

**ANEXA 25****TEMATICA DE INSTRUIRE SSM - SU****INSTRUIRE SECURITATE si SANATATE in MUNCA****OBIECTIVELE INSTRUIRII SSM**

- Cerinte legale (Legea SSM nr. 319/2006 si Normele de aplicare ale Legii nr. 319/20016)
- Riscuri securitate si sanatate in munca specifice societatii
- Reguli preventie – reguli salvatoare GRUP
- Masuri de prevenire a accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale
- Instructiuni SSM pentru activitatile desfasurate
- Zone ATEX- Atmosfere explozive
- Substante chimice periculoase
- Agenti CMR- gestionarea fibrelor
- Masuri de prim ajutor
- Norme Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului aprobat prin Ordin comun de ministrul de Interne si Ministrul Transporturilor
 - Ghid semnalizare santier - Anexa

**CERINTE LEGALE –
definitii**

- eveniment - accidentul care a antrenat decesul, sau vamatari ale organismului, produs in timpul procesului de munca ori in indeplinirea indatoririlor de serviciu, situatia de persoana data disparuta, sau accidentul de traseu ori de circulatie, in conditiile in care au fost implicate persoane angajate, incidentul periculos, precum si cazul susceptibil de boala profesionala sau legata de profesiune;
- incident periculos - evenimentul identificabil, cum ar fi explozia, incendiul, avaria, accidentul tehnic, emisiile majore de noxe, rezultat din disfunctionalitatea unei activitati sau a unui echipament de munca sau/si din comportamentul neadecvat al factorului uman care nu a afectat lucratorii, dar ar fi fost posibil saaiba asemenea urmari si/sau a cauzat ori ar fi fost posibil sa produca pagube materiale;
- accident de munca - vamatarea violenta a organismului, precum si intoxiciatia acuta profesionala, care au loc in timpul procesului de munca sau in indeplinirea indatoririlor de serviciu si care provoaca incapacitate temporara de munca de cel putin 3 zile calendaristice, invaliditate ori deces;
- accident usor - eveniment care are drept consecinta leziuni superficiale care necesita numai acordarea primelor ingrijiri medicale si a antrenat incapacitate de munca cu o durata mai mica de 3 zile;

CERINTE LEGALE - Obligatii ale angajatorilor

- Sa asigure securitatea si sanatatea lucratorilor in toate aspectele legate de munca;
- Sa ia masurile necesare pentru:
 - a) asigurarea securitatii si protectia sanatatii lucratilor;
 - b) prevenirea riscurilor profesionale;
 - c) informarea si instruirea lucratilor;
 - d) asigurarea cadrului organizatoric si a mijloacelor necesare securitatii si sanatatii in munca;
- Sa tina evidenta accidentelor de munca ce au ca urmare o incapacitate de munca mai mare de 3 zile calendaristice de lucru, a accidentelor usoare, a bolilor profesionale, a incidentelor periculoase, precum si a accidentelor de munca;



- Sa elaboreze instructiuni proprii, pentru completarea si/sau aplicarea reglementarilor de securitate sisanatate in munca, tinând seama de particularităile activitătilor si ale locurilor de munca aflate in responsabilitatea lor;
- Sa asigure informarea fiecarei persoane, anterior angajarii in munca, asupra riscurilor la care aceasta este expusa la locul de munca, precum si asupra masurilor de prevenire si de protectie necesare;
- Sa ia masuri pentru autorizarea exercitarii meseriilor si a profesiilor prevazute de legislatia specifica;
- Sa nu modifice starea de fapt rezultata din producerea unui accident mortal sau colectiv, in afara de cazurile in care mentionarea acestei stari ar genera alte accidente ori ar periclitata viata accidentatilor si a altor persoane;
- Sa asigure echipamente de munca fara pericol pentru securitatea si sanatatea lucratelor;
- Sa asigure echipamente individuale de protectie;
- Sa acorde obligatoriu echipament individual de protectie nou, in cazul degradarii sau al pierderii calitatilor de protectie;
- Sa acorde obligatoriu si gratuit alimentatie de protectie si materiale igienico-sanitare;

CERINTE LEGALE - Obligatii ale angajatilor

- Sa isi desfasoare activitatea, in conformitate cu pregatirea si instruirea sa, precum si cu instructiunile primite din partea angajatorului, astfel incât sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atât propria persoana, cât si alte persoane care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile sale in timpul procesului de munca;
- Sa comunice imediat angajatorului si/sau lucratelor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere un pericol pentru securitatea si sanatatea lucratelor, precum si orice deficiența a sistemelor de protectie;
- Sa aduca la cunostinta conducerii locului de munca si/sau angajatorului accidentele suferite de propria persoana;
- Sa isi insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora;

RISURI PENTRU SECURITATE SI SANATATE IN MUNCAMIJLOACE DE PRODUCTIE

1. Lovire de catre/in mijloacele de transport la deplasarea catre/de la/in punctele de lucru
2. Rostogolire material tubular
3. Proiectare de corpuri sau particule
4. Defectarea accidentală a mijloacelor de transport auto in timpul deplasarii
5. Cadere libera de corpuri de la cote superioare
6. Jet de fluiide (gaz, impuritati lichide si solide)
7. Taiere, intepare in suprafete sau contururi periculoase
8. Recipiente/condukte sub presiune (explosie)
9. Cadere libera de piese, scule, materiale pozitionate incorrect sau la manipularea manuala a maselor
10. Organe de masini in miscare – prindere, antrenare, lovire, taiere
11. Vibratii datorate echipamentelor de lucru
12. Flacari, flame rezultate in timpul interventiilor ca urmare a utilizarii focului deschis
13. Temperatura ridicata a suprafetelor de lucru (ex: datorita efectuarii lucrarilor de sudura, aschierare suprafete metalice, etc.)
14. Electrocutare prin atingere directa, indirecta
15. Substante chimice periculoase (toxice)
16. Substante chimice cu risc CMR (cancerigen, mutagen si reprotoxic)
17. Substante inflamabile sau explosive

MEDIUL DE MUNCA

1. Variatia temperaturii aerului in functie de anotimp
2. Zgomot rezultat in urma operatiilor tehnologice (functionare generator, curgere gaz prin conducte,etc.)
3. Iluminat insuficient in anumite puncte de interventii
4. Fenomenul de orbire provocat de folosirea incorecta a luminilor de catre participantii la trafic



5. Calamitati naturale (cutremur, inundatie, etc.)
6. Agresiune din partea clientilor
7. Agresiune din partea animalelor (caini, vietuitoare veninoase)
8. Microorganisme in atmosfera locului de munca

SARCINA DE MUNCA

1. Solicitare fizica efort static/efort dinamic
2. Solicitare neuropsihica generata de stresul la locul de munca (ex: comunicarea deciziilor, solicitari la locul de munca, relatiile de munca (colegi, sefi))
3. Suprasolicitare organ auditiv

EXECUTANT

1. Desfasurarea activitatii fara asigurarea conditiilor de prevenire a incendiului sau a exploziei
2. Pornirea/utilizarea/intreruperea functionarii echipamentelor de lucru fara asigurarea conditiilor de securitate, inclusiv utilizarea echipamentelor de munca ce prezinta defectiuni
3. Pozitionarea incorrecta a echipamentelor de munca, fara respectarea regulilor ergonomicice
4. Nesincronizarea la lucrul in echipa
5. Executarea de operatii nepravazute in sarcina de munca
6. Deplasarea, stationarea in zone periculoase: pe caile de acces auto, sub sarcina mijloacelor deridicat, etc.
7. Cadere de la acelasi nivel prin impiedicare, alunecare, dezechilibrare
8. Cadere de la inaltime prin pasire in gol, dezechilibrare, alunecare
9. Executarea de manevre/operatii nepermise de legislatia care reglementeaza circulatia pe drumurile publice – neadaptarea vitezei la conditiile atmosferice, neacordare de prioritate, neatentie in deplasare etc.
10. Utilizarea focului deschis/fumatului/telefonului mobil in timpul interventiilor
11. Omiterea utilizarii EIP, si a celorlalte mijloace de protectie din dotare
12. Omisiuni ale procedurilor si instructiunilor de lucru

MASURI DE PREVENIRE A RISCURILOR DE ACCIDENTARE SI IMBOLNAVIRE PROFESIONALA

- Este obligatorie utilizarea echipamentelor individuale de protectie;
- Este interzis fumatul in incinta santierului;
- Este interzisa utilizarea dispozitivelor de comunicare in cazul lucrarilor cu presiune de gaz;
- Este obligatorie asigurarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor;
- Este obligatorie utilizarea centurii de siguranta la lucrul la inaltime (inclusiv in gropile de pozitie cu adancime mai mare de 1,5 m) si in spatiile inchise sau semideschise;
- Este obligatorie utilizarea mastii de gaze cu furtun de aductiune in spatiile unde exista risc de asfixiere sau intoxicare;
- Sunt interzise improvizatiile;
- Este interzis controlul pierderilor de gaze cu flacara;
- Este obligatorie insusirea si respectarea etapelor descrise in instructiunile si procedurile de lucru
- Se interzice inceperea lucrului pana nu se va asigura delimitarea corespunzatoare a zonelor de lucrusi depozitarea corecta a materialelor si sculelor;
- Este interzisa stationarea in zone periculoase: pe caile de acces auto, sub sarcina mijloacelor de ridicat, in zona de actionare a bratului de sapat sau in zona de manipulare a materialelor;
- Este interzisa stationarea pe marginea santurilor, a gropilor de pozitie, a caminelor de vana;
- Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care in prealabil au consumat bauturi alcoolice; este interzisa detinerea si consumul de astfel de bauturi in timpul lucrului;
- Se vor supravegheaza permanent locatile unde se fac manevre de punere in functie si se interzice intrarea cu foc;
- Este obligatorie purtarea centurilor de siguranta pentru toti ocupantii autovehiculului, pe toata durata deplasarii
- Se interzice lasarea autovehiculelor in panta, fara a fi luate, in prealabil, masuri de franare si blocare, in

vederea evitării deplasărilor accidentale ale acestora;

- In timpul deplasarii pe drumurile publice lucratorii trebuie sa se comporte civilizat pe drumurile publice
- sa pastreze curatenia, sa nu fie zgomotosi etc;
- In cazul in care deplasarea se face si cu mijloace de transport in comun, asteptarea sosirii autobuzului, troleibuzului, tramvaiului sau metroului se face numai pe trotuar, pe refugiile special amenajate sau in locurile marcate in acest sens;
- Cand nu exista in apropiere trecere de pietoni semnalizata sau marcata, traversarea se face numai pe la coltul intersectiei, dupa o asigurare temeinica. Atentie! Aici nu aveti prioritate!
- Deplasarea angajatilor de la domiciliu la locul de munca si invers, se va face cu mare atentie, pe caile de acces normale de circulatie, luand toate masurile de preventie si evitare a accidentelor;
- Intrarea pietonala in perimetru santiului se va face prin locurile de acces pentru pietoni, evitandu- se intrarea prin portile de acces pentru autovehicule, sau prin cai de acces improvizate
- Deplasarea se va face pe caile special amenajate, cu respectarea marcajelelor si indicatoarelor
- Coborarea in santiuri, gropi sau zone de lucru, trebuie sa se faca numai pe scari sau rampe de acces;
- Pentru lucrari cu adancimi mai mari de 1,5 m, trebuie sa se execute sprijinirea peretilor sapaturii. Mijloacele de sprijinire vor fi montate pe masura inaintarii lucrarilor;
- Pamantul provenit din sapatura trebuie asezat la o distanta de cel putin 0,5 m de la marginea peretilor sapaturii;
- La locurile de munca in care se desfasoara lucru la inaltime se vor repartiza numai persoane care cunosc echipamentele tehnice, instalatiile si procedurile de lucru si care au calificarea si autorizarea necesara;
- Toti cei care lucreaza in conditiile lucrului la inaltime, sunt obligati sa poarte EIP specific eliminarii pericolului caderii in gol, pe timpul lucrului, precum si la accesul la/de la locul de munca;
- Lucrul la inaltime se va desfasura numai sub supraveghere;
- Pentru lucrul la inaltime, este obligatorie purtarea castii de protectie (care se va fixa folosind curelelede prindere) si a centurii de siguranta;
- Este interzisa deplasarea prin rostogolire a tuburilor de oxigen si acetilena. Acestea vor fi deplasate cu carucioare/suporturi speciale;
- Recipientii de oxigen si acetilena, pregatiti pentru lucru, vor fi feriti de actiunea razelor solare prin pozitionare in locuri umbrose, iar in lipsa acestora vor fi acoperite cu prelate din material textil si se vor amplasa pe suporti in afara locurilor de trecere. Vor fi asigurati impotriva rasturnarii.
- Inainte de inceperea lucrului, fiecare lucrator are datoria de a verifica uneltele cu care lucreaza, pentru ca acestea sa nu prezinte defectiuni ce le-ar putea cauza rani. Uneltele care nu indeplinesc conditiile de siguranta in exploatare, trebuie scoase din uz, reparate sau casate, prin grija sefului direct al locului de munca;
- In cazul in care lucratorii ies din perimetru marcat prin semne de circulatie si panouri de avertizare, acestia se vor comporta ca orice pieton, respectand normele de circulatie in vigoare;
- Echipamentele tehnice se transporta asigurate impotriva eventualelor deplasari/rostogoliri, cu respectarea instructiunilor producatorului pentru manipulare si transport;
- Locul unde se depoziteaza materialele si sculele necesare lucratorilor se alege astfel incat sa nu fie impiedicata circulatia normala la locul de munca;
- La manevrarea uneltelor (lopata, tarnacop, cazma, ranga etc) se va pastra o distanta de siguranta intre lucratori in asa fel incat sa se preintampine lovirea din cauza neatentiei sau accidentare prin eventualele materiale ce se pot desprinde in timpul lucrului (nisip, sparturi de piatra, beton etc).
- Executarea lucrarilor cu foc deschis, in spatii cu pericol de incendiu, este admisa numai dupa obtinerea permisului sau autorizatiei de lucru cu foc si numai dupa luarea masurilor necesare de preventie si stingere a incendiilor;
- In caz de incendiu se va pastra calmul si se vor respecta instructiunile date de personalul responsabil cu evacuarea;
- Este interzisa utilizarea fibrelor care contin substante confirmate sau presupuse a fi cancerogene pentru om. Daca nu exista nicio alta solutie tehnica sau alta solutie realizabila din punct de vedere economic, utilizarea acestor materiale este permisa doar sub rezerva obtinerea unui acord prealabil.

Reguli salvatoare pentru preventirea accidentelor mortale:





1. Nu va deplasati si nu stationati sub sarcini ridicate
2. Inainte de inceperea lucrului verificati existenta oricarei surse de energie (mecanica, chimica, electrica, fluide sub presiune etc) si asigurati-vă ca aceasta a fost inchisa/eliminata
3. Intrati in sanctuari numai daca peretii acestuia sunt consolidati
4. Nu lucrati cu focul decat dupa eliminarea riscurilor de incendiu sau explozie
5. Fixati-vă centurile de siguranta cand lucrat la inaltime
6. Nu conduceți sub influenta alcoolului sau drogurilor
7. Nu stationati pe caile de circulatie ale autovehiculelor sau ale echipamentelor aflate in miscare
8. Nu folositi telefonul mobil sau alte mijloace de comunicare atunci cand conduceți
9. Verificati atmosfera in spatiile inchise inainte de a intra si in timpul lucrului.



INSTRUCTIUNI SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA ACTIVITATE DE MENTENANTA A SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE

1. DEPLASAREA

Prezentele instructiuni se aplica cumulativ cu prevederile O.U.G. nr. 195/2002 republicata, privind circulatia pe drumurile publice, actualizata prin O.U.G. nr. 69/2007.

Orice deplasare in interes de serviciu poate prezenta riscuri. Organizarea deplasarilor va trebui sa respecte principiul ierarhizarii preventiei: eliminarea sau limitarea riscurilor.

1.1 Deplasarea cu mijloace apartinand transportului public comun

1.1.1. Asteptarea mijloacelor de transport in comun se va face numai pe trotuar, pe refugile special amenajate sau in locurile marcate in acest sens.

1.1.2. Se vor respecta instructiunile specifice mijlocului de transport utilizat (avion, autobuz, metrou, taxi etc.)

1.2 Deplasarea cu autovehiculul societatii/personal

1.2.1. Conducerea autovehiculelor va fi incredintata numai lucratilor instruiți, care poseda permis/autorizatie de conducere pentru categoria din care face parte autovehiculul condus, care au efectuat controale medicale corespunzatoare activitatii de condutator auto si care prezinta un comportament adevarat.

1.2.2. Instruirea personalului se va face periodic (conform tematicilor de instruire in domeniul SSM) si ori de cate ori se schimba tipul de autovehicul sau incarcaturile transportate. Se vor face instruirii asupra particularitatilor in conducere: transportul unor materiale sau substante deosebite, in caz de polei, mazga, ceata, etc.

1.2.3. Condușul trebuie sa fie adaptat la conditiile de trafic externe, in special meteorologice si de vizibilitate.

1.2.4. Pentru trasee lungi pe sosea sau autostrada, condutatorul va trebui sa respecte o pauza care sa permita spargerea monotoniei, cel putin 10 minute la fiecare 2 ore.

1.2.5. Deplasările trebuie, in masura in care este posibil, sa fie planificate in prealabil printr-o organizare a activitatii care:

- limiteaza timpul de conducere zilnic
- prevede timpul necesar pentru conducere in siguranta

1.2.6. Se recomanda limitarea condusului pe timp de noapte intre orele 22.00 si 6.00.

1.2.7. Organizarea transportului echipamentelor si al marfurilor se va face cu respectarea limitelor de greutate autorizate. Condutatorul autovehiculului trebuie sa cunoasca si sa nu depaseasca Greutatea Totala Autorizata in Sarcina (GTAS) a vehiculului sau.

1.2.8. Incarcatura, materialele, produsele si utilajele trebuie transportate in conditii care sa nu reprezinte un factor de risc pentru condutator, pasageri sau terti, sau un factor de accidentare sau de agravare a riscului in caz de producere a unui accident.

1.2.9. Conducatorilor auto le este interzis sa transporte in cabina mijlocului de transport un numar de persoane mai mare decat cel stabilit prin constructia autovehiculului si inscris in certificatul de inmatricularare

1.2.10. Se vor utiliza numai autovehicule dotate prin constructie cu centuri de siguranta

1.2.11. Purtarea centurilor de siguranta este obligatorie pentru toti ocupantii autovehiculului, pe toata durata deplasarii

1.2.12. Manipularea de catre condutatorul auto a echipamentelor de tipul telefon mobil, Smartphone, calculator, etc. si programarea unui GPS nu sunt permise decat in momentul opririi.

Pericolul utilizarii echipamentelor de comunicare in timpul condusului (telefon mobil, Smartphone, calculator, GPS, etc.) consta nu numai in manipularea echipamentului, ci si in sporirea incarcaturii mentale legata de indeplinirea celor doua sarcini in acelasi timp (condusul si utilizarea echipamentului).

1.2.13. Inainte de plecarea in cursa fiecare salariat va verifica vizual starea tehnica a autovehiculului, in special functionarea sistemelor de iluminat si semnalizare, sistemului de franare si existenta oglinzilor retrovizoare. Se interzice plecarea in cursa cu autovehiculele care nu sunt verificate din punct de vederetehnic (Inspectia Tehnica Periodica).

1.2.14. Este interzisa parasirea autovehiculului cu motorul in functiune

1.2.15. Se interzice cu desavarsire, dormitul in cabina autovehiculului, cu motorul in functiune, in vederea evitarii pericolului de asfixiere

1.2.16. Daca un autovehicul a ramas in pana pe partea carosabila a drumului si nu poate fi deplasat inafara acesteia, conducatorul autovehiculului este obligat sa puna in functiuni luminile de avarie si sa instaleze triunghiurile reflectorizante. Triunghiurile reflectorizante se instaleaza in fata si in spatele vehiculului, pe aceeasi banda de circulatie, la o distanta de cel putin 30 m de acesta, astfel incat sa poata fi observate din timp de catre participantii la trafic care se apropiu. In localitati, atunci cand circulatia este intensa, triunghiurile reflectorizante pot fi asezate la o distanta mai mica sau chiar pe vehicul, astfel incat sa poata fi observate din timp de ceilalți conducatori de vehicule

1.2.17. La ridicarea autovehiculelor cu cricul sau vinciul, pentru depanari, se vor lua urmatoarele masuri:

- se va opri motorul, interzicandu-se pornirea acestuia cand se lucreaza sub autovehicul;
- autovehiculul ridicat nu va fi lasat sa stea in sistemele de ridicare, decat strict pentru timpul necesar interventiei;
- ridicarea se va face intr-o pozitie stabila, pe un sol tare;
- pentru evitarea deplasarilor accidentale, autovehiculul va fi blocat cu ajutorul unor dispozitive, fiind mentinut in viteza si cu frana de mana trasa

1.2.18. Se interzice lasarea autovehiculelor in panta, fara a fi luate, in prealabil, masuri de franare si blocare, in vederea evitarii deplasarilor accidentale ale acestora

1.2.19. In incintele altor angajatori se vor respecta regulile de circulatie stabilite in locatiile respective

1.2.20. Conducatorii auto nu vor face nici un fel de reparatii la autovehiculele aflate in folosinta

1.2.21. Conducatorilor auto le este interzis:

- sa conduca sub influenta alcoolului, substantelor halucinogene sau a medicamentatiei care influenteaza capacitatea de conducere
- sa efectueze improvizatii la sistemele autovehiculului
- sa amplaseze pe platforma din fata scaune suplimentare, in afara de cele prevazute prin constructie
- sa amplaseze pe bordul autovehiculului obiecte

1.2.22. Se interzice introducerea aerului comprimat in cauciucuri, peste presiunea maxima prescrisa de cartea tehnica, corespunzatoare fiecarui tip de cauciuc

1.2.23. Autovehiculele se vor parca, de obicei, in locuri dinainte stabilite. La parcarea ocazionala, se interzice asezarea acestora in dreptul garajelor, halelor, atelierelor, sa blocheze caile de acces, pe camine sau guri de canal, in dreptul materialelor de stins incendiu

1.2.24. La parcarea autovehiculelor se vor lua masuri de franare a acestora, inchiderea usilor si scoaterea cheii de contact

1.2.25. Deschiderea usilor si coborarea din autovehicul se vor face cu atentie

1.2.26. Fiecare salariat trebuie sa semnaleze sefului sau ierarhic, cat de curand posibil, daunele private care implica un vehicul aflat sub raspunderea societatii.

1.2.27. Fiecare salariat caruia i se notifica o suspendare sau o retragere a permisului de conducere, in cazul in care conducerea vehiculului face parte din exercitiul normal al functiilor sale, sau inaintea atribuirii unui autovehicul apartinand societatii, trebuie sa semnaleze acest lucru sefului sau ierarhic cat mai repede posibil si cel mai tarziu in prima zi lucratoare dupa primirea notificarii.

1.2.28. Fiecare salariat implicat intr-un accident care implica vehiculul in context profesional trebuie sa semnaleze accidentul cat de curand posibil sefului sau ierarhic, oricare ar fi tipul de vehicul implicat, si oricare



ar fi consecintele acestuia.

1.2.29. Deplasările pe «2 roți» (bicicleta, ciclomotor, motocicleta, inclusiv dacă sunt echipate cu trei roți) în cadrul activității profesionale sunt interzise.

1.3 Deplasarea pietonală

1.3.1. În timpul deplasării lucrătorii trebuie să se comporte civilizaț pe drumurile publice - să pastreze curatenia, să nu fie zgomotosi, etc.

1.3.2. Deplasarea se va face numai pe trotuar cand strada este prevazuta cu acestea

1.3.3. În cazul în care strada nu este prevazuta cu trotuar deplasarea se va face numai pe partea stanga a drumului, în sensul de mers

1.3.4. Traversarea se va face prin locurile marcate cu asigurare înainte de a traversa

1.3.5. În cazul în care locurile de traversare sunt semaforizate, traversarea se va face numai la culoare verde a semaforului pentru pietoni

1.3.6. Cand nu exista in apropiere trecere de pietoni, semnalizata sau marcata, traversarea se facenumai pe la coltul intersecției, dupa o asigurare temeinica. Atentie! Aici nu aveti prioritate!

1.3.7. Înainte de a traversa un drum fara locuri marcate pentru traversarea pietonilor, se asigura privind in partea stanga si apoi in cea dreapta. Si in orase, se pot intalni situatii in care drumul nu are marcase pentru traversare; se procedeaza in acelasi mod

1.3.8. Este interzisa traversarea fara asigurare prealabila sau in fuga

1.3.9. Atunci cand ploua, ninge sau este ceata, noaptea, deoarece vizibilitatea este redusa este necesara mai multa atentie la traversare: in conditii de carosabil umed, spatiul necesar pentru frânare creste foarte mult

1.4 Deplasarea in santier

1.4.1. Fiecare santier care prezinta riscuri de coliziune **pieton – vehicul sau intre vehicle** (datorita circulatiei vehiculelor in incinta santierelor) trebuie sa aiba un plan de circulatie formalizat

1.4.2. Acest plan de circulatie trebuie sa includa cel putin:

- identificarea si organizarea fluxurilor de pietoni si a diverselor tipuri de vehicule care circula pe santier, in mod frecvent sau ocazional;
- daca este cazul, compartimentarea santierului in zone pentru incarcare, descarcare, circulatie, stationare, manevre, etc.
- materializarea zonelor si instalarea unei semnalizari (inclusiv cea referitoare la reglementarea rutiera locala);
- dispozitiile de securitate pentru persoanele care se deplaseaza pe santier, incluzand limitarile deviteza si dispozitiile pentru pietoni;
- identificare unui responsabil cu planul de circulatie.

1.4.3. Planul de circulatie trebuie sa fie afisat la intrarea in santier si explicat noilor sosiți, vizitatorilor si personalelor societatilor externe.

1.4.4. Deplasarea in interiorul santierului se va realiza cu respectarea prevederilor Planului de circulatie specific santierului

1.4.5. La iesirea din perimetru santierului deplasarea se va realiza in conformitate cu deplasarea pietonala

1.5 Deplasarea in incinta altui angajator

1.5.1. Inceperea activitatii in incinta altui angajator va incepe doar dupa informarea acestuia si primirea confirmarea beneficiarului/utilizatorului

1.5.2. Se vor respecta zonele de lucru si caile de acces indicate de catre beneficiar/utilizator, fiind interzisa iesirea din zona delimitata si circulatia pe alte cai de acces decat cele stabilite de acesta

1.5.3. Accesul autovehiculelor se face pe poarta stabilita de beneficiar/utilizator, respectand reglementarile de circulatie auto impuse de acesta. Conducatorilor auto le revine obligatia de a se supune controlului la poarta

2. MEDIU DE LUCRU



2.1. Amenajarea locului de munca trebuie astfel realizata, incat sa ofere utilizatorului confort si libertate de miscare.

2.2. Toate caminele de vana, gropile, spatiile, firidele in care se realizeaza lucrari la conducte, aparate sau instalatii de gaze naturale, trebuie aerisite prin toate canalele de ventilatie posibile. Canalele de ventilare nu trebuie blocate sau astupate

2.3. Locul de munca trebuie sa permita o buna corelare intre caracteristicile antropofunctionale ale utilizatorilor si munca lor prin asigurarea posibilitatilor de reglare a diferitelor elemente componente ale acestuia

2.4. Utilizatorii trebuie sa aiba posibilitati de modificare a pozitiei de lucru, in timpul activitatii.

2.5. Depozitarea materialelor se va face astfel incat sa se exclude pericolul de accidentare, incendiis si explozii

2.6. Locul si modul de depozitare a materialelor vor fi stabilite de conducatorul locului de munca

2.7. Depozitarea materialelor pe rafturi se va face astfel incat sa nu fie posibila caderea lor

2.8. Stivuirea se va face fara deteriorarea ambalajului. Stivele vor fi constituite din materiale cu aceleasi forme si dimensiuni sau din ambalaje de acelasi tip si dimensiuni

2.9. La producerea unei taieturi sau rani se va folosi trusa de prim-ajutor sau se va cere interventie de specialitate

2.10. Iluminatul zonelor de lucru va fi astfel realizat incat sa corespunda sarcinilor de munca si cerintelor vizuale ale utilizatorilor

2.11. Conductorii electrici nu vor traversa caile de acces, fara a fi protejati impotriva deteriorarii mecanice

2.12. Fumatul in incinta santierului este interzis

2.13. Se interzice inceperea lucrului pana nu se va asigura delimitarea corespunzatoare a zonelor de lucru si depozitarea corecta a materialelor si sculelor

2.14. Semnalizarea zonei de lucru va fi realizata cu respectarea legislatiei specifice si normelor interne si va fi respectata intocmai

2.15. In santier materialele vor fi depozitate astfel incat sa nu ingreuneze deplasarea si sa permita desfasurarea activitatilor fara punerea in pericol a securitatii si sanatatii participantilor la procesul de munca sau a celor aflati in vecinatatea santierului

2.16. Este interzisa stationarea pe marginea santurilor, a gropilor de pozitie, a caminelor de vana

2.17. Sprijinirea malurilor santurilor se va face dupa natura terenului, fiind obligatorie pentru adancimimai mari de 1.5 m

2.18. In timpul desfasurarii lucrarilor se interzice utilizarea materialelor de orice fel cu continut de azbest

2.19. La demontarea elementelor deja existente in sistemul de distributie ce contin azbest (snur grafitat, garnituri etansare, etc.) se va utiliza echipamentul individual de protectie specific (manusi cauciuc nitrilic, ochelari protectie si masca de protectie impotriva particolelor de praf)

2.20. Colectarea deseurilor cu continut de azbest rezultate din demontarea elementelor sistemului de distributie se va face in saci de plastic etichetati in vederea predarii acestora catre agenti economici autorizati

2.21. Obligatoriu se va verifica starea sprijinirilor inainte de a intra in sant sau groapa. Este interzisa urcarea sau coborarea in sant pe suporturile de sprijin

2.22. Lucrul in spatiu inchis este interzis in cazul in care este posibila indeplinirea sarcinii de munca din afara acestuia

2.23. Inainte de coborarea in spatiile inchise, respectiv camine, se va cerceta, cu ajutorul aparatelor de detectare daca in camin exista gaze naturale. In toate cazarile se vor aerisi bine caminele in vederea evacuarii gazelor timp de 10-15 min

2.24. Lucratorul care patrunde in spatii inchise periculoase va fi legat cu centuri de siguranta si franghie care sa asigure minim 2 m lungime suplimentara de la marginea superioara a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiti in vederea cunoasterii metodelor de salvare in caz de accident sau asfixiere

2.25. Lucratorul din spatiu inchis trebuie sa aiba posibilitatea de comunicare cu lucratorii care il supravegheaza

2.26. La organizarea locului de munca amplasat la inaltime trebuie respectate si aplicate prevederile si reglementarile de securitate a muncii in vigoare, referitoare la posibilele pericole de accidentare specifice activitatilor depuse in acel loc de munca, altele daca pericolul caderii lucratorilor in gol

2.27. Lucrul la inaltime este permis numai daca locul de munca a fost amenajat si dotat din punct de vedere



tehnic si organizatoric astfel incat sa previna caderea de la inaltime a lucratorilor

2.28. Inainte de utilizare, podinele auxiliare, asezate pe sol, pe calupuri de lemn, se supun unei incercari statice, duble fata de incarcatura preconizata.

2.29. Podinele de lucru trebuie sa aiba suprafata continua.

2.30. Asezarea podinei trebuie facuta astfel incat sa fie exclusa posibilitatea deplasarii sau alunecarii ei

2.31. Se interzice folosirea podinelor amenajate pe suporti improvizati (caramizi, lazi sau instalatii tehnico – sanitare).

2.32. Dimensiunile, forma si dispunerea platformelor unei schele, trebuie adaptate naturii lucrarii de executat si corespunzatoare sarcinilor pe care trebuie sa le suporte si sa permita lucrul si circulatia in conditii de securitate

2.33. Se interzice aglomeratia oamenilor si depozitarea materialelor de constructii pe schele sau podine auxiliare, in cantitati ce depasesc incarcaturile prevazute prin constructie

2.34. La refularea gazului/aerului nu se stationeaza in jurul gurii de refulare

2.35. In timpul deplasarilor in teren, lucratorii se vor asigura cu privire la eventualele caderi accidentale de corperi contondente (ex. tigle, ghivece, caramizi, turturi de gheata, etc.)

2.36. In cazul apropierea de un caine necunoscut:

- este bine sa nu va apropiem de acesta daca nu va observa cand treceti pe langa el
- nu trebuie sa va apropiati brusc, chiar daca este insotit de stapan
- nu dati inapoi si nu priviti animalul in ochi
- nu stati pe loc asteptand o reactie din partea cainelui, continuati sa va deplasati cu calm
- nu dam inapoi chiar daca animalul se indreapta spre noi
- nu tipati, nu gesticulati nervos si nu fugiti din fata lui (fuga ii accentueaza agresivitatea)
- nu-l atingeti, nu incercati niciun fel de contact

2.37. Daca suntem amenintati de un caine:

- mergeti calm
- ramaneti tacuti
- nu vorbiti si nu tipati, deoarece ii veti atrage atentia
- intoarceti privirea - doar asa ii demonstrati ca nu va intereseaza prezenta lui
- treceti pe celalalt trotuar pentru a-l face sa inteleaga faptul ca nu doriti sa va apropiati de el
- tineti bratele apropiate de corp
- respirati profund
- indepartati-vă incet
- in cazul in care va impiedicati si strangeti genunchii la piept, protejandu-va gatul cu bratele si nu scoateti niciun sunet. Un caine nu este interesat de o persoana tacuta si nemiscata, doar agitatia il determina sa devina agresiv

2.38. In cazul contactului cu un client agricol, pastrati-vă calmul si comportati-vă civilizat

3. ECHIPAMENTE MUNCA

3.1. Lucrarile de mentenanta asupra echipamentelor de munca vor fi realizate doar de catre personal autorizat

3.2. Pentru a asigura prevenirea riscurilor, fiecare echipa de lucru trebuie sa dispuna de echipamentele si utilajele corespunzatoare adaptate la lucrările care trebuie sa fie realizate, la tipul si dimensiunile instalatiei si la presiunea de functionare a acestora

3.3. Inainte de inceperea lucrului, fiecare lucrator are datoria de a verifica uneltele cu care lucreaza, pentru ca acestea sa nu prezinte defectiuni ce le-ar putea cauza rani. Uneltele care nu indeplinesc aceste conditii, trebuie scoase din uz, reparate sau casate, prin grija sefului direct al locului de munca

3.4. Lucratorii au obligativitatea de a se asigura ca echipamentele, sculele, dispozitivele aflate in dotare sunt verificate la termenele stabilite si in buna stare de functionare

3.5. Mijloacele si dispozitivele de semnalizare trebuie, dupa caz, sa fie curatare, intretinute sau inlocuite, astfel incat sa se asigure meninterea calitatilor functionale ale acestora

3.6. Interventia utilizatorilor pentru remedierea oricaror deficiente ale echipamentelor de munca este strict interzisa

3.7. Conectarea echipamentelor/aparatelor se va face doar la dispozitivele corespunzatoare, fara



improvizatii;

3.8. Conductorii electrici si cablurile trebuie sa fie in buna stare, sa nu prezinte risc de electrocutarela trecerea pe planul de lucru sau pe sol. Cablurile trebuie sa aiba o lungime suficienta pentru a se adaptanevoilor de lucru

3.9. Se interzice indepartarea dispozitivelor de protectie ale echipamentelor munca

3.10. La incheierea programului de lucru, se vor lua masuri de deconectare a tuturor instalatiilor electrice: iluminat, scoatere din priza a aparaturii utilizate. Se vor face verificari asupra lichidarii oricaror surse de foc. Aceasta operatiune revine sefului de echipa

3.11. Se interzice lucratorilor sa utilizeze echipamentele de munca pe care nu le cunosc si pentru care nu au instruirea necesara

3.12. Locatile unde se fac manevre de punere in functie vor fi supravegheate permanent si se interzice intrarea cu foc in zona

3.13. Toate echipamtele electrice trebuie sa fie legate la pamant

3.14. In cazul sectionarii unei conducte de otel, inclusiv a unui bransament si/sau demontarii aparatelor de masura si reglare din instalatiile de gaze naturale, pentru asigurarea continuitatii electrice, inainte de inceperea lucrului si pe toata durata operatiunilor se va asigura continuitatea electrica prin montarea unui shunt

3.15. In cazul sectionarii unei retele de conducte sau unui bransament din PE, impamantarea elementelor trebuie facuta prin legaturi echipotentiale specifice

3.16. La echipamentele tehnice montate in nisei lucratorul se va asigura ca usa nisei este prinsa bine in balamale pentru ca la deschidere sa nu cada pe picior

3.17. Se vor monta numai armaturi/fitinguri care au certificat de conformitate/calitate de la producator/furnizor, iar pentru cele de siguranta (supape de presiune) se va solicita si buletinul de verificare metrologica

3.18. Pentru montare/demontare armaturi/fitinguri se vor utiliza scule specifice (OL, PE)

3.19. In timpul manipularii recipientelor cu continut de substante chimice se vor evita deversarile sise va verifica inchiderea etansa a ambalajelor

3.20. Este interzisa introducerea in spatiul inchis a buteliei care contine gaze de lucru sub presiune

3.21. Este interzisa utilizarea in spatiu inchis a aparatului de sudura oxiacetilenic ale carui furtune nu sunt prevazute cu dispozitive care asigura etanseitatea imbinarilor, cu opritoare de flacara si supape de sens corespunzatoare

3.22. In cazul transformatorilor de sudura, bornele acestora vor fi marcate vizibil (pentru tensiune de primar, pentru bornele din secundar, pentru conectarea cablurilor, clestelui de sudura si a pieselor de sudat). Aceasta pentru a se evita schimbarea legaturii, care ar putea duce la tensiuni foarte mari la clestele de sudura

3.23. Folosirea cablurilor de alimentare a circuitului de sudare si a cablurilor de legare la pamant cu izolatia deteriorata este strict interzisa. Starea izolatiei si a legaturilor la priza de pamant se va verifica defiecare data, inainte de inceperea lucrului

3.24. La terminarea lucrului sau la parasirea temporara a locului de munca, se vor scoate aparatele de sub tensiune

3.25. Pentru protectia impotriva electrocutarii la atingerea electrodului sau a altei parti a circuitului de sudare, instalatiile de sudare in curent alternativ vor fi prevazute cu un dispozitiv care sa intrerupa functionarea in gol a instalatiei.

3.26. Cablul de masa va fi racordat direct la piesa, fiind interzisa utilizarea unor improvizatii sau piese intermediare pentru realizarea contactului.

3.27. Echipamentele (sursele) de sudare antrenate de motoare cu combustie interna vor fi instalate astfel incat sa previna intoxicatiile ce pot fi provocate de gazele de esapament. Se interzice lucrul cu echipamente de sudare defecte sau in stare necorespunzatoare

3.28. In timpul executarii lucrarilor de sudare si taiere este interzisa utilizarea de recipiente de combustibil goale sau pline pe post de suport de sprijin in vederea evitarii rasturnarii sau deplasarii pieselor (conducte, tevi, etc)

3.29. La lucrările de sudura oxiacetilenica (autogena) vor fi folosite numai furtune speciale pentru gaze, conform prescriptiilor in vigoare

3.30. Furtunele de cauciuc vor fi folosite numai pentru gazele de lucru pentru care au fost prevazute (nu se permite folosirea furtunului pentru oxigen la acetilena si invers).



3.31. La manipularea furtunelor se va tine seama ca in timpul lucrului sa nu fie calcate, indoite sauarse de particule de metal topit in timpul operatiei de sudura

3.32. Se interzice asezarea furtunelor langa corperi fierbinti, foc sau alte surse de caldura sau instalatii electrice sub tensiune

3.33. Legarea furtunelor cu niplurile aparatelor se va face procedural, prin prize, coliere (nu prin sarma sau alte improvizatii), pentru meninterea unei bune etanseatii si evitarea pierderilor de gaze, se vor controla numai cu spuma de sapun, sau alte solutii agrementate si in nici un caz cu flacara

3.34. Utilizarea furtunelor defecte sau din segmente este interzisa; ele se pastreaza in cutii uscate si intunecosase

3.35. Furtunele de acetilena se spala de catre sudorul care utilizeaza echipamentul, cu apa si sapun.

3.36. Daca furtunele de cauciuc se aprind in timpul lucrului, se va inchide imediat robinetul ventil al tubului.

3.37. Recipientii de oxigen si acetilena pregatiti pentru lucru vor fi feriti de actiunea razelor solare prin pozitionare in locuri umbroase, iar in lipsa acestora vor fi acoperite cu prelate din material textil si se vor amplasa pe suporti in afara locurilor de trecere. Vor fi asigurati impotriva rasturnarii.

3.38. Pentru preintampinarea absorbtiei umiditatii in tuburile de oxigen si acetilena, se vor respecta indicatiile din fisa tehnica emisa de producator cu privire la presiunea remanenta (tuburile nu se vor goli complet)

3.39. Pentru sudura in PE se vor manevra cu atentie componente mobile ale utilajului cat si frezape pentru razuirea capetelor componentelor care urmeaza a fi sudate. Se va evita atingerea elementului incalzitor

3.40. Freza se va porni numai dupa fixarea corecta in echipamentul de sudare, iar dupa fiecare utilizare se va aseza in suportul de protectie. La utilizarea frezei se va folosi suplimentar, fata de echipamentul individual de protectie utilizat pentru activitatea de baza, ochelari de protectie rezistenti la soc si penetratie si manusi de protectie. Operatorul isi va da jos bratarile si lantisoarele si isi va strange parul, daca acesta este lung.

3.41. In incinta altor angajatori, in cazul in care este necesara alimentarea cu energie electrica, racordarea se va realiza prin intermediul unor fise corespunzatoare prizelor existente, iar daca nu exista prize de forta disponibile, alimentarea se va face de catre sau cu acordul beneficiarului/utilizatorului. Se pot folosi generatoare proprii de energie electrica independente

4. SARCINA DE MUNCA

4.1. Repartizarea sarcinii de munca se va realiza in functie de pregatirea profesionala a executantului

4.2. Organizarea si raspunderea pentru realizarea deplina a masurilor de securitate si sanatate in munca o au toate persoanele carora le revin atributiile de planificare, organizare, coordonare si control inprocesul de munca

4.3. Nici o operatiune nu poate incepe inainte de eliberarea permisului de lucru corespunzator. Inainte de realizarea operatiunii, destinatarul permisului trebuie sa se asigure ca sunt indeplinite toate conditiile ca aceasta sa se desfasoare in deplina siguranta. În mod special, acesta trebuie sa se asigure ca persoanele care realizeaza operatiunea cunosc si intelegh: natura acesteia, riscurile specifice activitatii, masurile de precautie, masurile aplicabile in situatii de urgența si modalitatile de schimbare a echipei

4.4. Este interzisa efectuarea de lucrari si/sau constructii in incinta statilor de reglare masurare fara autorizatiile aferente

4.5. Detectarea scaparilor de gaze se va face numai cu solutie de apa si sapun, solutii antiinflamabile agrementate sau detectoare de gaz. Este interzisa detectarea emanatiilor de gaze cu ajutorul focului.

4.6. Constatarea absentei gazelor se va face exclusiv cu ajutorul aparatelor de detectie/avertizare din dotare.

4.7. Controlul etanseatatii imbinarilor se va face numai cu spuma de apa si sapun sau cu solutii antiinflamabile agrementate. Se interzice controlul cu flacara.

4.8. Inainte de scoaterea de sub presiune a partii componente a sistemului de distributie gaze naturale asupra caruia se intervine se interzice producerea de flacari, flame, scantei, arcuri electrice, etc.

4.9. Se va realiza legatura echipotentiala pentru asigurarea continuitatii electrice intre instalatia de utilizare si bransamentul de otel prin conectarea unui conductor electric prevazut la capete cu elemente de prindere shunt). In cazul in care bransamentul este din polietilena, se realizeaza impamantarea instalatiei de utilizare, inainte de interventie

4.10. Vopsirea in spatiile inchise trebuie efectuata cu pauze, stabilite conform fisei tehnice a produsului de vopsire, iar timpul de pauza trebuie petrecut in aer curat

4.11. Este interzisa curatarea prin ardere a vopselei, in spatiu inchis

4.12. Operatiile de vopsire, spalare, curatare trebuie efectuate in functie de caracteristicile fiecarui spatiu inchis si de natura substanelor ce au fost continute de acestea

4.13. Dupa incheierea activitatii programate conducatorul locului de munca se va asigura ca in interiorul spatiului inchis nu au mai ramas lucratori, scule, materiale, aparatura sau altele

4.14. Executarea lucrarilor de sudare, taiere sau alte asemenea operatiuni care prezinta pericol de incendiu, in constructii civile (publice), pe timpul programului cu publicul, in instalatii tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, in depozite sau in alte spatii cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substanelor combustibile se va realiza numai in baza permisului de lucru cu foc

4.15. Lucrul cu foc deschis asupra unor piese sau a unor subansamble aflate intr-un spatiu inchis cu pericol de incendiu/explozie este permis doar dupa scoaterea din presiune a gazului din intreaga instalatie si dupa refugarea/purjarea totala a acestea

4.16. Lucrul la inaltime se va desfasura numai sub supraveghere

4.17. La intrarea in caminele de vizitare/statii subterane etc., echipele vor fi formate din 3 lucratori

4.18. Inainte de coborarea in spatiile inchise, inclusiv camine si statii subterane, se va cerceta, cu ajutorul aparatelor de detectare, daca in spatiul inchis exista gaze naturale. In toate cazurile se vor aerisibine spatiile in vederea evacuarii gazelor timp de 10-15 min.

4.19. Este interzisa intrarea in caminele de vane si statii subterane fara utilizarea mastii de gaze, prevazuta cu furtun de aductiune

4.20. La intrarea in caminele de vizitare/statii subterane etc., persoana care patrunde in camin vafi asigurata cu centura de siguranta si franghie, care sa asigure minim 2 m lungime suplimentara de la marginea superioara a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiti in vederea cunoasterii metodelor de salvare in caz de accident sau asfixiere

4.21. La intrarea in gropile de pozitie cu adancime mai mare de 2 m, persoana care patrunde in groapa va fi asigurata cu centura de siguranta si franghie, care sa asigure minim 2 m lungime suplimentara de la marginea superioara a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiti in vederea cunoasterii metodelor de salvare in caz de accident sau asfixiere

4.22. Inaintea de inceperea operatiei de sudura operatorul (sudorul autorizat) va verifica vizual starea tehnica a aparaturii (aparat sudura, cabluri electrice, bornele, suport port electrod, etc., fiind interzisa inceperea lucrului daca se constata neconformitati;

4.23. Sudorul autogen este obligat sa controleze si sa urmareasca inchiderea perfecta a robinetelor pentru ca oxigenul sau acetilena sa nu scape in aer.

4.24. Se interzice contactul sistemului de sudura (tuburilor de oxigen, furtune, reductoare, manometre, etc.) cu grasimile vegetale, animale sau minerale. Manevrarea robinetelor se va face cu mainile uscate.

4.25. La aprinderea becului de sudura se va deschide mai intai robinetul de oxigen, apoi cel de acetilena.

4.26. Dupa aprindere se regleaza flacara dupa necesitate, iar stingerea gazelor se face invers, adica inchizand mai intai acetilena si apoi oxigenul.

4.27. Montarea reductorului de presiune se va face numai cu o cheie speciala care se afla in permanenta asupra sudorului si dupa ce, in prealabil, stulut va fi curatat prin deschiderea ventilului. Se valucra numai cu mainile curate. Dupa montarea reductorului la tubul de oxigen, ventilul de oxigen se va deschide incet, fiindu-i interzis celui ce manevreaza sa stea in fata reductorului. Se interzice folosirea reductorului fara manometru sau utilizarea manometrelor defecte sau a celor cu termen de verificare expirat

4.28. Nu este permis a se agata arzatorul de sudura aprins de tuburile de oxigen si acetilena. Arzatorul va fi aprins doar pe durata executarii lucrarilor de sudura.

4.29. La fiecare ora sudorul va lua o pauza de 10-15 minute pentru odihna si inhalare de aer curat

4.30. Se interzice pe timp de ploaie executarea lucrarilor de sudare fara utilizarea corturilor de protectie

4.31. Daca sudorul este nevoit sa se indeparteze de locul de munca, va opri alimentarea cu acetilena si oxigen

4.32. Executantul va solicita angajatorului, pe teritoriul caruia isi va desfasura activitatea, specialisti care asigure asistenta tehnica sau eliminarea problemelor de securitate in munca, specifice acestuia si care sapermita

executarea lucrarilor; inceperea activitatii se va realiza doar dupa primirea conformarii din partea beneficiarului;

4.33. Lucratorii sunt obligati sa asigure pe toata durata executarii lucrarilor curatenia si deblocarea cailor de acces, prin inlaturarea deseurilor rezultate din activitatea proprie

5. EXECUTANT

5.1. Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care nu au controlul medical periodic efectuat si fisa de aptitudine in munca incheiata

5.2. Toti lucratorii sunt obligati sa respecte recomandarile mentionate in Fisa de aptitudine in munca

5.3. Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care in prealabil au consumat bauturi alcoolice si substante halucinogene; este interzisa detinerea si consumul de astfel de bauturi si substante in timpul lucrului

5.4. Personalul care beneficiaza de echipament individual de protectie are urmatoarele obligatii:

- a. sa cunoasca caracteristicile si modul concret de utilizare a mijloacelor individuale de protectie din dotare, conform instructiunilor de utilizare
- b. sa utilizeze echipamentul individual de protectie din dotare corespunzator factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala la care sunt expunsi, conform normativului unic de acordare a acestuia
- c. sa poarte echipamentul individual de protectie pe toata durata indeplinirii sarcinilor de munca sau a activitatii desfasurate in cadrul societatii
- d. sa utilizeze echipamentul individual de protectie doar in scopul pentru care acesta a fost atribuit si sa se preocupe de conservarea calitatilor de protectie ale acestuia
- e. sa prezinte mijloacele individuale de protectie, spre verificare, conducerului locului de munca si/sau reprezentantilor serviciului securitate si sanatate in munca ori de cate ori se solicita
- f. sa solicite un nou mijloc individual de protectie atunci cand, din diverse motive, mijlocul individual de protectie avut in dotare nu mai prezinta calitatile de protectie necesare

5.5. Este interzis fumatul si lucrul cu foc deschis in interiorul santierului delimitat sau in vecinatatea surgerilor de gaze

5.6. In cazul lucrarilor cu prezența de gaz telefonul mobil va fi oprit din functiune sau lasat in autovehicul, fiind interzisa utilizarea acestuia. Pentru situatiile care necesita utilizarea telefoniei mobile, lucratorul se va deplasa intr-o zona sigura, unde va repuna in functiune telefonul mobil in vederea comunicarii informatiilor necesare.

5.7. La manevrarea uneltelor (lopata, tarnacop, cazma, ranga, etc.) se va pastra o distanta de siguranta intre lucratori in asa fel incat sa se preintampina lovirea din cauza neatentiei sau accidentare prin eventualele materiale ce se pot desprinde in timpul lucrului (nisip, sparturi de piatra, beton etc)

5.8. La modificarea conditiilor de munca este obligatorie asigurarea mijloacelor individuale de protectie necesare conform noii situatii si instruirea executantului in legatura cu utilizarea corecta a acestora

5.9. Persoanele cu atributii de coordonare si controlul lucrarilor din teren au obligativitatea de a purta EIP in functie de conditiile concrete de la locurile de munca in care urmeaza sa-si desfasoare activitatea de indrumare si control

5.10. In cazul in care intr-o anumita zona de productie sunt afisate atentionari cu privire la purtarea unui anumit tip de echipament de protectie, accesul este permis numai cu EIP corespunzator

5.11. Conducatorii locurilor de munca au obligatia de a instrui personalul din subordine cu privire la modul de utilizare si caracteristicile EIP

5.12. Inaintea fiecarei utilizari este obligatorie verificarea vizuala a starii EIP; orice echipament individual de protectie care prezinta un defect trebuie schimbat imediat si scos din uz

5.13. In timpul programului de lucru este interzisa desasurarea de activitati in afara sarcinii de munca

5.14. Vor fi respectate cu strictete normele tehnice in vigoare si prevederile de securitate si sanatate in munca specifice activitatilor de distributie a gazelor naturale

5.15. In timpul desfasurarii activitatii vor fi respectate Instructiunile de utilizare a echipamentelor de munca

5.16. Utilizarea substantelor chimice periculoase se va realiza numai cu respectarea Fiselor Tehnice de securitate si Instructiunilor de utilizare

5.17. In cazul lucrarilor ce necesita eliberarea permisului de lucru cu foc, executantul lucrarii va avea documentul asupra sa pe toata durata executarii lucrarii. Permisul de lucru cu foc este valabil doar osingura zi si

pentru o singura lucrare. La terminarea lucrului, permisul de lucru cu foc se preda de catre executant emitentului, in vederea arhivarii.

5.18. Imbinarile prin sudura vor fi executate numai de sudori autorizati, care vor marca sudurile pe care trebuie sa le execute conform normelor in vigoare

5.19. Este interzisa inceperea lucrarilor de sudura daca nu s-au luat toate masurile necesare asigurarii conditiilor de lucru nepericuloase sub aspect tehnic sau uman

5.20. Este interzisa punerea in exploatare a conductelor, bransamentelor si a celorlalte instalatii din sistemul de distributie, precum si a instalatiilor de utilizare gaze naturale inainte de obtinerea avizului comisiei de receptie care a constatat ca instalatia tehnologica corespunde conditiilor impuse de normativul tehnic de gaze

5.21. Pentru lucrările ce se executa in interiorul statiilor de reglare si necesita depresurizarea partiala a acesteia, se vor lua masuri ca sublansamblul tehnologic ce este afectat sa suporte operatia de refulare, pentru evitarea pericolului de explozie

5.22. Intreruperea temporara a furnizarii gazelor in diferite sectoare din sistemul de distributie cu ocazia interventiilor planificate sau fortuite se va face conform ordinelelor de serviciu/planificarii/foii de manevra, pentru a asigura conditii de siguranta in exploatare

5.23. In toate etapele de executie si exploatare a sistemelor de distributie se vor respecta normele si dispozitiile referitoare la preventirea si stingerea incendiilor

5.24. In cazul desfiletarilor/inlocuirilor echipamentelor tehnice este interzisa cu desavarsire folosirea focului pentru demontarea acestora

5.25. Este interzis accesul in zonele cu risc ridicat si specific a lucratilor care nu au primit si nu si-au insusit instructiunile adecvate

5.26. La constatarea starii de pericol grav si imminent de accidentare se vor lua masuri de securitate prevazute in Planul de actiune in caz de pericol grav si imminent de accidentare

5.27. Dupa incheierea activitatii programate conducatorul locului de munca se va asigura ca in interiorul spatiului inchis nu au mai ramas lucratori, scule, materiale, aparatura sau altele

5.28. Este interzisa deplasarea prin rostogolire a tuburilor de oxigen si acetilena. Acestea vor fi deplasate cu carucioare/suporturi speciale.

5.29. Persoanele care se vor abate de la normele de securitate si sanatate in munca vor fisancionate conform legislatiei si normelor interne in vigoare

Zone ATEX - Atmosfere Explosive

O explozie apare daca este prezent un combustibil in amestec cu aerul (deci suficient oxigen) in cadrul limitelor de explozie, impreuna cu o sursa de aprindere (figura 1).

oxigen

sursa de aprindere



**combustibil
fig. 1**



Trebuie remarcat ca definirea specială a "exploziei" include acele focuri în care combustia se propaga în întregul amestec nears.

Atmosfera exploziva gazoasa

Amestec cu aerul, în condiții atmosferice normale, a substanelor inflamabile sub formă de gaz, vapozi sau ceata în care, după aprindere, combustia se propaga în ansamblul amestecului neconsumat.

Arie periculoasa (datorată atmosferelor explozive gazoase)

Arie în care există sau ar putea să fie prezenta o atmosferă explozivă gazoasă în asemenea cantități încât să necesite precauții speciale pentru construcția, instalarea și utilizarea aparatului electric.

Arie nepericuloasa (datorată atmosferelor explozive gazoase)

Arie în care nu poate fi prezenta o atmosferă explozivă gazoasă sau cu praf combustibil în asemenea cantități încât să necesite precauții speciale pentru construcția, instalarea și utilizarea aparatului electric.

Sursa de degajare

Punct sau loc de la care este probabil să se degaje în atmosferă un gaz inflamabil, vapozi inflamabili sau lichid inflamabil, astfel încât să se poată forma o atmosferă explozivă gazoasă.

CLASIFICAREA ZONELOR Ex

În vederea clasificării arhivelor periculoase cu vapozi și gaze inflamabile trebuie să determine:

a) sursa de degajare și gradul acesteia

- Fiecare element de instalatie (vana, flansa, conducta, etc.) trebuie considerat ca o sursă potentială de degajare a materialelor inflamabile, dacă există posibilitatea că acestea să fie eliberate în atmosferă.
- Conductele sudate, fără flanze, vane sau alte fittinguri nu se consideră surse de degajare.
- Gradul de degajare, (continuu, primar sau secundar), se determină luând în considerare frecvența și durata probabila a degajării.

b) tipul zonei - funcție de gradul de degajare și de ventilare

- O degajare de grad continuu conduce, în mod normal la o zonă 0, o degajare de grad primar la ozona 1 și o degajare de grad secundar la o zonă 2.

c) întinderea zonei depinde atât de proprietățile substanelor inflamabile cât și de caracteristicile procesului de producție.

Clasificarea zonelor

- Zona 0 - aria în care este prezenta în permanentă, sau pe perioade lungi de timp, o atmosferă explozivă gazoasă
- Zona 1 - aria în care este probabilă apariția unei atmosfere explozive gazoase în timpul funcționării normale (aria adiacentă zonei 0, imprejurul supapelor de descarcare)
- Zona 2 - aria în care nu este probabilă apariția unei atmosfere explozive gazoase la funcționarea normală și, dacă totuși apare, este probabil că aceasta să se întâmple numai rareori și doar pentru o perioadă scurtă de timp. Se pot obține indicații privind frecvența de apariție și durata din codurile proprii anumitor industrii sau aplicații

ZONE ATEX - SISTEM DE DISTRIBUȚIE GN

TIP DE OBIECTIV/INSTALATIE	CARACTERISTICI AMPLASAMENT	OBIECTIVE (SAU PARTI) VIZATE	CLASARE ATEX
Elemente SDin amplasamente considerate etanse	Amplasament limitat de fiecare parte cu sistem de imprejmuire și acoperire considerat etans la patrunderea aerului (zid plin, capac...).	Accesorii gaze în camin de vizitare sub strada sau trotuar, în cutie cu volum interior mai mare de 50 de litri (camin vane)	Interior: zona 1 - Exterior: DESCHIS: zona 2 delimitată de un cilindru: - raza 1,5 m - înălțime 1,5 m INCHIS: Amplasament nepericulos

Elemente SDin amplasamente considerate acoperite si ventilate	Ventilatie asigurata printr-o circulatie naturala sau permanenta de aer, adica minim: o deschidere in partea inferioara sau care sa permita intrarea aerului si o deschidere in partea superioara sau care sa permita iesirea aerului	SRS/SRM sau PR/PRM montate in: - firida in aer liber/ingropata/ semiingropata - cabina - cladire cu volum mai mare de 50 l	<ul style="list-style-type: none"> - Interior: zona 1 - Exterior: zona 2: <ul style="list-style-type: none"> - adancime 1,5 m - latimea firidei mai mare cu 1,5 m pe fiecare parte - inaltime de la sol pana la 1,5 m deasupra firidei
Rasuflatori de regulator, supape	In apropiere de rasuflatoarea regulator din postul de reglare, supape cu deschidere spre aerul liber exterior	Rasuflatoare verticala de post de reglare SRS/SRMsau PR/PRM Supapa de egalizare pentru post de reglare	<p>Zona 1: delimitata de un cilindru: - raza 1,5 m - inaltime 1,5 m, de la orificiu</p> <p>Zona 2: - raza 1,5 m - inaltime 1,5 m, in jurul zonei 1</p>

SEMNALIZARE ATEX

in functie de locul unde este amplasata, aceasta pictograma poate fi insotita de mentiunea „Loc unde pot aparea atmosfere explosive”

OBIECTIVE – ACTIVITATI/LUCRARII	MODALITATI DE SEMNALIZARE CU	SEMNALIZARI COMPLEMENTARE
Posturi de reglare „Retea” „Livrare client” in firida	<ul style="list-style-type: none"> - Pictograma pe fata exterioara a unei usi - Pictograma cu mentiune pe fata interioara a uneiusi 	Lipite de pictograma din interior   Interzis focul deschis Interzisa utilizarea telefonului mobil
Posturi de reglare „Retea” „Livrare client” in cutie ingropata sau semiingropata	Pictograma cu mentiune in interior, vizibila in momentul deschiderii	Lipite de pictograma  
Zona de lucrari	Delimitarea zonelor ATEX temporare cu banda de semnalizare negru cu galben si pictograma	Inserate pe banda semnalizare  

Interventie securitate	de	Delimitarea zonelor ATEX accidentale cu banda de semnalizare negru cu galben si pictograma	inserate pe banda semnalizare
------------------------	----	--	-------------------------------

Exemple

POST REGLARE/POST REGLARE MASURARE
cu volum < 50 l - zona
clasificata ca **nepricoloasa** din punct de
vedere ATEX.

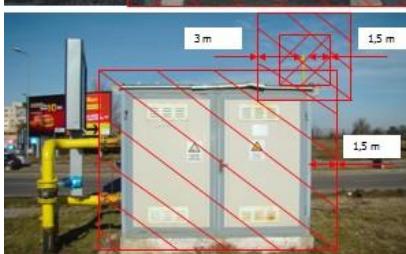
DE RETINUT:
- exista pericol de incendiu



POST REGLARE/POST REGLARE
MASURARE/STATIE DE REGLARE cu
volum > 50 l (ex. Firida tip S600)

- POST INCHIS

- ZONA 1 (1,5 m in jurul evacuarii supapei de refuzare)
- ZONA 2 (adancime 1,5 m, latimea firidei > 1,5 m pe fiecare parte inaltime de la sol pana la 1,5 m deasupra firidei si 1,5 m in jurul ZONEI 1)



DE RETINUT:
- exista pericol de incendiu



ZONA 1

ZONA 2



**POST REGLARE/ POST REGLARE
MASURARE/ STATIE DE
REGLARE cu volum > 50 l (ex.
Firida tip S600)**

- POST DESCHIS

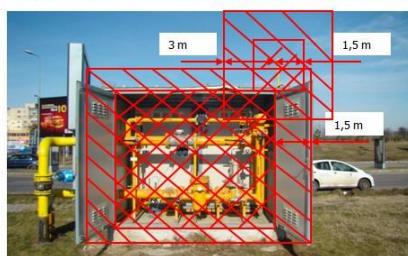
- **ZONA 1** (interior și 1,5 m în jurul evacuariei supapei de refuzare)

- **ZONA 2** (adâncime 1,5 m, latimea firidei > 1,5 m pe fiecare parte înaltime de la sol până la 1,5 m deasupra firidei și 1,5 m în jurul ZONEI 1)



DE RETINUT:

- există pericol de incendiu



**CAMIN DE VANA
DESCHEZ:**

- **ZONA 1** - interior

- **ZONA 2** - raza de 1,5 m față de ZONA 1



INCHIS

- zona clasificată ca **nepericuloasa**
din punct de vedere ATEX.



DE RETINUT:

- există pericol de incendiu

MASURI DE PREVENIRE SI PROTECTIE

1. MASURI PENTRU IMPIEDICAREA FORMARII DE ATMOSFERE EXPLOZIVE

- proiectarea, realizarea, exploatarea și menținerea rețelei de distribuție trebuie realizate în astfel încât să nu existe nicio scurgere de gaze, permanentă, frecventă sau îndelungată într-o cantitate care să implice necesitatea unor măsuri speciale de precauție în vederea protejării sănătății și securității lucrătorilor
- în cadrul intervențiilor asupra rețelelor, trebuie luate măsuri care permit verificarea absentei atmosferelor explozive:
 - odorizarea gazelor
 - depistarea cu ajutorul detectoarelor portabile de gaze

2. MASURI PENTRU DESFASURAREA IN CONDITII DE SECURITATE A LUCRARILOR

- respectarea instrucțiunilor de lucru și a instrucțiunilor proprii de SSM
- repartizarea lucrătorilor care detin competențe necesare desfășurării activităților

3. MASURI PENTRU EVITAREA INFILTRARII ATMOSFERELOR EXPLOZIVE

- scăparea de gaze trebuie să fie controlabilă



- cantitatea de gaze acumulata va fi limitata
- scurgerea trebuie sa fie canalizata spre o torta situata in aer liber la exterior
- gazele emanate spre torta trebuie arse de fiecare data cand este posibil
- in caz contrar, se vor lua toate masurile de precautie necesare pentru a se impiedica orice aprindere accidentalala a gazelor emanate

4. MASURI PENTRU REDUCEREA EFECTELOR NOCIVE ALE UNEI APRINDERI IN INTERESUL SANATATII SI SECURITATII PERSONALULUI

- in cazul degajarii incontrolabile accidentale de gaze in timpul lucrarilor, nu se va realiza nicio interventie de catre un angajat singur care nu este insotit de o persoana capabila sa ii furnizeze primul ajutor, cu exceptia unei actiuni la punctele de interventie de securitate

5. ECHIPAMENTE DE PROTECTIE

- in timpul desfasurarii activitatilor lucratului trebuie sa utilizeze EIP antistatic

6. REGULI PRIVIND INSTALAREA SI UTILIZAREA DE APARATE IN ZONELE PERICULOASE

- aparatele instalate sau utilizate in zonele periculoase trebuie sa respecte prevederile legislatiei privind aparatele si sistemele de protectie destinate utilizarii in atmosfera exploziva in functie de caracteristicile acestora

7. FORMAREA SALARIATILOR

- instruiriri specifice

8. SEMNALIZAREA ZONELOR PERICULOASE

- conform prevederilor legale in vigoare

MASURI TEHNICE DE PREVENIRE SI PROTECTIE

I. PROTECTIA IMPOTRIVA SCANTEILOR INCENDIARE

1. Protectia contra electricitatii statice

Masurile de protectie contra electricitatii statice trebuie sa tina seama de caracteristicile proceselor tehnologice si de capacitatea de reactie a operatorilor. Solutiile cele mai eficiente sunt:

- indepartarea sarcinilor electrice prin legarea la pamant a utilajelor, conductelor la care pot sa apara incarcari cu electricitate statica;
- folosirea pardoseli cu conductivitate electrica marita;

2. Protectia impotriva curentilor de punere la pamant

Legarea la pamant este o masura de protectie impotriva:

- tensiunilor de atingere periculoase;
- aparitiiei de scantei, arc electric sau punct cu o temperatura foarte ridicata create de o defectiune electrica sau de curenti vagabonzi;
- aparitiiei de scantei provocate de descarcarea sarcinii electrostatice;
- aparitiiei de scantei sau arc din cauza loviturii directe de trasnet sau al efectului secundar al trasnetului;
- aparitiiei tensiunii electrice la constructiile metalice exterioare (in raport cu masa generala a pamantului) asociate cu un echipament electric.

Legatura de echipotentializare constituie o masura foarte importanta de reducere a riscurilor de incendii si explosii precum si a riscurilor de electrocutare in interiorul spatiului de protejat. Rolul principal al retelei de echipotentializare este de a elibera posibilitatea aparitiiei unor diferente de potential periculoase intre echipamentele din interiorul unei structuri si de pe aceasta si cel de a reduce campul magnetic in interiorul structurii.

II. PROTECTIA IMPOTRIVA TRASNETULUI

Constructiile si instalatiile tehnologice exterioare in care se utilizeaza, prelucreaza sau depoziteaza substante care pot forma impreuna cu aerul amestecuri explozive trebuie prevazute cu o instalatie de protectie impotriva trasnetului (IPT) avand nivelul de protectie intarit I. Proiectarea acestia se face conform prevederilor normativului I 20.

Se considera autoprotectie impotriva loviturilor de trasnet :

- constructiile supraterane cu structura complet metalica daca legaturile intre diferitele elemente ale structurii sunt realizate prin mijloace care asigura continuitatea electrica in mod durabil.
- conductele metalice pentru transportul fluidelor combustibile care au grosimea peretilor de min. 5 mm OL si sunt instalate la inaltimei mai mari de 4 m de la sol, care se leaga la pamant la fiecare 25-30 m



lungime de conducta prin prize de pamant proprii separate

III. PROTECTIA ELECTRICA

Circuitele si echipamentele electrice situate in zone cu pericol de explozie, exceptandu-le pe cele cu securitate intrinseca, trebuie prevazute cu urmatoarele protectii:

- protectie la suprasarcina;
- protectie la scurtcircuit;
- protectie la defecte de punere la pamant;
- protectie contra reanclansarii automate in caz de defect.

MASURI DE PREVENIRE A EXPLOZIEI

- Toate sursele potențiale de aprindere trebuie identificate cu atenție și trebuie excluse din ariile periculoase
- Trebuie prevenite și lichidate orice scurgeri vizibile sau suspecte prin rezultatele masurătorilor, monitorizării sau prin măsurile excesive
- Toate echipamentele de urgență trebuie pastrate în stare de funcționare.
- Toate afisele și avertizările trebuie să fie bine vizibile zilnic și noapte.
- Toate căile de acces și evacuare din instalații trebuie indicate și avertizate cu mijloace vizibile în permanență. Nu sunt permise niciun fel de materiale sau deșeuri combustibile în ariile periculoase din instalații.

Când instalații sau unele echipamente din instalații nu funcționează, trebuie luate măsuri de supraveghere permanentă sau de blocare și inchidere astfel încât să nu fie posibil accesul la instalațiile sistemului de distribuție, la instalațiile de alimentare electrică de supraveghere și protecție.

UNELTE/ECHIPAMENTE IN ZONA Ex

Instructiunile de folosire a uneltelelor manuale trebuie să ia în considerare următoarele:

- a. uneltele care pot cauza numai scantei unice la folosire (de exemplu: surubelnite, chei fixe, etc.)
- b. unelte care la folosire în timpul taierii sau polizării generează o ploaie de scantei

Utilizarea uneltelelor în funcție de zona:

- în zona 0 nu se admit unelte care pot cauza scantei
- în zonele 1 și 2 se admit numai unelte de otel în conformitate cu cele prevăzute la lit. a)
- uneltele în conformitate cu prevederile lit. b) sunt admise numai dacă nu există atmosferă explozivă periculoasă la locul de muncă și sunt respectate condițiile impuse în Permisul de lucru cu foc

Utilizarea oricărui fel de unelte de otel este interzisă în zona 1 dacă există risc de explozie cauzat de prezenta substantelor care aparțin grupei de explozie IIC (acetilena, bisulfura de carbon, hidrogen), sulfura de hidrogen, oxid de etilena și monoxid de carbon;

1. Imbracamintea de protectie

Lucratorii trebuie să fie echipați cu echipamente de protecție individuală antistatică, adecvate unei utilizări în atmosferă explozivă. Orice articole de îmbrăcaminte care nu au fost furnizate salariaților de către S.C. MEGAconstruct S.A. vor fi considerate lipsite de proprietatea „antistatică” și trebuie evitate în atmosferele explozive. În momentul în care sunt îndepărtate hainele **non antistatică**, există un risc de aprindere cauzat de prezenta sarcinilor electrostatici, de aceea acesta nu trebuie îndepărtate într-o zonă ATEX.

2. Incaltamintea de protectie

Incaltamintea de protecție (clasată S3/S5 în conformitate cu standardul EN 20345) este antistatică și îndeplinește atât cerințele de rezistență superioară cât și inferioară (nivelul superior este suficient de mic pentru a preveni acumularea sarcinilor electrostatici, iar nivelul inferior oferă protecție în cazul unui contact accidental cu curentul electric de la retea).

3. Casti de protectie

Castile nu constituie un risc de aprindere într-o atmosferă explozivă fiind vorba de o suprafață redusă de contact, neînregistrându-se frecari.

4. Manus

Manusile din piele nu generează electricitate statică.

Manusile tratate (cu protecție chimică) nu sunt antistatici. A se evita utilizarea acestora în zone ATEX.



Manipularea unui obiect metalic (unealta) cu manusi izolante poate duce la incarcare electrostatica, de aceea este obligatorie legarea la pamant a tuturor elementelor metalice pentru descarcarea sarcinilor electrostatice.

Masele metalice legate la pamant nu se vor incarca electrostatic.

Clasificarea aparaturii electrice in executie antiexplosiva

- Grupa I - Aparatura pentru mine grizutoase
- Grupa II - Aparatura pentru alte locuri decat minele grizutoase

Aparatura din grupa II se imparte, functie de caracteristicile atmosferei explosive pentru care este destinata, in trei subgrupe de explozie: IIA, IIB, IIC.

Subdiviziuni	Substante inflamabile
IIA	Gaze naturale, metan, propan, aer propanat, butan, aer butanat, metanol, THT, biogaz
IIB	Etilena
IIC	acetilena, bisulfura de carbon, hidrogen

Importanta riscului de explozie creste de la subgrupa IIA la IIC. Aceasta inseamna ca aparatura din subgrupa IIB poate fi folosita in aplicatii ce necesita aparatura IIA, respectiv aparatura din subgrupa IIC poate fi folosita in aplicatii ce necesita aparatura din subgrupele IIB sau IIA.

- Pentru **grupa II**, aparatele sunt repartizate in 3 categorii in functie de nivelul de protectie. Categoria este insotita de litera **G** pentru gaze si vaporii si de litera **D** pentru pulberi.

Categorii	Niveluri de protectie	Utilizabile in zone ATEX
1G	Nivel foarte inalt de protectie: - 2 mijloace de protectie independente sau protectie asigurata chiar si in caz de 2 defectiuni independente	0, 1, 2
2G	Nivel inalt de protectie: - protectie asigurata in caz de defectiuni ale aparatului de care trebuie tinut cont in mod obisnuit	1, 2
3G	Protectie asigurata in conditii de functionare normale a aparatului	2



Clasificarea aparaturii in clase de temperatură (T1 ...T6), după temperaturile maxime de suprafata atinse în funcționare;

Temperatura maxima a suprafetei aparatelor electrice trebuie să fie întodeauna mai mică decât temperatura de aprindere specifică mediului unde se utilizează;

Echipamente dintr-o clasa superioară (T5), pot fi utilizate în medii unde sunt necesare echipamente dintr-o clasa de temperatură mai joasă (T3)

Clasa de temperatură	Temperatura maxima a materialelor electrice	Substanțe inflamabile
T1	450°C	<i>Metan, gaze naturale, propan, aer propanat</i>
T2	300°C	<i>Butan, aer butanat, metanol</i>
T3	200°C	<i>Motorina, pacura</i>
T4	135°C	<i>THT</i>
T5	100°C	
T6	85°C	

NOTA: Pentru materialele și instrumentele electrice, standardul de piată este T4.

Exemplu:



II	2	GD	EEx	d	IIC	T4
1	2	3	4	5	6	7

1 grupa echipamentului

- I - pentru mină
- II - alte medii cu pericol de explozie

6 Grupele explosive

- I - gaz metan (mina)
- IIA
- IIB
- IIC (pentru majoritatea grupelor periculoase, ex. hidrogen)

7 Clasile de temperatură (temperatura maxima a suprafetei expuse la gaz/praf pe durata funcționării echipamentului)

- T1 - 450°C
- T2 - 300°C
- T3 - 200°C
- T4 - 135°C
- T5 - 100°C
- T6 - 85°C

2 categorie echipament

- 1 - poate fi utilizat în zona 0
- 2 - poate fi utilizat în zona 1
- 3 - poate fi utilizat în zona 2

3 atmosferă

- D - praf
- G - gaz

4 echipament cu Ex european standard

5 Tipul protecției

- o - inserare în ulei
- P - capsulare presurizată
- q - umplere cu nisip
- d - capsulare antideflagrantă
- e - siguranță marita
- ia - siguranță intrinsecă (zona 0)
- ib - siguranță intrinsecă (zona 1 și 2)
- m - încapsulat prin turare
- s - protecție specială
- n - utilizabil numai pentru condiții normale (numai zona 2)





SUBSTANTE CHIMICE PERICULOASE

DEFINITII

Agent chimic - orice element sau compus chimic, ca atare sau in amestec, in stare naturala sau fabricat, utilizat sau eliberat, inclusiv ca deseu, din orice activitate, indiferent daca este sau nu produs intenționat și este sau nu plasat pe piata.

Substante periculoase - orice substanta lichida, gazoasa sau solida care reprezinta un risc pentru sanatatea si securitatea lucratilor - pot fi identificate in aproape toate locurile de munca.

Pericol - sursa sau situatie cu potentiiale efecte negative asupra starii de sanatate, asupra bunurilor materiale, asupra mediului sau asupra tuturor acestora.

Risc - combinatia dintre probabilitatea de manifestare a unui pericol si gravitatea consecintelor.

Este o realitate evidenta ca utilizarea substanelor chimice aduce numeroase avantaje, dar, in acelasi timp, si o realitate incontestabila ca o mare parte dintre ele – substantele periculoase – produc numeroase suferinte omului: cancer, astm, alergii, dermatite, anomalii congenitale si chiar decese. Din punct de vedere al securitatii si sanatatii in munca este important de stiut care sunt tipurile de pericole asociate unui **agent chimic**. Acest fapt a impus o clasificare a agentilor chimici care sa evidenteze aceste aspecte.

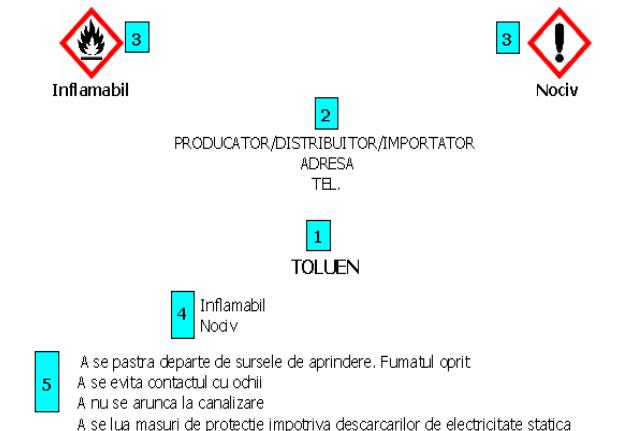
Daca riscurile folosirii substanelor periculoase nu sunt gestionate in mod corect, sanatatea lucratilor poate fi afectata intr-o varietate de moduri, efectele pornind de la iritatii usoare ale ochilor si pielii, pana la astm, probleme legate de reproducere si malformatii congenitale, precum si cancer. Acestea se pot intampla printr-o singura expunere scurta sau prin expuneri multiple si acumulare pe termen lung a substanelor in organism.

Prima masura de preventie si protectie in cazul utilizarii substanelor chimice periculoase este informarea. Sursele de informare sunt:

- eticheta
- fisa tehnica de securitate

Conform prevederilor legale in vigoare, **eticheta** ambalajelor substanelor chimice periculoase trebuie sa prezinte intr-o forma clara cu caracter de nesters, urmatoarele mentiuni:

- a) denumirea substantei potrivit prevederilor;
- b) numele si adresa completa, inclusiv numarul de telefon al responsabilului de introducerea pe piata a substantei, indiferent daca este producator, importator sau distribuitor;
- c) simboluri de pericol, daca exista, si indicarea pericolului pe care il prezinta utilizarea substantei;
- d) frazele-tip care sa indice riscurile speciale cauzate de utilizarea substantei periculoase(frazele R);
- e) frazele-tip referitoare la utilizarea in siguranta a substantei (frazele S);
- f) numarul CE, daca a fost atribuit.



unde,

- 1 – Numele produsului
- 2 – Numele si adresa producatorului
- 3 – Simbolurile principalelor pericole prezentate de produs
- 4 – Fraze de risc
- 5 – Fraze de securitate

NR. CRT.	DENUMIRE	DEFINITIE	SIMBOLIZARE
1.	EXPLOZIVE	Produse care pot exploda la contactul cu o flacara, scanteie sau soc, sub efectul caldurii, al electricitatii statice etc.	
2.	OXIDANTE	Produse care pot provoca sau agrava un incendiu sau pot chiar sa provoace o explozie in prezenta unor produse inflamabile	
3.	INFLAMABILE	Produse care se pot aprinde, dupa caz, la contactul cu o flacara, sub efectul caldurii, la contactul cu aerul, la contactul cu apa	
4.	TOXICE	Produse care otravesc rapid, chiar si in doze mici. Pot provoca efecte diverse: greturi, dureri de cap, pierderea cunostintei sau alte probleme grave care pot duce la deces	
5.	COROSIVE	Produse care pot, dupa caz, leza pielea si/sau ochii in caz de contact	
6.	PERICULOS PENTRU MEDIU	Produse care provoaca efectetoxice asupra organismelor din mediul acvatic, sol, atmosfera sau natura in general	
7.	PERICOL PENTRU SANATATE	Produse care pot, dupa caz, antrena efectele urmatoare: otravire, iritatie, alergii cutanate, somnolenta, vertij	
8.	PERICOL GRAV PENTRU SANATATE	Produse care pot, dupa caz, sa provoace cancer, anomalii genetice, pot fi toxice pentru reproducere si pot provoca alergii respiratorii	
9.	GAZE SUB PRESIUNE	Gaz sub presiune continut intr-un recipient care poate exploda sub efectul caldurii	



Fisa tehnica de securitate furnizeaza un mecanism de transmitere a informatiilor corespunzătoare referitoare la siguranta pentru substantele si preparatele clasificate, inclusiv informatii din raportul privind siguranta chimica relevant, catre utilizatorii situati imediat în avalul lantului de distributie.

Informațiile furnizate de fisele tehnice de securitate indeplinesc, de asemenea, cerintele formulate în Directiva 98/24/CE privind protectia sanatatii si securitatii lucratilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici la locul de munca. În special, fisa tehnica de securitate ii permite angajatorului sa determine daca la locul de munca sunt prezenti agenti chimici periculosi si sa evalueze orice risc pentru sanatatea si siguranta lucratilor care decurge din utilizarea agentilor respectivi.

Fisa tehnica de securitate trebuie sa contine urmatoarele informatii:

1. Identificarea substantei/preparatului si a societatii /intreprinderii
2. Identificarea pericolelor
3. Compozitia/informatii despre ingrediente
4. Masuri de prim ajutor
5. Masuri de stingere a incendiilor
6. Masuri in cazul pierderilor accidentale
7. Manipulare si depozitare
8. Controlul expunerii /protectie personala
9. Proprietati fizico-chimice ale substantei/preparatului
10. Stabilitate si reactivitate
11. Informatii toxicologice
12. Informatii ecologice
13. Considerente referitoare la indepartare (evacuare)
14. Informatii privind transportul
15. Informatii privind reglementarile
16. Alte informatii

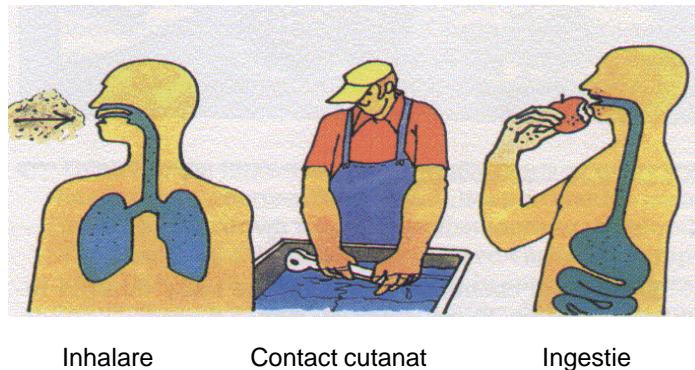
CARACTERISTICILE AGENTIILOR CHIMICI

- **sunt foarte raspanditi** - pot fi intalniti de la birouri pana la marile combinate industriale
- **sunt foarte variati** - conform unor surse numarul agentilor chimici care se afla in prezent pepiata este de peste o sută de mii
- **pot migra** - uneori pe distante foarte mari de la sursa, in functie de curentii de aer, configuratia terenului, natura agentului chimic
- **se pot acumula**:
 - in spatiu, in special in zone inchise, neventilate
 - in organism: unele substante se acumuleaza in tesuturi si se elimina foarte greu sau nu se mai elibera din organism
- **au o gama larga de efecte**:
 - asupra starii de sanatate (efecte toxicologice)
 - asupra mediului (efecte ecotoxicologice)
 - alte efecte (incediu, explozii, corozivitate)
- **presinta incompatibilitati**: substanta a caror prezenta simultana in mediul de munca, la depozitare sau transport trebuie evitata deoarece prin reactiile dintre ele rezulta compusi foarte toxici/inflamabili/explosivi
- **presinta efect synergic**: efectul mai multor noxe asupra aceluiasi organ se cumuleaza

Caile de patrundere a agentilor chimici in organism:

- inhalarea (inspirarea);
- contactul cu pielea (cutanat) sau cu mucoasele;

- ingestia (inghitirea) de agenti chimici, inclusiv in timpul mancatului si fumatului la locul de munca.



EFECTELE AGENTILOR CHIMICI ASUPRA SANATATII:

- **in functie de localizare:**
 - **efect local:** se manifesta la locul de contact cu agentul chimic;
 - **efect sistemic:** se manifesta in diferite zone ale organismului, la distanta de punctul de contact cu agentul chimic.
- **in functie de forma de manifestare:**
 - **efect acut:** apare dupa o expunere de scurta durata, se manifesta imediat;
 - **efect cronic:** apare dupa o expunere de durata/repetata, se manifesta dupa perioade de timp ce pot fi foarte indelungate, de zeci de ani (efect intarziat).
- **in functie de evolutia in timp:**
 - **efect reversibil:** manifestarile asupra starii de sanatate inceteaza dupa incetarea expunerii;
 - **efect ireversibil:** manifestarile asupra starii de sanatate persista si dupa incetarea expunerii, chiar daca se aplica tratament medical.

AGENTI CMR- GESTIONAREA FIBRELOR

Ce sunt agentii CMR?

Agenti cancerigeni (carcinogeni) – C - Substantele, preparatele sau procedeele (inclusiv substantele sau preparatele degajate in urma unui procedeu, precum deseurile) care, prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata, pot produce aparitia cancerului ori pot creste frecventa acestuia

Agenti mutageni – M - Substantele si preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata pot cauza anomalii genetice ereditare ori pot creste frecventa acestora

Agenti toxici pentru reproducere – R - Substantele si preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata pot produce ori pot mari frecventa efectelor nocive neereditare asupra produsului de conceptie sau pot determina o alterare a functiilor de reproducere masculine sau feminine

Azbest: este un compus natural (oxizi minerali) cu consistenta fibroasa, prezent sub mai multe forme (ex.crisolit, actinolit etc.)

Fibre sticloase artificiale (FSA): termenul generic « fibre sticloase artificiale » desemneaza substante (silicati) anorganice fibroase non cristaline alcătuite in principal din piatra, zgura, sticla sau din alte minerale tratate. Aceste fibre includ fibrele de sticla (utilizate in lana de sticla si fibra textila continua), lanade piatra/ lana de zgura si fibrele ceramice refractare. Lana de piatra, lana de zgura si lana de sticla sunt utilizate mai frecvent in izolatiile termice si acustice, in special pentru cladiri, vehicule si aparate.

Fibre ceramice refractare (FCR): sunt un tip special de FSA. FCR sunt fibre minerale sintetice de silicati de aluminiu cu orientare aleatorie. Fibrele au un aspect alb pufos iar diametrul mediu al acestora este cuprins intre 1 si 3 μm .

CATEGORII DE PERICOLE PENTRU SUBSTANTELE CANCERIGENE:

CATEGORIA 1: Substante cancerogene pentru om **confirmate** sau **presupuse**. Clasificarea unei substanre in categoria 1 pentru cancerogenicitatea sa se efectueaza in baza datelor epidemiologice si/sau

animale. O substantă poate face obiectul unei diferențieri suplimentare și poate fi clasificată în:

Categorie 1A: Substanțe al căror potențial cancerigen pentru om este **confirmat**. Aceasta clasificare se bazează în mare măsură pe dovezi umane.

Exemplu: AZBEST

Categorie 1B: Substanțe al căror potențial cancerigen pentru om este **presupus**. Aceasta clasificare se bazează în mare măsură pe dovezi animale.

Exemplu: FCR

CATEGORIA 2: Substanțe **suspectate** a fi cancerogene pentru om.

Exemplu: Lana minerală

Produse care contin AZBEST

- azbest în vrac
- azbest în foi sau placi
- azbest în snur sau tesut
- azbest incorporat în produse din ciment (azbociment)
- azbest incorporat în diversi lianti (rasini, bitum etc)

Operațiuni care pot elibera fibre de azbest

- lucrări de izolare, în special izolare termică
- lucrări asupra diverselor materiale care contin azbest
- lucrări de manipulare a azbestului tesut sau impletit
- lucrări asupra elementelor din azbociment
- lucrări diverse care implica depozitarea și manipularea azbestului

Efectele azbestului asupra sănătății:

- **azbestoza**, un tip de fibroza pulmonară, care apare după mai mulți ani de expunere. Poate fi insotita de unele complicatii (pleurezie inflamatorie etc);
- **cancerul bronho - pulmonar**, apare după un termen de latenta de cca. 15 - 20 ani de la expunere;
- **placi pleurale**, afectiuni care se manifestă prin ingrosări localizate ale pleurei, insotite sau nu de o alterare a funcției respiratorii;
- **mezoteliomul**, cancer primar al pleurei care poate surveni foarte tarziu după expunere (cativzece de ani).

Masuri de protecție pentru expunerea la azbest:

Masuri de protecție colectivă:

- alegerea unor metode de lucru care să prevină formarea prafului;
- umectarea materialelor cu continut de azbest în zonele de lucru (atunci când este posibil);
- etichetarea corectă a agentilor chimici cu continut de azbest;
- delimitarea și marcarea zonelor periculoase;
- gestiunea adecvată a deșeurilor cu azbest;
- instruire și conștientizare.

Masuri de protecție individuală:

- utilizarea echipamentului individual de protecție: manusi din cauciuc nitrilic, ochelari de protecție și masca de protecție împotriva particulelor de praf;
- pastrarea echipamentului de protecție curat (necontaminat);
- spalarea mainilor și a fetei după contactul cu azbest.

MASURI DE PRIM-AJUTOR

A) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INTOXICATII, ARSURI CHIMICE SI ARSURI TERMICE

1. In caz de intoxiciții, pana la venirea medicului, trebuie luate imediat urmatoarele masuri:

- intoxicațul va fi imediat scos din încapere și va fi culcat într-o încapere bine aerisită;
- se va păstra linistea și se va evita orice fel de aglomerare;
- va fi dezbracat de haine;
- se va recurge la nevoie, la respirația artificială, cu excepția intoxicațiilor cu gaze sufocante, cand se administrează oxigen ;
- spalarea pielii ;
- intoxicațul trebuie învelit, incalzindu-i-se mainile și picioarele cu sticle cu apă caldă ;



- se stabileste agentul toxic care a actionat, pentru a se comunica doctorului, care va proceda in consecinta

2. In caz de arsuri, dupa terminarea spalarii cu apa, se va proceda la neutralizare, astfel:

- la arsuri cu acizi, locul se spala cu o solutie de bicarbonat de sodiu 2%;
- la arsurile mai adanci, se aplică pe rana o pasta formata din bicarbonat de sodiu si putina apa, care sementine pe rana cca. 10 minute, dupa care se spala;
- la arsurile cu alcani, se foloseste ca neutralizant o solutie de acid boric 2% sau de acid acetic 2%, fie pentru spalare, fie sub forma de tampoane.

3. In cazul in care o substanta coroziva intra in ochi, trebuie spalat imediat cu apa abundenta si dupa aceea cu o solutie neutralizanta, din bicarbonat de sodiu 2 % , in cazul acizilor, sau cu o solutie de acid boric 2%, in cazul bazelor;

B) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE STOP RESPIRATOR

Simptome :

- persoana accidentata este in stare de inconstienta;
- lipsa oricarei miscari a pieptului
- lipsa oricaror miscari respiratorii;
- buzele si degetele sunt vinetii

Masuri ce trebuiesc luate:

- culcati persoana accidentata pe spate si aranjati capul cu grija, pe spate, pentru a degaja caile respiratorii;
- curatati gura cu degetele sau cu o batista;
- daca nu incepe sa respire, trebuie sa-i deschideti maxilarele, sa-i obstructionati caile nazale, pensadu-i nasul cu degetele, sa va puneti gura pe gura lui, in mod etans si sa respirati de patru ori scurt;
- din 5 in 5 secunde trebuie sa-i faceti din nou respiratie gura la gura;
- indepartati-vă gura de cea a persoanei accidentate, pentru a vedea si a asculta daca a inceput sarespire;
- daca respiratia accidentatului para sa fie blocata, atunci va trebui sa-i dati primul ajutor pentru sufocare, dupa care continuati cu respiratia artificiala;
- continuati respiratia artificiala, pana cand victimă incepe sa respire normal sau pana la sosirea ambulanței;
- aplicati tratamentul pentru soc

C) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SUFOCAR

Simptome:

- persoana nu poate respira, vorbi sau tusi

Masuri ce trebuiesc luate:

- daca persoana este in picioare, trebuie sa-i sustineti toracele cu o mana, iar cu podul palmei celeilalte maini sa-i dati batai scurte intre omoplati;
- daca obstructia nu s-a miscat, asezati-va in spatele persoanei si puneti-va bratele in jurul ei, cu degetul mare catre umbilic si cu pumnul pe stomacul ei;
- daca persoana este intinsa, ingenunchiati deasupra ei. Cu o mana deasupra celeilalte, puneti podul palmei pe abdomen la nivelul stomacului. Aplicati o lovitura de apasare. Daca persoana vomita ,intoarceti-o imediat cu fata in jos si stergeti-i gura;
- AVETI GRIJA CA FORTA LOVITURII APLICATE SA FIE IN CONCORDANTA CU MARIMEA TORACELUI PERSOANEI SUFOcate, PENTRU A EVITA ACCIDENTAREA TORACELUI;
- Repetati procedeul, daca este necesar. Urmăriți ideaproape respiratia. Aplicati respiratia artificiala daca este cazul;
- Daca ati aplicat metoda loviri abdominala, sfatuiti persoana ca dupa aceea sa consulte un medic, deoarece acest procedeu poate produce leziuni interne

**D) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SANGERARE**

Simptome:

- arteriala – sange culoare rosu deschis, sangerare pulsatorie;
- venoasa – sange culoare rosu inchis, sangerare continua;
- interna – sangerarea ca urmare a tusei sau vomitarii.

Masuri ce trebuie luate pentru controlul hemoragiei:

a) presiune directă:

- apasati direct pe rana cu un tifon sau o compresa curate;
- ridicati membrul ranit deasupra nivelului inimii, in cazul in care fractura nu este evidenta;
- atunci cand sangerarea devine controlabila, bandajati rana strans, dar fara a impiedica circulatiasanghelui;
- controlati pulsul imediat sub nivelul ranii. Daca pulsul nu se simte, largiti bandajul pana cand simtitipulsul

b) presiune in anumite puncte:

- daca presiunea directa nu opreste sangerarea, incercati sa controlati sangerarea, atat prin presiunedirecta, cat si prin presiune aplicata in anumite puncte, functie de localizarea sangerarii;
- folositi garoul pentru a mentine sangerarea sub control, NUMAI in cazul in care un membru a fost amputat.

NOTA: garoul opreste complet irigarea cu sange a oricarui punct situat dincolo de garou. Dupa un timp, acest procedeu duce la gangrena si acea parte a membrului va fi amputata.

- plasati garoul deasupra arterei ce urmeaza a fi obstructionata, putin deasupra ranii. Daca rana este lanivelul sau in apropierea unei articulatii, aplicati garoul putin deasupra articulatiei;
- infasurati bandajul de doua ori, strans, in jurul membrului respectiv; faceti un nod simplu;
- plasati un bat scurt pe bandaj: mai faceti un nod deasupra batului;
- rasuciti batul pana cand sangerarea se opreste complet; dupa care fixati-l in acea pozitie;
- nu largiti garoul decat la sfatul medicului;
- notati ORA EXACTA cand ati aplicat garoul si atasati aceasta nota de imbracamintea persoanei accidentate;
- cand sangerarea este sub control, aplicati tratamentul pentru soc;
- infasurati partea indepartata prin amputare si puneti-o la gheata.

AMINTITI-VA CA ESTE POSIBIL CA MEDICUL SA O POATA REATASA LA MEMRUL AMPUTAT.

E) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SOC

Simptome:

- slabiciune fizica temporara;
- paloare sau piele vinetie;
- pielea rece, umeda;
- puls rapid (peste 100 pulsatii pe min), respiratie artificiala;
- senzatie de greata.

Nota: dupa orice accident traumatic, aplicati tratamentul soc, chiar daca simptomele de soc nu sunt prezente
Masuri ce trebuie luate:

- mentineti persoana accidentata in pozitia culcata pe spate, cu picioarele ridicate la aproximativ 15 – 20cm, in cazul in care nu pare sa existe loviturile capului si ale toracelui;
- daca respiratia este ingreunata, culcati persoana accidentata pe o parte, cu genunchii stransi si capul rezemmat pe brat, asigurati-va ca respiratia continua;
- mentinti o temperatura normala a corpului, asezand persoana accidentata la umbra, sau acoperind-ocupaturi, in functie de temperatura ambianta;
- daca asistenta medicala nu poate veni in mai putin de o ora, atunci va trebui ca , din 5 in 5 min, sa-i dati persoanei accidentate sa bea jumata de ceasca de apa.
- NU dati persoanei accidentate sa bea nici-un lichid daca se afla in stare de inconscienta, daca vomita,sau are senzatie de greata, cu ameteli sau daca este foarte posibila o interventie chirurgicala. IN NICI UNCAZ , sa nu-i dati alcool, ceai sau cafea.

F) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INSOLATIE SI EPUIZARE CA URMARE A CALDURII

Simptome:

- insolatie – temperatura corpului ridicata; pielea rosie si uscata; nici-un fel de transpiratie;

**NOTA : ACEASTA ESTE O STARE CARE AMENINTA VIATA**

- epuizare ca urmare a caldurii – pielea umeda, crampe sau crampe musculare; temperatura corpului normala.
- Masuri ce trebuiesc luate:

a) INSOLATIE

- asezati victimă într-o cada (daca este disponibila), umpluta parțial cu apa rece. Cu un burete umed frecati cu miscari scurte intregul corp;

- daca o cada nu este disponibila asezati victimă într-un loc rece si bine ventilat si infasurati-o in cearceafuri umede si reci, pana cand ii scade temperatura

b) EPUIZARE CA URMARE A CALDURII

- asezati victimă într-un loc rece, cu umbra si bine ventilat. Dezbracati victimă si culcati-o. Folositi ventilatoare, aer conditionat sau imbracaminte umeda.

- daca victimă este constienta , dati-i sa bea cate o ligurita cu apa sarata, timp de o ora, la intervale de cateva minute. Dupa ce victimă s-a odihnit, dati-i ceai cu gheata sau cafea.

G) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ARSURI**a) DE GRADUL I**

ISimptome:

- roseata , pielea usor umflata, dureri

Masuri ce trebuiesc luate:

- tineti suprafata care a fost arsa sub apa rece, curgatoare sau aplicati un bandaj umed imbibat in apa rece ca gheata, pentru a micsora durerea

- NU APLICATI GHEATA direct pe zona arsa

Aplicati bangaje sterile si uscate.

b) DE GRADUL II

IISimptome:

- mai adanci, cu basici

Masuri ce trebuiesc luate:

- tineti suprafata arsa sub apa rece, curgatoare sau aplicati bandaje umede imbibate in apa rece cagheata pentru a micsora durerea;

- NU APLICATI gheata direct pe zona arsa

- Nu spargeti basicile

- Nu cojiti pielea

- Nu aplicati nici un fel de lotiune, creme sau uleiuri medicinale

- Uscati cu o carpa sterilă, nu cu vata si aplicati bandaje sterile infasurate lejer

- Aplicati tratamentul pentru soc.

c) DE GRADUL III

IIIISimptome:

- foarte adanca, cu pierderea tuturor straturilor de piele;

- este posibil ca victimă sa nu simta decat foarte putina durere.

Masuri ce trebuiesc luate:

- NU INDEPARTATI imbracamintea arsa care este lipita de arsura

- NU TINETI suprafata arsa sub apa rece, curgatoare si NU USCATI cu carpa rece;

- NU APLICATI nici un fel de medicamentie;

- Acoperiti arsura cu bandaje sterile sau cu o carpa curata, dupa care imbibati bandajul cu apa proaspata

- Aplicati tratamentul pentru soc

d) ARSURI CHIMICE

Masuri ce trebuiesc luate:

- pentru a indeparta substanta chimica de pe piele sau din ochi, aplicati spalaturi cu o cantitate mare de apa;

- continuati spalaturile la intervale de timp de 5 min;

- dupa ce ochiul a fost bine spalat, acoperiti-l cu un tifon protector, curat si uscat;

- aplicati tratamentul pentru soc.

**H) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE FRACTURI, FISURI, DISLOCARI****Sимптомы :**

- fractura – os iesit in afara, membru deformat, durere si umflatura;
- dislocare – membru deformat, durere si umflatura.

Меры, которые следует принять:

- urmariti sangerarea;
- mentineti membrul sau zona afectata nemiscata;
- NU INCERCATI sa repositionati osul;
- Imobilizati fractura legand deasupra si dedesubtul fracturii, dar nu pe fractura;
- Aplicati tratamentul pentru soc.

LOVITURI ALE SPATELUI SI GATULUI:

- NU MISCATI persoana accidentata decat daca este absolut necesar;
- Mentineti capul si corpul nemiscat;

I) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE OTRAVIRE**Симптомы:**

- acizi si alcalini – arsuri in jurul gurii, buzelor si limbii; senzatie de arsura in gura, stomac: crampe, dezorientare, diaree cu sange;
- gaze – iritatie cu arsuri, tuse, coma;
- altele – senzatie de greata cu ameteli, stare de somnolenta, vorbire incoerenta, lipsa de coordonare, piele rece si umeda, convulsii, coma.

Меры, которые следует принять:

- luati legatura de urgență cu salvarea;
- pastrati bidonul in care se afla substanta toxica;
- urmariti indeaproape respiratia victimei si daca este cazul aplicati respiratia artificiala.

a) ACIZI, ALCALINI SAU GAZE

- NU FORTATI victimă sa vomite. Daca victimă este constientă, dati-i sa bea unul sau două pahare culapte sau apa pentru a dilua otrava.

b) ALTE SUBSTANTE OTRAVITOARE

- diluati otrava dand victimei unul sau doua pahare cu lapte sau apa, fortati victimă sa vomite punandu-va degetul sau o lingurita la baza limbii (catre laringe) ;
- cand victimă s-a oprit din vomitat, dati-i sa bea un pahar cu apa, continand carbune activ.

c) VAPORI SI GAZE

- puneti victimă în aer curat; fiti atenti ca salvatorul sa nu devina si el o victimă;
- controlati respiratia si administrati respiratia artificiala daca este necesar;
- indepartati imbracamintea contaminata, spalati pielea contaminata;
- aplicati tratamentul pentru soc.

J) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ELECTROCUTARE**Electrocucutarea se defineste ca suma leziunilor provocate de trecerea curentului electric prin corp****Electrocucutarea poate imbraca mai multe forme clinice:**

- o electrocucutare fara pierderea cunoștinței;
- o electrocucutare cu pierderea cunoștinței, dar cu pastrarea circulației și respirației;
- o electrocucutare cu oprirea respirației, dar pastrarea circulației;
- o electrocucutare cu oprirea concomitentă a inimii și a respirației.

Masuri ce trebuie luate: scoaterea de sub tensiune, pentru ca există pericolul electrocucutării „salvatorului”; dacă nu se poate realiza scoaterea de sub tensiune „salvatorul” va trebui să scoată victimă având în mâini manusi electroizolante sau orice alt material izolator.

◆ in cazul in care functiile vitale (respiratia si circulatia) precum si cunoştinţa sunt pastrate:

- accidentatul va fi acoperit cu cearceafuri calde



- se vor face masaje usoare
- va fi supravegheat cateva ore - Nu necesita spitalizare

♦ **in cazul opririi functiilor vitale**, pana la transportul intr-o unitate sanitara se va face reanimarea respiratorie si cardiaca:

reanimarea respiratorie consta in :

- degajare cai respiratorii superioare
- asezarea unui sul sub ceafa
- controlul obligatorii al limbii
- stergerea secretiilor
- respiratie „gura la gura”

reanimare cardiaca consta in: masaj cardiac extern

♦ **cand ambele functii vitale sunt operte:**

- se combina respiratia „gura la gura” cu masajul cardiac extern
- daca nu este posibil transportul imediat al victimei intr-o unitate sanitara, vor fi administrate, pentru combaterea socului, solutii saline 5% si solutii alcaline (bicarbonat de sodiu - 1 lingurita la 250 ml de ceai), de mai multe ori pe ora
- prezentaarea intr-o unitate sanitara este obligatorie!

K) INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE A MATERIALELOR DIN DOTAREA TRUSEI DE PRIM AJUTOR

- apa oxigenata – folosita la dezinfecția plagilor;
- alcool sanitar – folosit la dezinfecția tegumentelor (a pielii) ;
- rivanol (solutie) – antiseptic usor. Folosit la plagile usoare (intepare, taiere);

L) CUM ANUNTAM AMBULANTA?

Apelul telefonic pentru urgență este “112”. În momentul în care solicităm intervenția ambulanței trebuie să furnizăm următoarele informații absolut necesare:

1. unde s-a petrecut accidentul (adresa exactă și puncte de reper);
2. ce s-a întâmplat;
3. cati raniti sunt;
4. de unde se da alarmă (numele persoanei care solicită intervenția ambulanței, adresa și numarul de telefon).

**INSTRUIRE SITUATII DE URGENTA****ELEMENTE CARE DETERMINA RISCUL LA INCENDIU**

- surse de aprindere existente;
- surse de aprindere cu flacara;
- surse de aprindere de natura termica;
- surse de aprindere de natura electrica;
- surse de aprindere naturale; surse de aprindere indirekte.

CONDITII (IMPREJURARI) PRELIMINARE CARE POT DETERMINA SI/SAU FAVORIZA INITIEREA, DEZVOLTAREA SI/SAU PROPAGAREA UNUI INCENDIU:

- instalatii si echipamente electrice defecte ori improvizate;
- receptori electrici lasati sub tensiune, nesupravegheati;
- sisteme si mijloace de incalzire defecte, improvizate sau nesupravegheate;
- lucrari cu foc deschis, fara respectarea regulilor si masurilor specifice de PSI
- trasnet si alte fenomene naturale; actiune intentionata; alte imprejurari.

PERICOLE CARE POT APAREA IN CAZUL INCENDIILOR

- Intoxicarea cu monoxid de carbon: personalul de interventie se va echipa cu mijloace de protectie a cailor respiratorii (masti contra fumului si CO);
- Electrocutari: pentru evitarea electrocutarilor pe timpul interventiei se va proceda, in prealabil, la intreruperea curentului electric;
- Arsuri: se va evita, pe timpul interventiilor, contactul cu suprafetele incandescente sau fierbinti.

INSTRUCTIUNI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR LA EXPLOATAREA SI INTRETINEREA SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE

- La constatarea unor scapari de gaze in sistemul de distributie care impun interventie de urgență, seiau urmatoarele masuri, după caz:
 - se opreste sau deviaza circulatia autovehiculelor si pietonilor in zona;
 - se asigura evacuarea in atmosfera a scaparilor de gaze prin deschiderea capacelor caminelor aferente conductei de gaze si ale altor retele subterane existente in zona;
 - se ridica capacalele rasuflatorilor GN;
 - se supravegheaza zona pana la sosirea echipei de localizare/ interventie remedieri defecte;
 - se verifica existenta acumularilor de gaze in imobilele din vecinatatea defectului si dispune masuri in consecinta.
- In cazul constatarii prezentei unor scapari de gaze intr-o constructie, persoana/echipa de interventie actioneaza astfel:
 - se interzice accesul cu foc sau cu surse de producere a scanteilor;
 - se intrerupe alimentarea cu gaze naturale;
 - se efectueaza aerisirea incaperilor;
 - se localizeaza defectul si nu paraseste zona pana la eliminarea totala a gazelor din imobil;
 - se anunta conducatorul locului de munca
 - se extinde controlul pe intreaga zona unde este posibila infiltrarea gazelor.

MASURI DE PREVENIRE A INCENDIILOR LA EXECUTAREA LUCRARILOR CU FOC DESCHIS

- Efectuarea lucrarilor de sudare, taiere, lipire sau a altor asemenea operatiuni care prezinta pericol de incendiu, in constructii, pe timpul programului cu publicul, in instalatii tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, in depozite ori in alte spatii cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substantelor combustibile se va realiza numai in baza permisului de lucru cu foc, al carui model este prezentat in Anexa nr. 4 din OMAI 163/2007.

- Lucrările prevăzute la pct. 1 se pot executa in spațiile respective numai după ce s-au luat măsuri pentru: evacuarea persoanelor, îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spalarea, blindarea traseelor de conducte ori a utilajelor, aerisirea sau ventilarea spațiilor, dotarea locurilor de munca cu mijloace de limitare si stingere a incendiilor.



- Permisele de lucru cu foc se emit numai de persoane nominalizate prin Decizie scrisa de catre conducatorul unitatii (Director regional, Director Adjunct Regional).
- In toate cazurile prevazute la pct. 1 - 3 sunt obligatorii instruirea personalului de executie, control si supraveghere asupra masurilor de aparare impotriva incendiilor.
- Permisul de lucru cu foc va fi eliberat in doua exemplare, unul fiind inmanat sefului formatiei de lucru sau persoanei care executa operatiunile cu foc deschis, iar celalalt exemplar va ramane la emitent.
- Executantul lucrarii va avea Permisul de lucru cu foc asupra sa pe toata durata executarii lucrarii.
- Permisul de lucru cu foc se va completa conform cerintelor formularului al carui model este prezentat in Anexa nr. 4 din OMAI 163/2007
- Permisul de lucru cu foc va fi semnat de catre emitent, seful sectorului in care se executa lucrarea si executantii lucrarii.
- Permisul de lucru cu foc este valabil doar o singura zi si pentru o singura lucrare.
- La terminarea lucrului, Permisul de lucru cu foc se predă de catre executant emitentului, in vederea arhivarii.
- Seful sectorului de activitate in care se executa operatiuni cu foc deschis are obligatia sa ia masuri pentru pregatirea locului, instruirea personalului si controlul dupa terminarea lucrarii.
- Executantul lucrarii are obligatia de a utiliza pentru executarea lucrarii cu foc deschis numai echipamente si aparate in buna stare de functionare.
- Utilizarea focului deschis nu se admite la distante mai mici de 40 m fata de locurile cu pericol de explozie: gaze si lichide combustibile, vaporii inflamabili, explozivi etc., respectiv 10 m fata de materiale sau substante combustibile: lemn, hartie, textile, bitum, ulei etc., fara a fi supravegheat si asigurat corespunzator

INSTRUCTIUNI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR LA COLECTAREA SI DEPOZITAREA DESEURILOR SI A RESTURILOR MENAJERE

- Resturile menajere si ambalajele se vor depozita in locurile special amenajate, cu asigurarea distantei de siguranta fata de cladiri.
- Se interzice distrugerea ambalajelor si a resturilor menajere prin incinerare.
- La locul de depozitare temporara a resturilor menajere se interzice colectarea substantelor si materialelor inflamabile (biloane de ulei, vopseluri, diluanti, etc.).
- Se interzice cu desavarsire fumatul si focul deschis la locul de depozitare a resturilor menajere.

EC,**Executant,**

S.C. MEGAconstruct S.A.