicarea conducerii de la locurile de munca
15 – 19	Actiuni prompte, luate cat de repede permite sistemul normal de management, cu implicarea conducerii de varf
20 – 25	Fiind o situatie de urgenta, sunt necesare actiuni imediate si se vor utiliza prioritar toate resursele disponibile

Pentru o prezentare mai sugestivă a concluziilor rezultate din analiza riscurilor de accidente specifice activității din cadrul SC H. ESSERS LOGISTICS SRL, se prezintă în continuare matricea de cuantificare a riscurilor, întocmit pe baza scenariilor de accidente posibile descrise anterior.

Nr.	Scenariu	Probabilitate	Gravitate	Risc
A. Zona de depozitare				
A1	Scurgeri/Emisii de substanțe periculoase	3	2	6
A2	Incendierea produselor	2	4	8
B. Platforma de încărcare/descărcare				
B1	Scurgeri/Emisii de substanțe periculoase	3	2	6
B2	Incendierea produselor	2	3	6

Matricea riscurilor pentru scenariile imaginare este:

			Consecințe				
			Nesemnificative	Minore	Moderate	Majore	Catastrofice
			1	2	3	4	5
Probabilitate	Improbabil	1					
	Putin probabil	2			B2;	A2	
	Posibil	3		A1; B1			
	Probabil	4					
	Aproape sigur	5					

IV.B Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Pentru evaluarea riscului asociat accidentelor potențial majore identificate prin analiza calitativă de risc, a fost utilizată metodologia "bazată pe consecințe", numită și "abordare deterministă" care se bazează pe evaluarea consecințelor unor posibile accidente, fără a se cuantifica probabilitatea de producere a acestor accidente, evitând astfel, din analiză, incertitudinile inerente care apar la cuantificarea explicită a frecvențelor de producere a accidentelor potențiale.

Această metodă are o bază rațională similară cu "cel mai grav scenariu imaginat". Se consideră că dacă, pentru cel mai grav scenariu de accident imaginat sunt luate suficiente măsuri pentru protejarea populației atunci, pentru fiecare accident posibil, mai puțin grav decât cel mai grav vor fi, de asemenea, suficiente măsurile pentru protejarea populației.

Pentru identificarea scenariului cel mai grav posibil, sunt definite mai multe „scenarii (ipoteze) de referinta”, se evalueaza consecintele ce deriva din producerea acestora, se identifica "scenariul cel mai grav" care se ia in calcul in scopul analizei zonei de amplasare a unitatii generatoare de risc. Consecintele accidentelor sunt luate in considerare cantitativ, prin calculul distantei in care marimea fizica ce descrie consecintele, atinge o valoare (prag) limita corespunzator inceputului manifestarii efectelor nedorite.

Pe langa distanta corespunzatoare valorii prag letale a marimii fizice care descrie consecintele, se mai estimeaza si o alta distanta, corespunzatoare inceputului "efectelor ireversibile". Aceasta distanta este utilizata pentru separarea zonelor cu populatie sensibila (scoli, spitale) sau a zonelor dens populate de sursele de pericol.

Valorile de prag utilizate pentru efectul asupra populatiei sunt urmatoarele:

Tipul de pericol	Scenariu	Mortalitate ridicata	Zona I Prag de mortalitate	Zona II Vatamari ireversibile	Zona III Vatamari reversibile
Dispersie toxica	Eliberare SP in aer	LC50	AEGL 3	AEGL 2	AEGL 1
Incendiu	Fire ball	Raza fireball	350 kJ/ m ²	200 kJ/ m ²	125 KJ/ m ²
	Jet fire	12,5 kW/m ²	7 kW/ m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Pool fire	12,5 kW/m ²	7 kW/ m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Flash Fire	LFL	½ LFL		
	BLEVE	Raza fireball	350 kJ/ m ²	200 kJ/ m ²	125 KJ/ m ²
Explozie	UVCE	0,3-0,6 bar	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar
	CVE	0,3 bar	0.14 bar	0.07 bar	0.03 bar

Efectele generate de producerea unui accident depind de scenariului care defineste accidentul analizat si valoarea indicatorului specific determinat.

In continuare sunt prezentate cateva din efectele generate de fiecare din tipurile de scenarii ce se au in vedere pentru analiza consecintelor.

Estimarea pagubelor asupra cladirilor

Suprapresiunea din frontul undei de soc, (bar)	Efecte
0.04 – 0.07	Spargerea geamurilor, uneori dislocari ale ramelor din lemn
0.07 – 0.15	Crapaturi si indoiri (incovoieri) ale peretilor din gips carton placilor de azbociment. Dislocari, umflarea (bombarea) despartiturilor (peretilor usori) si tavanelor din tabla ondulata, panourilor din lemn.
0.15 – 0.25	Crapaturi, sparturi (fragmentari) ale peretilor din beton sau din piatra, nearmati, cu grosimea de 20 - 30 cm
0.2 – 0.5	Rupturi ale rezervoarelor supraterane (hidrocarburi etc.)
0.5 – 0.6	Bombarea sau distrugerea peretilor din caramida, nearmati, cu grosimea de 20-30 cm
0.7 – 1	Rasturnarea vagoanelor incarcate, distrugerea peretilor din beton armat. Aruncarea peretilor din caramida

Efectele radiatiei termice (WORLD BANK, 1985)

Intensitatea radiatiei termice (kW/m ²)	EFECTE OBSERVATE
37.5	Suficient pentru a cauza pagube echipamentelor
25	Energia minima necesara pentru aprinderea lemnului la expuneri prelungite
12.5	Energia minima necesara pentru aprinderea rapida a lemnului, topirea obiectelor din mase plastic
9.5	Pragul de durere la oameni se atinge dupa cca. 8 sec
4	Suficient pentru a cauza durere personalului neadapostit in intervalul 200 sec da la inceperea expunerii; posibila aparitie a arsurilor de gr. II; mortalitate 0%
1.6	Nu cauzeaza disconfort

Scenariile generale analizate sunt:

Scenariul 1: Eliberarea de gaze toxice si despersia acestora

Acest scenariu este posibil in urmatoarele situatii:

Scurgere substante periculoase: Scurgerile de substante in cadrul depozitelor sunt periculoase datorita toxicitatii acestora si a prezentei in componenta lor de solventi inflamabili sau volatili.

Cauzele principale pot fi prabusirea /deteriorarea rafturilor, manipularea defectuoasa deversarea intentionata sau distrugerea ambalajelor in urma unor incendii.

Scenariul 2 : Incendii

Incendiile sunt periculoase datorita radiatiei termice si a emisiilor de gaze toxice rezultate din dezvoltarea acestor tipuri de evenimente. De asemenea, incendiile pot determina prin efectul radiatiei descompunerea unor produse depozitate sensibile la temperatura si initierea de explozie a atmosferelor explozive

Cauzele care pot determina initierea de incendii sunt:

- nerespectarii conditiilor de lucru , aparitia unui scurt-circuit corelat cu scurgeri de substante inflamabile sau poate fi produs intentionat.
- atac terorist/ armat: probabilitatea de producere a unui atac armat este foarte redusa avand in vedere ca societatea nu prezinta importanta strategica iar declansarea unui asemenea atac presupune de obicei existenta unui conflict anterior, si implicit anticiparea unui asemenea eveniment ceea ce ar asigura timpul necesar pentru indepartarea substantelor periculoase.

Descompunerea produselor depozitate, Se analizeaza descompunerea produselor care contin hipoclorit de sodiu si degajarea vaporilor de clor. Este suficient ca hipocloritul de sodium sa fie putin incalzit pentru a elibera clor.

In cadrul depozitelor consecintele incendiilor pot fi grave sau extreme de grave, in functie de amploarea incendiului, din cauza existentei substantelor periculoase care pe langa daunele provocate de ardere pot duce la formarea de vapori toxici.

Scenariul 3: Explozii

Exploziile pot fi provocate de incendii, de formarea de nori de vapori explozivi, putand duce la proiectarea de fragmente prin aer, la daramarea rafturilor si la ranirea personalului. Riscul de mici explozii este dat de prezenta de recipiente de mici dimensiuni sub presiune. Efectele acestor evenimente vor avea impact mic care nu vor depasi limitele depozitului. Acest lucru se datoreaza faptului ca recipientii existenti sunt de mici dimensiuni iar substantele inflamabile care ar fi capabile de crearea de atmosfere explozibile nu sunt in cantitati sufficient de mari pentru a crea efecte peste limita depozitului. Totusi, aceste evenimente sunt capabile sa faca distrugerii in interiorul depozitului si pot avea un rol major in generarea sau accentuarea efectelor scenariilor de incendiu sau scurgeri de substante toxice.

Pentru fiecare din scenariile descrise anterior s-a realizat simulari ale consecintelor:

- **Dispersii toxice pentru elementele componente ale preparatelor chimice care prezinta aceasta specificitate:** solvent nafta, hidrocarburi C9, Clor (provenit de la descompunere hipoclorit de sodiu);

- **Incendii tip "fire pool" pentru elementele componente ale preparatelor chimice care prezinta aceasta specificitate:** solvent nafta; 2-etil hexanol; hidrocarburi C9;

Zona periculoasa	Scenarii
A. Zona de depozitare	A1.Scurgeri de substante periculoase
	A1.1. Dispersie toxica solvent nafta
	A1.2. Dispersie toxica Clor
	A2. Incendierea produselor
	A2.1. Incendiu "fire pool" solvent nafta
	A2.2. Incendiu "fire pool" hidrocarburi C9
B.Platforma de incarcare/descarcare	A2.3. Incendiu "fire pool" 2-etil hexanol
	B1. Scurgeri/Emisii de substante periculoase
	B1.1. Dispersie toxica solvent nafta
	B2. Incendierea produselor
B2.1. Incendiu "fire pool" solvent nafta	

Conditile atmosferice utilizate pentru realizarea simularilor au fost:

- viteza vantului :1 m/sec;
- cer partial acoperit;
- fara inversiune termica;
- temperatura aerului 20°C

Sinteza evaluarii consecintelor scenariilor de accidente majore identificate

Tipul evenimentului	Substanta periculoasa implicata	Locul de manifestare a evenimentului	Frecventa an ⁻¹	Dimensiunea zonelor de impact (m)	
A. Zona de depozitare					
A1.Scurgeri de substante periculoase pe suprafata betonata					
A1.1. Dispersie toxica solvent nafta	Solvent nafta	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Mortalitate ridicata	-
	Solvent nafta	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona I Prag de mortalitate	70
	Solvent nafta	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona II Vataamari ireversibile	112
	Solvent nafta	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona III Vataamari reversibile	-
A1.2. Dispersie toxica vapori de clor	Clor	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Mortalitate ridicata	52
	Clor	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona I Prag de mortalitate	279
	Clor	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona II Vataamari ireversibile	1300
	Clor	Depozit DG	9*10 ⁻⁷	Zona III Vataamari reversibile	2800
A2. Incendierea produselor					
A2.1. Incendiu "fire pool" solvent nafta	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Mortalitate ridicata	80
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona I Prag de mortalitate	109
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona II Vataamari ireversibile	129

Tipul evenimentului	Substanta periculoasa implicata	Locul de manifestare a evenimentului	Frecventa an ⁻¹	Dimensiunea zonelor de impact (m)	
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona III Vatamari reversibile	166
A2.2. Incendiu "fire pool" Hidrocarburi C9	Hidrocarburi C9	Depozit DG	10 ⁻⁵	Mortalitate ridicata	71
	Hidrocarburi C9	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona I Prag de mortalitate	95
	Hidrocarburi C9	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona II Vatamari ireversibile	113
	Hidrocarburi C9	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona III Vatamari reversibile	144
A2.3. Incendiu "fire pool" 2-etil hexanol	2-etil hexanol	Depozit DG	10 ⁻⁵	Mortalitate ridicata	54
	2-etil hexanol	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona I Prag de mortalitate	72
	2-etil hexanol	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona II Vatamari ireversibile	85
	2-etil hexanol	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona III Vatamari reversibile	108
B.Platforma de incarcare/descarcare					
B1. Scurgeri/Emisii de substante periculoase					
B1.1. Dispersie toxica solvent nafta	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Mortalitate ridicata	-
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona I Prag de mortalitate	33

Tipul evenimentului	Substanta periculoasa implicata	Locul de manifestare a evenimentului	Frecventa an ⁻¹	Dimensiunea zonelor de impact (m)	
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona II Vatamari ireversibile	54
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona III Vatamari reversibile	-
B2. Incendierea produselor					
B2.1. Incendiu "fire pool" solvent nafta	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Mortalitate ridicata	40
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona I Prag de mortalitate	55
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona II Vatamari ireversibile	66
	Solvent nafta	Depozit DG	10 ⁻⁵	Zona III Vatamari reversibile	85

IV.C Descrierea parametrilor tehnici si a echipamentului utilizat pentru securitatea instalatiilor

In cadrul compartimentului de incendiu se asigura urmatoarele masuri de protectie la foc:

Usile pentru accesul pietonal in hala care sunt folosite si ca usi de evacuare, fiind dotate cu bara antipanica. Usile interioare sunt antifoc iar usile exterioare sectionale si pietonale sunt pivotante.

Peretii care separa spatiul pentru receptie marfa, modulul 4 si modulu 5 pentru depozitare, sunt realizati din elemnte din beton armat A1 REI 180 min, golurile de circulatie functionala se protejeaza cu usi EI 90-C (cele pietonale) si EI 120-C (cele sectionale)

Incaperea ACS este separata fata de spatiul receptie marfa cu pereti din zidarie de caramida A1 care asigura EI 180 minute, conform art.2,3,47 din P118/99-C, accesul in acest spatiu se face prin usa pietonala direct in exterior.

Spatiu de receptie marfa si modulele de depozitare sunt prevazute cu trape pentru evacuarea fumului amplasate in acoperis, asigurand raportul de 1/30 din suprafata utila, conform art.2, 5, 36 din P118/99, cu deschidere automata la 168 °C si manuala cu comanda plasata in ACS zonei.

Prin modul de dispunere al grinzilor principale, alcatuirea constructiva a acestora si etansarea spatiilor libere dintre ginzi si acoperis se asigura si ecranele verticale A1 cu RF 30 minute, prevazute de art 2, 5, 55 si 2, 5, 45 din P 118/99;

Introducerea aerului de compensare se realizeaza partial in sistemul natural organizat, prin deschiderea controlata a usilor de acces partial in sistem mecanic cu ventilatoare de introducere si tubulaturi protejate la foc (pentru zonele la care admisia in sistem natural organizat nu este posibila-distante mai mari de 30 m fata de grilele/usile de introducere).

Bariere contra fumului:

- usile din peretii cu rol de protectie la foc (rezistenti la foc, antifoc, rezistenti la explozie) sunt prevazute cu dispozitive de autoinchidere;
- in modulele de depozitare grinzile principale asigura si rolul de ecrane verticale incombustibile;

Sistemele si instalatiile de detectare, semnalizare si stingere a incendiului:

Modulele pentru depozitare si spatiile administrative sunt prevazute cu sistem de detectie, semnalizare, avertizare si alarmare in caz de incendiu.

Masurile de protectie la foc pentru instalatiile de ventilare-climatizare:

In interiorul spatiilor, tubulaturile instalatiei de introducere a aerului de compensare sunt protejate la actiunea focului pentru a asigura o rezistenta la foc de 120 min

Masuri constructive pentru fatade in scopul impiedicarii propagarii focului la partile adiacente cladirilor:

- sunt realizate din materiale incombustibile/greu combustibile
- elementele vitrate sunt separate prin zone pline incombustibile cu dimensiunea de min. 1.2 m.

Limitarea propagarii incendiului la vecinatati:

- distantele dintre hala industriala si vecinatati sunt superioare valorilor minime prevazute in tabelul 2.2.2. din P118/99
- constructia este astfel alcatuita incat nu favorizeaza propagarea focului si fumului in caz de incendiu;
- invelitoarea si peretii sunt A1;
- timpul de propagare a incendiului la constructiile vecine: - min 3 ore.
- verificarea functionalizarii sistemului de stingere incendii, mijloacelor si echipamentelor de prima interventie si a asigurarii temperaturii optime in depozite zilnic;

CAPITOLUL V. MASURI DE PROTECTIE SI DE INTERVENTIE PENTRU LIMITAREA CONSECINTELOR UNUI ACCIDENT MAJOR

V.A. Descrierea echipamentului instalat in obiectiv pentru limitarea consecintelor accidentelor majore

Instalatiile de stingere incendii cuprind urmatoarele:

- hidranti interiori
- hidranti exteriori
- sprinklere:
 - de tavan care asigura si stingerea rafturilor inalte-sistem CMDA, cu agent spumant universal in DG1, DG2, DG3, DG4, DG5 si DG6;
 - de raft-sistem CMDA, cu agent spumant universal in DG1, DG2, DG3, DG4, DG5 si DG6;
 - de tavan care asigura si stingerea rafturilor inalte-sistem CMDA, cu apa in GG1;
 - de raft-sistem CMDA, cu apa in GG1- pentru aerosoli;
- instalatii portabile pentru stingerea incendiilor cu spuma mecanica sau pulbere in zonele in care se depoziteaza lichide combustibile, carburanti, lubrifianti, actionate de personalul ce constituie serviciul propriu/privat pentru situatii de urgenta.
 - hidranti exteriori.
 - rezervor apa 1.000 m³ pentru instalatia tip sprinkler.
 - rezervor apa 450 m³ pentru instalatia de hidranti.
 - camera pompe incendiu

Dotari de aparare impotriva incendiilor si echipamente privind securitatea:

Nivelul de echipare si dotare cu mijloace tehnice de aparare impotriva incendiilor:

- sistem de semnalizare si alarmare in caz de incendiu-conform Normativului I18/2-02,art.4.2.1” Constructii de productie de depozitare inclusiv incaperi sau spatii de productie de depozitare amplasate in cladiri din categoriile A, B sau C de pericol de incendiu cu aria desfasurata mai mare de 600 mp, precum si depozite cu stive mai inalte-peste 4m inaltime”.

-sisteme de stingere a incendiilor cu hidranti interiori, exteriori, sprinklere conform normativului NP 086/05 art.4.1(pentru hidranti interiori), art.7.1 si SR EN 12845/2005/NSFR (pentru sprinklere si cap. 24/25 (pentru instalatii locale/mobile de stingere cu spuma mecanica/pulbere) si conf Normativ P118-2 /2013, in functie de perioada de proiectare.

-stingatoare conform Normativ P118/99, art.3.10.1 (pentru zona de birouri) si 5.10 (pentru spatiile tehnice si de depozitare).

Caracteristicile sistemelor, instalatiilor si dispozitivelor de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu:

-tipul si parametrii functionali:

- tip I -tip1 acoperire totala prin detectoare de incendiu si declansatoare manuale
- actionare:automat si manual

Centrala de detectie si semnalizare si alarmare la incendiu este de tipu IQ8 si este completata cu un panou repetitor.

Centrala asigura in caz de incendiu urmatoarele functiuni:

- alarmarea personalului din cladire;
- verificare functionarii iluminatului de siguranta de toate categoriile;
- coborarea perdelelor RF din zona administrative;
- inchiderea usilor RF dintre depozite;
- oprirea instalatiilor de ventilare din intreaga cladire.

Centrala de semnalizare a incendiilor care deserveste hala industrială este amplasată în zona administrativă; spațiul se prevede cu un tablou electric separat, alimentat înaintea intreruptorului general.

Anunțarea pompierilor militari se va realiza în rețeaua de telefonie fixă sau mobilă la numărul unic 112.

- timpul prevăzut de alarmare: 10 secunde
- zone protejate la incendiu: toate spațiile
- zone de detectare la incendiu - spațiile de depozitare, spațiile tehnice (camera pompe incendiu, camere ACS, camera pompe).

Caracteristicile sistemelor, instalațiilor și dispozitivelor de limitare și stingere a incendiilor:

Pentru instalația de hidranți interiori:

- stingerea se face cu un singur jet pe fiecare punct (spațiile de depozitare sunt echipate cu instalații automate de stins incendii cu sprinklere cu debit mare tip EFRS);

- diametru 2”;
- debit de calcul 2 x 2,5 l/s;
- rezerva de apă intangibilă: 3 mc este asigurată din rezervorul de incendiu;
- instalația de hidranți exteriori:
- volumul rezervei intangibile pentru combaterea incendiului cu ajutorul hidranților exteriori: = 450 mc

Hidranții exteriori (DN100) și hidranții interiori sunt alimentați cu apă pentru stingerea eventualelor incendii prin intermediul unei rețele înelare din țevi din PEID, PE100, PN16, SDR11 montate îngropat în sol sub limita de îngheț.

Prin modul de amplasare hidranții exteriori permit deservirea tuturor punctelor sau obiectelor ce trebuie protejate, considerând raza de acțiune a hidranților în raport cu lungimea furtunului de maximum 120 m.

Hidranții sunt amplasați la o distanță de minimum 5 m de zidul halei industriale deservite și sunt de tip suprateran.

Pentru instalația de Sprinklere:

Protecția cu instalații automate de stins incendii cu sprinklere se asigură în următoarele variante constructive:

- spațiul recepție marfă (depozitare paletizată fără rafturi) este protejată cu sprinklere alimentate cu mix de apă și spumă; densitatea de stingere este de 24,5 l/s;
- modulele de depozitare (depozitarea paletizată pe rafturi) sunt protejate cu sprinklere de tavan și de raft alimentate cu mix de apă și spumă; densitatea de stingere pentru sprinklere de tavan este de 16.3 l/min..

Timpul de functionare al sistemului de sprinklere cu mix de apa si spuma (in conformitate cu normele NFPA) este de 15 minute pentru amestecul mix si de 120 minute pentru functionarea cu apa.

Rezerva de apa pentru sprinklere este constituita in rezervorul antiincendiu cu volumul de 1000 mc.

Timpul normat de functionare:

- pentru instalatia de hidranti interiori; 10 min.
- pentru instalatia de hidranti exteriori: 3 ore.
- pentru instalatia de sprinklere:
 - o 15 min functionare mixta
 - o 120 min pentru functionare cu apa

Zonele echipate cu sisteme, instalatii si dispozitive de limitare si stingere a incendiilor

ZONA ECHIPATA	TIP INSTALATIE
DG1, DG2, DG3, DG4, DG5 si DG6 MODULUL 4 DE DEPOZITARE MODULUL 5 DE DEPOZITARE	HIDRANTI EXTERIORI
	HIDRANTI INTERIORI
	SPRINKLERE DE TAVAN SI RAFT
SPATIU PENTRU RECEPTIE MARFA	HIDRANTI EXTERIORI HIDRANTI INTERIORI SPRINKLERE DE TAVAN
GG1	HIDRANTI EXTERIORI HIDRANTI INTERIORI SPRINKLERE DE TAVAN + RAFT PENTRU ZONA DE AEROSOLI
GG2	HIDRANTI EXTERIORI HIDRANTI INTERIORI SPRINKLERE DE TAVAN
SPATIU PENTRU RECEPTIE MARFA	HIDRANTI EXTERIORI HIDRANTI INTERIORI SPRINKLERE DE TAVAN

V.B. Organizarea alertei si a interventiei

Organizarea alertei si a interventiei se realizeaza in conformitate cu Planul de urgenta interna si Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

V.B.1. Alarmarea

a) Alarmarea in functie de urgente

Alarmarea se face gradual, functie de gradul de pericolozitate al urgentei.

Definirea urgentelor in functie de gravitate

Urgenta Clasa A (urgenta locala) - este acea urgenta care implica o singura instalatie de pe amplasament.

In cadrul acestei urgente sunt incluse urmatoarele situatii:

- un accident minor caruia i se poate face fata cu resurse si mijloace limitate si care nu are consecinte periculoase in exteriorul amplasamentului;
- accidentul poate fi rezolvat cu resursele existente, nu implica intregul amplasament;
- accidentul nu are efect in afara gardului obiectivului si nu necesita implicarea autoritatilor din exteriorul amplasamentului;
- nu este activat nici un dispozitiv de alarmare in exteriorul depozitului;
- nu este nevoie sa se intrerupa activitatea (procesul de productie) in intregul obiectiv, dar anumite parti din acesta pot fi oprite;
- nu este necesara evacuarea, dar in zona de interventie accesul poate sa fie limitat
- scenariile de explozie nu apartin clasei A orice urgenta de acest tip fiind clasificata de la treapta imediat superioara.

Exemple:

- incendii minore care nu se extind si in care sunt implicate cantitati reduse de produse;
- scurgeri de substante punctuale;

Urgenta Clasa B (urgenta pe amplasament) - este acea in care persista sau se agraveaza conditiile de la urgenta locala si in consecinta afecteaza/pot afecta si alte instalatii sau zone din amplasament.

In cadrul acestei urgente sunt incluse urmatoarele situatii:

- un accident care implica interventia fortelor de pe intregul amplasament;
- rezolvarea situatiei poate solicita interventia unor forte (resurse) externe;
- accidentul se presupune ca nu are efecte in afara gardului obiectivului, sau posibile efecte limitate in exterior;
- oprirea partiala sau generala a activitatii pe amplasament poate fi necesara;
- alarmarea vecinatatilor este necesara;
- vizitatorii si personalul neimplicat in interventie trebuie sa paraseasc locurile in care-si desfasoara activitatea si sa se regrupeze in locurile de adunare (locuri sigure);

Exemple:

- incendii care nu se extind;
- explozii si incendii care nu produc efecte de Domino;
- scurgeri de substante locale;

Urgenta Clasa C (urgenta in afara amplasamentului) - este un incident sever care implica sau poate implica o mare parte din amplasament si afecteaza/poate afecta populatia si mediul din exteriorul amplasamentului.

In cadrul acestei urgente sunt incluse urmatoarele situatii:

- intregul personal de interventie de pe amplasament este implicat in managementul urgentei;
- alarmarea vecinatatilor este necesara; accidentul are efecte sigure in exteriorul amplasamentului pe suprafete extinse;
- incidentul necesita interventia unor forte (mijloace) externe;

- este necesara oprirea activitatii pe intregul amplasament; personalul neimplicat in managementul urgentei trebuie evacuat, iar in caz de dezvoltare necontrolata a accidentului este necesara evacuarea generala;
- autoritatile locale din exteriorul amplasamentului trebuie alertate pentru a lua masuri de protectie a populatiei si mediului;

Exemple:

- incendii majore in care sunt implicate zone extinse a caror evolutie nu poate fi controlata prin forte proprii;
- incendii si explozii care pot afecta zonele de locuinte din jur si/ sau provoca un efect de Domino;
- scurgeri de substante majore in intreg depozitul;

Urgente clasa C

- presupun alarmarea autoritatilor publice teritoriale cu responsabilitati in domeniul situatiilor de urgenta, protectiei muncii, sanatatii, administratiei publice. Responsabilitatea alarmarii autoritatilor revine sefului SPSU din amplasament sau inlocuitorului acestuia. De asemenea se transmite notificare scrisa catre APM si ISU;

- alarmarea imediata a personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor, prin mijloace specifice :sistem de detectie si alarmare (partial), buton de alarmare, telefon mobil sau comunicare directa

- Anuntarea incendiului la dispeceratul propriu se face prin:
 - telefon mobil
 - comunicare directa
- Anuntarea incendiului la fortele de interventie:
 - telefon mobil sau fix, cu mentiunea ca apelul la 112 va fi facut in urma unei decizii a persoanelor desemnate la locurile de munca si la nivel de formatie proprie de pompieri.
 - in starea de alarma se intrerupe orice activitate comerciala, de productie, administrativa, etc, initiindu-se actiunea de prima interventie conform planului stabilit

b)Alarmarea in functie de perioada din zi:

In timpul programului normal de lucru:

Orice persoana angajata in organizatie care observa o situatie de urgenta: inceput de incendiu, deversari accidentale de substante chimice, etc. anunta imediat seful de amplasament.

Seful de amplasament, care este si coordonatorul local in situatii de urgenta, convoaca echipa de interventie.

In afara orelor de program normal de lucru, in zilele libere sau in zilele de sarbatori legale:

Agentul de paza anunta, utilizand adresele si telefoanele in caz de urgenta, intai Pompierii, Pompierul civil, Seful compartimentului paza administrativ sau Coordonatorul MI/Responsabil QH&S in functie de situatia de urgenta, care vor anunta Administratorul si

cei anuntati au obligatia sa se prezinte de urgenta la locul accidentului.

Alarmarea personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor se face prin mijloace specifice:

- sistem de detectie si alarmare (partial)
- buton de alarmare
- telefon mobil
- comunicare directa

Anuntarea incendiului de la / la dispeceratul propriu:

- telefon mobil
- comunicare directa

Anuntarea incendiului la fortele de interventie:

- telefon mobil sau fix, cu mentiunea ca apelul la 112 va fi facut in urma unei decizii a persoanelor desemnate la locurile de munca si la nivel de formatie proprie de pompieri. SPSU ordona alarmarea personalului anunta ISU, SRAPM si Serviciul de Ambulanta dupa caz. Instiintarea si alarmarea se face conform "Proceduri de prima interventie".

In starea de alarma se intrerupe orice activitate comerciala, de productie, administrativa, etc, initiindu-se actiunea de prima interventie conform planului stabilit. Alarmarea se face conform SCHEMEI DE INFORMARE SI ALARMARE.

V.B.2. Notificarea unei situatii de urgenta

Raportarea unei Situatii de urgenta se face de catre orice persoana din cadrul amplasamentului si trebuie sa cuprinda urmatoarele:

- identitatea celui care raporteaza: nume, prenume functie in cadrul amplasamentului;
- identificarea si localizarea evenimentului; descrierea pe scurt a evenimentului, tip, loc de productie, efecte imediate;
- personal afectat: descriere pe scurt a efectelor asupra personalului prezent pe amplasament;
- descrierea masurilor luate imediat.

In caz de accident, in functie de gravitate si incadrare in clasa de urgenta, transmiterea informatiilor se va face dupa urmatoarea procedura:

- Persoana care a observat o avarie, incendiu, explozie, cu eliberari masive de substante periculoase are obligatia sa anunte imediat seful direct (sef depozit, sef schimb,).
- Seful de depozit va informa seful SPSU In lipsa acestora, in afara programului normal de lucru, raportarea se face la Serviciul de paza si supraveghere.
- In vederea optimizarii timpului si a modalitatii de raspuns, informatiile transmise trebuie sa fie relevante si precise.

Primirea notificarii de urgenta

Notificarea de urgenta este primita de catre dispecerul de serviciu si este transmis urmatoarelor:

- Sefului serviciului Serviciului privat pentru Situatii de Urgenta;
- Serviciului privat pentru Situatii de Urgenta.

Orice notificare a unei urgente trebuie sa fie inregistrata in camera de control (Serviciul de paza si supraveghere).

A. Notificarea activitatilor care prezinta un potential pericol de producere a unor accidente majore in care sunt implicate substante periculoase.

Notificarea se face, prin document, catre:

- Agentia de Protectia Mediului Giurgiu;
- Comisariatul General al Garzii de Mediu – Comisariatul Judetean Giurgiu;
- Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “Vlasca” al judetului Giurgiu;

B. Notificarea unui accident major, telefonic si prin document, se face catre:

- Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “Vlasca” al judetului Gurgiu;
- Agentia pentru Protectia Mediului- Gurgiu;
- Comimasariatul Genearl al Garzii de Mediu – Comisariatul Judetean Gurgiu;
- Inspectoratul de Protectia Muncii – Gurgiu;
- Comitetul pentru Situatii de Urgenta al primariei Giurgiu;
- Politia Judeteana Giurgiu – Inspectorat
- Serviciul de ambulanta – Giurgiu.

NOTIFICAREA se executa de catre:

Nr. crt.	Cine efectueaza notificarile activitatii potential generatoare si a accidentului	Semnatura persoanei care are dreptul sa intocmeasca notificarile	Cine transmite notificarile catre autoritatile teritoriale	Cine da ordinul pentru intocmirea si transmiterea notificarilor
0	1	2	3	4
1	MARILENA BALAN		ROXANA GRIGORE	JEROEN FABRY
2	MARIANA CHIVOIU		LUCIA MARIN	ALEXA DANIEL

Proceduri de notificare:

- a. Notificari catre autoritatile de reglementare legate de emisiile in mediul inconjurator sau raniri aleangajatilor;
- b. Notificari pentru implementarea actiunilor de raspuns la urgente;
- c. Notificari catre autoritatile locale, mass media si familiile angajatilor.

Despre unele deversari in mediul inconjurator sau raniri/ decese ale angajatilor vor fi informate autoritatile competente. Coordonatorul urgentei/ Comandantul actiunii sunt responsabili de strangerea acestor informatii in timpul urgentei.

Compartimentul Protectia Mediului este responsabil de raportarea si promptitudinea raportarii situatiei de urgenta.

Seful pe linia Sanatatii si Securitatii raspunde de raportarea ranirilor/ deceselor angajatilor in timp oportun si de corectitudinea informatiilor.

Modalitati de aplicare a procedurilor de notificare/ anuntare

Coordonatorul urgentei care notifica / anunta Fortele de raspuns:

- este permanent disponibil (24 de ore din 24) pentru raspunsul la o situatie de urgenta sau are alternativa pentru raspuns si raportarea incidentului;
- certifica evenimentul solicitand confirmarea sau informatii suplimentare de la cei care raspund primii la urgenta, Comandantul incidentului sau de la alte persoane care cunosc situatia;
- notifica/ anunta Fortele externe de raspuns la urgenta;
- se asigura ca Notificarea este documentata;

Notificarea urgentei unei autoritati competente cuprinde urmatoarele:

- numele persoanei care a sunat;
- informatiile transmise;
- numarul de telefon de contact;
- localizarea urgentei;
- operatorul economic responsabil pentru urgenta;
- adresa si numarul de telefon al societatii ;
- data,ora si durata deversarii;
- materialul si cantitatea deversata;
- cauza deversarii;
- conditiile meteorologice, inclusiv viteza si directia vantului;
- numarul persoanelor ranite sau decedate;
- riscuri pentru sanatatea oamenilor cunoscute/anticipate;
- incendii sau explozii asociate scurgerii;
- impactul asupra solului, apelor de suprafata, aerului etc.;
- daca este nevoie de interventia Fortelor externe de raspuns la urgenta;
- daca este necesara evacuarea personalului sau a populatiei;
- statutul scurgerii (*ex. daca aceasta a fost stopata*);
- actiuni de curatare (ecologizare) intreprinse sau planificate ;
- alte autoritati/organizatii contactate.

INFORMAREA

In cazul producerii unui accident major se informeaza autoritatile competente conform procedurilor de notificare:

1. Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Vlasca" al judetului Giurgiu;
2. Agentia pentru Protectia Mediului- Giurgiu;
3. Comisariatul General al Garzii de Mediu – Comisariatul Judetean Giurgiu;
4. Inspectoratul Teritorial de Munca – Giurgiu;
5. Comitetul pentru Situatii de Urgenta al primariei Bolintin Deal;
6. Politia Judeteana Giurgiu - Inspectorat
7. Serviciul de ambulanta Judetean – Giurgiu.

V.B.3. Organizarea interventiei

Declararea si introducerea starii de urgenta



În starea de alarmă se întrerupe orice activitate comercială, de producție, administrativă, etc, inițiindu-se acțiunea de primă intervenție conform planului stabilit. Persoanele autorizate să declanșeze proceduri de urgență și coordonează acțiunile de limitare și înlăturare a consecințelor unui accident pe amplasament sunt:

Alexa Daniel – Manager HSE / SU;

Marilena Balan - warehouse manager / Șef ECHIPE SPECIALIZATE

Mirela Pana - manager operational

Jeroen Fabry - BUM;

Conducerea acțiunilor de intervenție se realizează de către serviciul de urgență privat până în momentul sosirii serviciului de urgență externă sau a comandantului acțiunii, dacă se impune acest lucru.

Dispecerul va lua legătura telefonic cu șeful de depozit din depozitul unde are loc incidentul în vederea localizării incidentului și obținerii de informații complete despre incident și le va transmite șefului SPSU. Se stabilesc căile de evacuare pentru fiecare loc de muncă în parte și se aduc la cunoștința angajaților prin conducătorii locului de muncă respectiv. Evacuarea este obligatorie pentru toate persoanele aflate în momentul alarmării în zona respectivă.

Se întrerupe alimentarea cu energie electrică, gaz și fluide combustibile. Operația de întrerupere se face de către persoana special desemnată doar dacă sunt condiții de deplină siguranță. Serviciul privat pentru Situații de urgență va trimite la locul incidentului grupele de intervenție. Utilizarea stingătoarelor se va face de către personalul nominalizat și instruit. Se are în vedere compatibilitatea substanțelor stingătoare cu natura materialelor depozitate. Se evacuează marfa aflată la o distanță de minim 15 m de zona focarului. Pentru protejarea echipamentelor care nu pot fi evacuate se recomandă folosirea prelatelor ignifugate, iar pentru protecția de apă utilizată pentru stingere se recomandă utilizarea foliilor de polietilenă. Conducătorul locului de muncă va coordona și organiza verificarea locului unde s-a produs incendiul pe o perioadă de cel puțin 24 de ore.

Din ordinul administratorului, dispeceratul execută următorii pași:

- dispune oprirea parțială sau totală a unității;
- alarmează telefonic societățile limitrofe locului unde s-a produs incidentul și primăriile din zonă, conform schemei de instiințare;
- solicită ajutor echipelor de intervenție externe și echipelor medicale de prim ajutor;

Organizarea acțiunilor de intervenție presupune o suită de acțiuni care se întreprind în următoarea ordine:

- emiterea unui ordin pentru organizarea activității și activarea celulei de urgență deja constituite;
- alarmarea serviciului de urgență privat;
- informarea și notificarea serviciului de urgență externă;
- aplicarea unor măsuri de intervenție conduse de șefii compartimentelor, până la venirea comandantului acțiunii;
- izolarea zonei afectate și limitarea avariilor;
- salvarea/deblocarea persoanelor și acordarea primului ajutor;

- dezafectarea si refacerea instalatiilor dupa eliminarea avariei.

Echipamente si materiale necesare derularii actiunii

A. Pentru deversari de combustibil lichid:

- Recipiente pentru colectare si materiale absorbante combustibil deversat.
- Banda semnalizare.
- Instrumente pentru colectarea materialului deversat.

B. In caz de incendiu:

- Retea de hidrant in apropierea locului.
- Extinctoare.
- Pichet dotat.
- Autospeciale cu rezervoare de apa.
- Extinctoare pentru incendiu electric.
- Extinctoare pentru incendiu provocat de substantele periculoase.

Echipamente de protectie pentru situatii de urgenta

- Manusi.
- Cizme PVC.
- Masca de gaze
- Trusa ADR

Proceduri de evacuare

In cazul unei urgente, Comandantul actiunii va analiza daca este necesara evacuarea partiala (urgenta clasa A), evacuarea intregului amplasament sau/ si evacuarea populatiei invecinate (urgenta clasa B, urgenta clasa C).

In situatiile care o impun, va initia evacuarea conform " Planului de evacuare". Evacuarea se va face la locul de evacuare marcat cu verde in planul de situatie.

Etape in procesul de evacuare

La primirea ordinului e evacuare al sefului de echipa, toti angajatii din zona:

- Opresc lucrul.
- Decupleaza echipamentele de la reseaua electrica.
- Elibereaza caile de acces.
- Parasesc locul in rand disciplinat.
- Nu alearga, nu se imbrancesc, nu intra in panica, nu folosesc lifturi, nu se deplaseaza la etajele superioare decat daca etajele inferioare sunt blocate.
- Daca aerul este poluat cu fum, se respira cat mai aproape de podea, folosind o carpa umeda la gura si la nari.
- Se indeparteaza de zona accidentata spre locul de reuniune care este semnalizat cu placute, sageti.

Evacuarea poate viza:

- cladiri , in cazul unui incendiu izolat;

- locatii in cazul deversarilor de materiale periculoase;
- intregul amplasament in cazul unui accident major;
- Evacuarea cladirilor va fi anuntata verbal sau prin sistemele de alarmare ale acestora;
- Evacuările locale pot fi anuntate verbal sau prin alarme din cladiri/ zona;
- Evacuarea generala va fi anuntata prin declansarea sirenei de alarma principala a sistemului de alarmare avertizare - sunet lung, continuu.

Fiecare sef de sectie, compartiment functional, birou etc. este responsabil pentru dirijarea angajatilor sau vizitatorilor din zona respectiva spre iesirea cea mai apropiata si spre o zona de intalnire sigura, in afara cladirilor sau a amplasamentului.

Salariatii din zona evacuata va fi numarati inainte de revenirea la locurile de munca. Acestia sunt obligate sa coopereze in totalitate cu persoanele nominalizate de sefii directi pentru luarea in evidenta prin recunoastere vizuala in punctele de adunare. Nici o persoana nu va pleca din punctul de adunare fara sa fi fost luata in evidenta. Sefii compartimentelor functionale sunt responsabili pentru corectitudinea acestei operatiuni.

Proceduri de raspuns la urgente

➤ In caz de incendiu

Actiunile salariatilor care raspund primii la urgenta : Salariatii care raspund primii la urgenta nu vor incerca sa intervina la incendii (in afara celor de mica amploare, care pot fi stinse cu un stingator portabil si doar daca au fost pregatiti in acest sens).

Nici o persoana nu este autorizata sa intreprinda actiuni pentru care nu este pregatita sau calificata si/ sau care ii pune pe ceilalti in pericol.

Fiecare incendiu va fi raportat chiar si incendiile mici dupa ce au fost stinse.

Pentru incendiile care nu pot fi stinse cu un stingator portabil, persoanele care raspund primele la urgenta vor actiona astfel:

- indepartarea de locul incendiului si de orice alte pericole;
- identificarea rapida a gravitatii situatiei (marimea incendiului);
- solicitarea ajutorului de la personalul pregatit sa raspunda la urgente
- protejarea zonei si alertarea vocala a celorlalti salariatii asupra pericolelor potentiale si/sau declansarea alarmei de incendiu din zona/ cladire;
- cautarea ranitilor, inclusiv examinarea personala;
- ramanerea intr-o locatie sigura, de unde sa poata oferi informatii suplimentare formatiei de interventie/ pompieri dupa sosirea acesteia;
- primirea si executarea instructiunilor de la Comandantul actiunii, Coordonatorul urgentei, sefii directi sau alte persoane calificate pentru raspunsul la urgenta.

Actiunile Coordonatorului urgentei

Dupa anuntarea unui incendiu (stins sau in desfasurare), Coordonatorul urgentei va executa urmatoarele activitati:

- documentarea incidentului (inregistrarea datei, orei, informatiilor si numele persoanelor care au furnizat informatiile;
- evaluarea rapida a tipului de incendiu si clasificarea incidentului (nivelului acestuia);
- aprecierea necesarului de resurse si a oportunitatii implicarii Formatiei de interventie (pompieri);
- determinarea alarmei care trebuie declansata si initierea sistemului de alarmare adecvat;
- anuntarea Formatiei de interventie (pompieri) si identificarea (localizarea) Comandantului incidentului;
- furnizarea informatiilor Conducerii societatii, Compartimentelor Mediu, Sanatate si Securitate, Inspectorului pentru Incidente
- daca Comandantul actiunii solicita declansarea operatiunilor de evacuare, Coordonatorul urgentei se va asigura ca procedura specifica este implementata in intregime si ca personalul este informat in mod adecvat;
- dupa declararea incetarii urgentei de catre Comandantul actiunii, va prelua controlul coordonarii documentatiei , curatarii zonei afectate si revenirii la starea operationala normala.

Actiunile echipei de raspuns la urgenta

Dupa sosirea la locul incendiului, echipa de raspuns la urgenta va executa urmatoarele activitati.

- identificarea/ recunoasterea clara a Comandantului incidentului;
- inceperea evacuarii zonei/ cladirii, daca aceasta nu este deja in desfasurare;
- identificarea rapida a marimii incendiului;
- protejarea zonei si alertarea celorlalti de pericolele posibile;
- cautarea persoanelor ranite /accidentate;
- identificarea si localizarea pericolelor existente si potentiale, inclusiv a surselor de combustibil si a surselor incendiului;
- identificarea echipamentului de raspuns la urgenta necesar, inclusiv cel personal si a echipamentului disponibil imediat;
- intocmirea unui plan de actiune ;
- solicitarea ajutorului in resurse sau echipament de raspuns la urgenta suplimentar, daca este cazul;
- comunicarea cu Coordonatorul urgentei pentru conducerea alarmei si evacuarilor;
- efectuarea notificarilor sau raportarilor necesare;
- executarea masurilor pentru controlarea incendiului stabilite in planul de actiune;
- determinarea momentului in care se considera ca incendiul este sub control si anuntarea acestui fapt.

Controlul va fi preluat de Coordonatorul urgentei

➤ **In caz de scurgeri accidentale de substante chimice**

Actiunile salariatilor celor care raspund primii la urgente

Salariatii care raspund primii la urgenta nu vor incerca sa opreasca scurgerea de solutie decat daca sunt pregatiti corespunzator si o pot face fara sa-si puna in pericol propria siguranta.

Nici un angajat nu este autorizat sa intreprinda actiuni pentru care nu este pregatit sau calificat si/ sau care ii pune pe ceilalti in pericol.

Fiecare scurgere, inclusiv cele ne semnificative care pot fi usor oprite, trebuie raportate.

In cazul scurgerilor care nu pot fi oprite in siguranta, salariatii care raspund primii la urgente vor executa urmatoarele activitati:

- evitarea contactului cu solutia scursa si daca este posibil, prevenirea intrarii acesteia in canalizare;
- declansarea alarmei de urgenta;
- identificarea rapida a marimii scurgerii;
- solicitarea ajutorului de la personalul pregatit sa raspunda la urgente
- imbracarea echipamentului de protectie;
- indepartarea persoanelor care ar putea veni in contact cu substanta periculoasa;
- indepartarea oricaror haine contaminate;
- spalarea persoanelor expuse cu apa de la furtun sau de la dusul de siguranta;
- administrarea oxigenului medical (daca persoana expusa prezinta simptome de afectare);
- impiedicarea altor persoane sa patrunda in zona afectata si sa vina in contact cu solutia deversata;
- ramanerea intr-o locatie sigura, de unde se poate da informatii suplimentare Formatiunilor de interventie dupa sosirea acestora;
- primirea si executarea instructiunilor de la Comandantul actiunii, Coordonatorul urgentei, sefii directi sau alte persoane calificate pentru raspunsul la urgenta.

Actiunile Coordonatorului urgentei

Dupa contactarea sa pentru o scurgere, va executa imediat urmatoarele activitati:

- documentarea incidentului (inregistrarea datei,orei,informatiilor si numele persoanelor care au furnizat informatiile);
- evaluarea rapida a marimii scurgerii si clasificarea incidentului (nivelul acestuia);
- aprecierea necesarului de resurse si a necesitatii acordarii primului ajutor medical;
- determinarea alarmei care trebuie declansata si initierea sistemului de alarmare adecvat;
- anuntarea echipei de raspuns la urgenta si identificarea Comandantului incidentului;
- furnizarea informatiilor pentru Conducere, Compartimentele mediu, sanatate si securitate;
- in situatia in care Comandantul actiunii solicita evacuarea se va asigura ca procedura este implementata in intregime si ca personalul este informat in mod adecvat;
- dupa declararea incetarii urgentei de catre Comandantul actiunii va prelua controlul documentatiei, curatarii (ecologizarii) zonei si revenirii la starea operationala normala.

Actiunile echipei de raspuns la urgenta

Dupa sosirea la locul incidentului, echipa de raspuns la urgenta va executa de regula urmatoarele activitati (situatiile diferite necesita actiuni diferite):

- identificarea/ recunoasterea clara a Comandantului incidentului;
- initierea evacuarii zonei/ cladirii pentru a indeparta personalul din zona periclitata;
- identificarea rapida a gravitatii scurgerii;
- protejarea zonei si alertarea celorlalte persoane cu privire la pericolele posibile;
- identificarea echipamentului de raspuns la urgenta necesar, inclusiv cel personal si a echipamentului disponibil imediat;
- solicitarea ajutorului in resurse sau echipament de raspuns la urgenta suplimentar;
- dupa imbracarea echipamentului personal de protectie, indepartarea persoanelor care ar putea veni in contact cu solutia;
- indepartarea oricaror haine contaminate si spalarea persoanelor expuse cu apa de la furtun sau de la dusul de siguranta;
- administrarea oxigenului medical (daca persoana expusa prezinta simptome de afectare);
- oprirea scurgerii la sursa (daca e posibila);
- construirea unor diguri din pamant, canale temporare de deviere pentru a retine si preveni ca deversarile sa ajunga in apele naturale de suprafata sau canalizare;
- determinarea momentului in care se considera ca urgenta este sub control si declararea acestui fapt.

Controlul va fi preluat de coordonatorul urgentei.

Revenirea la locul de munca

Dupa evacuarea personalului afectat in punctele de adunare initiala si luare in evidenta, Coordonatorul urgentei, va evalua zona evacuata pentru a se asigura ca poate fi redeschisa in siguranta.

Coordonatorul urgentei, Comandantul actiunii vor anunta angajatii daca si cand pot reveni in zonele evacuate. Angajatii nu vor intra in zonele afectate fara aprobarea expresa a Coordonatorului urgentei/ Comandantului actiunii.

Planul de curatare / Decontaminarea

- actiuni imediate care trebuie realizate inaintea inceperii operatiilor normale;
- actiuni pe termen lung pentru aducerea instalatiilor in starea anterioara producerii urgentei;
- evaluarea echipamentului de protectie nefolosit pentru a fi utilizat in actiunile de curatare;
- acordarea echipamentului individual de protectie;
- pregatire suplimentara pentru personalul care se va ocupa cu sarcini noi;
- monitorizarea igienei industriale;
- colectarea probelor de mediu;
- producerea, clasificarea, manipularea si inlaturarea deseurilor;
- echipamentul de curatare necesar;

- contractori externi sau echipament suplimentar ;
- decontaminarea cladirilor si a echipamentului;
- decontaminarea, inlocuirea si stocarea echipamentului de raspuns utilizat in timpul urgentei;
- programul pentru curatare si restaurare.

- Decontaminarea generala

In cazul unei urgente in care au fost implicate substante periculoase, personalul participant si echipamentul de raspuns, cladirile, sistemul de retentie si podelele pot veni in contact cu materialele periculoase. Angajatii si echipamentele de raspuns vor fi decontaminati inainte de revenirea la activitatile normale.

- Decontaminarea salariatilor

In timpul unei urgente fiecare persoana sau angajat a carui imbracaminte a fost in contact cu o substanta periculoasa va fi imediat decontaminata prin:

- indepartarea imbracamintei contaminate;
- dirijarea spre un dus de urgenta sau pentru spalarea ochilor, departe de orice pericol chimic sau fizic;
- spalarea zonelor afectate cel putin 15 min.;
- acordarea de prim ajutor in amplasament/ incinta;
- dirijarea spre o unitate medicala pentru control de specialitate si tratament.

- Decontaminarea personalului din formatiile pentru raspuns la urgenta

Inainte de a parasii zona afectata, angajatii implicati in actiunile de raspuns la urgenta sau de curatare vor indeparta imbracamintea contaminata, vor face dus si vor imbraca haine curate.

Scenariile posibile care implica cantitati mici de substante periculoase nu necesita dusuri speciale sau facilitati de decontaminare. Imbracamintea contaminata va fi tratata ca deșeu periculos sau spalata pentru reutilizare.

Daca un angajat devine inconstient in urma manipularii materialelor periculoase, ceilalti membri ai echipei de raspuns la urgenta vor decontamina persoana respectiva inainte ca aceasta sa fie transportata catre o facilitate medicala pentru a i se acorda primul ajutor. Intr-o situatie care ameninta viata, aceasta decontaminare poate fi superficiala. Decontaminarea va fi astfel efectuata incat sa previna pericolele potentiale pentru personalul medical.

De regula spitalele nu au in dotare echipamente pentru decontaminare. Echipele medicale vor fi informate despre proprietatile substantei periculoase implicate si li se vor inmana Fisele tehnice de securitate.

In anumite situatii de urgenta (un salariat devine inconstient) este posibila folosirea dusurilor pentru o decontaminare rapida. In acest caz, scurgerile trebuie obturate pentru a preveni deversarea materialelor periculoase in canalizare. Daca dusurile nu indeplinesc standardele pentru scurgerile sanitare, apa nu va fi deversata in mediul inconjurator, ci colectata si aruncata conform reglementarilor procedurale.

Pentru situatiile care implica cantitati mari de materiale periculoase, se va improviza temporar o statie de decontaminare folosind un dus de urgenta dintr-o zona sigura.

O astfel de statie va fi utilizata pentru prima etapa de decontaminare si de eliminare a substantelor periculoase de pe straturile exterioare ale echipamentului de protectie personala.

In a doua etapa la o alta statie, straturile exterioare ale echipamentului de protectie personala vor fi indepartate.

Etapele finale cuprind spalarea normala si primirea de haine curate.

- Decontaminarea echipamentului

Inainte de utilizarea sau depozitarea echipamentului mobil si/sau de proces implicat in actiunile de raspuns sau in cele de curatare, Coordonatorul urgentei va dispune ca acestea sa fie curatate si reparate.

Curatarea consta de obicei in spalarea echipamentului cu o solutie usor alcalina. Se vor consulta Fisele tehnice de securitate pentru informatii despre decontaminarea corecta. Echipamentul va fi frecat pentru a indeparta materialele solide.

Coordonatorul urgentei se va asigura ca lichidele rezultate in urma spalarii sunt manipulate si gestionate corespunzator.

Se va acorda atentie executarii decontaminarii sistemelor de retentie permanente sau temporare pentru a preveni o contaminare viitoare a solului si/ sau a apelor de suprafata.

- Asistenta in actiunile de diminuare a efectelor din afara amplasamentului

In cazul unei urgente cu impact in afara perimetrului societatii, Coordonatorul urgentei este responsabil pentru actiunile de diminuare a efectelor, solicitand colaborarea ISU, Secretariatului de Risc/ Agentia pentru Protectia Mediului, altor autoritati locale, in procesul de planificare si curatare.

Dupa declararea incetarii urgentei de catre Comandantul actiunii, Coordonatorul urgentei va intreprinde urmatoarele masuri:

- documentarea incidentului;
- investigarea, raportarea si inregistrarea incidentului ;
- identificarea tuturor persoanelor fizice, juridice si sectoarelor din mediul inconjurator afectate;
- identificarea si comunicarea impactului acut si/ sau cronic asupra sanatatii umane sau asupra mediului inconjurator;
- monitorizarea sanatatii salariatilor si a mediului inconjurator in urma impactului anticipat;
- constituirea unui Colectiv de planificare a curatarii care sa-i implice pe toti cei interesati;
- identificarea, colectarea, tratarea, depozitarea sau indepartarea deseurilor recuperate, solului si a apei de suprafata contaminate sau a oricarui material rezultat in urma incidentului;
- verificarea, curatarea/ inlocuirea echipamentului folosit si pregatirea acestuia pentru o noua utilizare

Monitorizarea factorilor de mediu si colectarea probelor in timpul/ dupa situatia de urgenta

Monitorizarea factorilor de mediu consta in efectuarea de analize continue sau periodice a calitatii apelor si aerului din zona amplasamentului si verificarea conformarii la standardele de mediu. Avand in vedere natura activitatii desfasurate pe amplasament nu se impune o monitorizare continua a factorilor de mediu doar in cazul in care se impune. Rezultatele monitorizarilor permit depistarea operativa a unor eventuale avarii sau functionari anormale si stau la baza unor decizii privind aplicarea de masuri corective sau chiar la declansarea procedurilor de alarmare chimica si interventie. In cazul producerii unor avarii soldate cu accidente majore, se realizeaza o monitorizare continua a zonelor afectate, pana la remedierea totala a efectelor acestora.

Colectarea probelor de mediu in timpul/ dupa situatia de urgenta

In timpul activitatilor de raspuns la urgenta aerul,apele de suprafata si solul pot fi afectate de factori nocivi sau de actiunile de raspuns la urgenta (incendiile afecteaza aerul inconjurator, stingerea acestora genereaza scurgerea apei folosite, actiunile de raspuns la scurgerile de substante periculoase pot avea ca efect deversarea de neutralizatori sau alte substante periculoase in sol sau/ si in ape de suprafata).

Pe baza acestor informatii, Coordonatorul urgentei in colaborare cu Compartimentul mediu, decide daca este nevoie de colectarea probelor si daca colectarea poate fi realizata in siguranta in timpul sau imediat dupa raspunsul la urgenta.

Colectare de probe este necesara pentru a determina:

- categoriile de materiale emise sau deversate;
- extinderea contaminarii;
- daca alte zone sunt afectate;
- daca este nevoie sa se evacueze zona ;
- daca au fost depasite limitele legale;
- daca contaminarea s-a deplasat sau se deplaseaza in afara amplasamentului;

daca contaminarea care se deplaseaza in afara amplasamentului prezinta un risc imediat pentru populatie sau mediul inconjurator

V.C. Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe

➤ Resurse interne

- Serviciul Privat pentru Situatii de Urgenta categoria P1 in baza prevederilor art. 12, alin.I, art. 19 lit.a si lit.i, art.32 si art.33 din Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, ale art. 15 din Legea nr. 481/2004 privind protectia civila, republicata in baza Legii 212/2006, actualizata si ale art. 1 din O.M.A.I. 75/2019 „Criterii de performanta privind constituirea, incadrarea si dotarea serviciilor voluntare si a serviciilor private pentru situatii de urgenta”.

Parte din membrii SPSU sunt autorizati de INSEMEX Petrosani pentru Salvarea din medii toxice din industrii de suprafata.

Obiectivul dispune de o logistica moderna, structurata pe doua ramuri:

- mijloace de protectie si interventie;
- mijloace tehnice si utilaje ce pot fi folosite in situatii de urgenta;

Caracteristicile stingatoarelor, utilajelor, uneltelor si mijloacelor de interventie:

a. tipul si caracteristicile de stingere: stingatoare presurizate cu praf tip G5, P6, P50, SM50

b. numarul si modul de amplasare:

Stingatoarele sunt amplasate astfel:

- zona rampilor de incarcare / descarcare;
- pe capetele de raft;
- pe tunelurile de trecere intre rafturi;
- in apropierea tabourilor electrice;
- in interiorul anexelor tehnice: ACS, CT, camera pompelor;

Nr. crt	Tipuri de stingatoare	Numar
1	G5	7
2	P6	300
3	P50	60
4	SM50	4

c. 4 buc pichet exterior de incendiu echipat cu:

Nr. crt	COMPONENTA	NR. BUC
1.	Rola furtun tip B cu racorduri (a 20m lungime)	2
2.	Rola furtun tip C cu racorduri (a 20m lungime)	2
3.	Distribuitoare BCBC	1
4.	Fasa pentru furtun B	2
5.	Fasa pentru furtun C	2
6.	Cheie racord ABC	2
7.	Topor Tarnacop PSI	2
8.	Cange cu coada	2
9.	Ranga PSI	2
10.	Galeata PSI	2
11.	Stingator portativ cu pulbere Tip P6	2

Stingatoare transportabile amplasate in incinta spatiului receptie marfa si modulelor 4 si 5 de depozitare, conform art.5.10.2 si 3.10.1 P118/99.

- un stingator tip P6 la 200 mp suprafata utila de depozitare.

➤ **Resurse externe**

- Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Vlasca" al judetului Giurgiu;
- Serviciul de ambulanta – Giurgiu.

- Detasamentul de Pompieri Bolintin Deal

V.D. Descrierea masurilor tehnice si netehnice relevante pentru reducerea impactului unui accident major

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L. va elabora si utiliza un plan de audit pentru verificari periodice ale conceptului de securitate si ale sistemului de management al securitatii. Rezultatele verificarii vor fi evaluate, conceptul de securitate si sistemul de management al securitatii vor fi imbunatatite pe baza acestei evaluari.

Se vor completa si reactualiza permanent structurile de interventie pentru situatii de urgenta, conform schemelor aprobate de autoritatea competenta.

S.C. H. ESSERS LOGISTICS S.R.L va realiza o analiza de riscuri privind modul de depozitare in depozitele existente de pe amplasament.

Prin sistemul de management al securitatii se va asigura ca procedurile/instructiunile de lucru:

- se refera la toate informatiile relevante obtinute in urma investigarii si evaluarii pericolelor de accidente tehnice;
- vor fi accesibile tuturor angajatilor, si contin informatii clare necesare pentru operarea in conditii de siguranta;
- vor fi adaptate sau reinnoite la orice modificare a activitatilor desfasurate pe amplasament;

Se vor revizui ori de cate ori apar modificari si este necesar:

- Planul de interventie in caz de incendiu si planul de poluari accidentale;
- Regulamentul de functionare SPSU;
- Analiza de riscuri pentru activitatile desfasurate pe amplasament;
- Procedurile specifice de actiune in cazul producerii unor situatii de urgenta;
- Procedurile proprii pentru activitatea desfasurata;
- Fisele de post cu atributii si responsabilitati privind sistemul de management al securitatii;

VI. CONCLUZII DIN ANALIZA DE RISC

1. Principalele pericole identificate pe amplasament sunt legate de activitatile de depozitare, manipulare substante periculoase din categoriile: periculoase pentru mediu E1 si E2, periculoase pentru sanatate H2 si pericole fizice P3a,P3b, P5b, P5c, P6b, P8;
2. Zonele periculoase de pe amplasament sunt:
 - a. Depozitul de substante/ produse periculoase DG1, DG2, DG3, DG4, DG5, DG6;
 - b. Zona depozitare aerosoli GG;
 - c. Rampele de incarcare / descarcare substante/ produse periculoase
3. Scenariile de accedente majore identificate la nivel de amplasament in urma analizei calitative a riscului sunt:
 - a. Scurgeri/emisii de substante periculoase;
 - b. Incendierea produselor
4. Risc-ul de accident major la nivelul amplasamentului se va mentine la acelasi nivel dupa realizarea extinderii depozitului de marfuri cu halele de depozitare DG5 si DG6.
5. Distanta maxima de manifestare a efectului de domino posibila pe amplasament este de 80 m de la locul producerii accidentului, nu este posibil manifestarea un efect de domino in afara amplasamentului sau in interiorul amplasamentului, acest fapt se va mentine si dupa realizarea extinderii depozitului de marfuri cu halele de depozitare DG5 si DG6.