

S.C. K&K STUDIO DE PROIECTARE S.R.L.

**APROBAT:
ADMINISTRATOR,
ING. KULCSAR ANDRAS LEVENTE**

***PLAN DE SECURITATE SI
SANATATE IN MUNCA FAZA DE
PROIECT***

**RESTAURAREA, CONSOLIDAREA ȘI CONSERVAREA ANSAMBLULUI "OCTAVIAN
GOGA" DIN COMUNA CIUCEA**

**„ STR. PRINCIPALA NR.5, CIUCEA,,
Jud. CLUJ**

Intocmit

Reprezentant
Serv. Extern SSM
S.C. PROTCONSULT S.R.L.
Ing. Razvan Galdean



Verificat
COORD SSM

ing. CARPINEANU CLAUDIU

A handwritten signature in black ink, corresponding to the name ing. CARPINEANU CLAUDIU.

CUPRINS

Capitolele care definesc modul în care este structurat planul de securitate și sănătate în munca al proiectantului **S.C. „K&K STUDIO DE PROIECTARE” S.R.L.**, sunt următoarele :

	Introducere
<i>Capitolul I.</i>	Date de identificare proiectant
<i>Capitolul II.</i>	Analiza proceselor tehnologice (genurile de lucrari) desfasurate in santier
<i>Capitolul III.</i>	Identificarea / evaluarea riscurilor previzibile legate de lucrarile desfasurate in cadrul santierului
<i>Capitolul IV.</i>	Măsuri specifice de securitate si sanatate în muncă
<i>Capitolul V</i>	Masuri generale pentru asigurarea securitatii si sanatatii lucratorilor

INTRODUCERE

CADRUL LEGISLATIV

Legislația care guvernează activitățile care se desfășoară pe șantier include :

1. Legea nr. 53 / 2003 c.m.u - Codul Muncii;
2. Legea nr. 319/2006 - Legea protecției muncii;
3. Normele metodologice pentru aplicarea Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006 actualizate
4. Hotărârea nr. 300 din 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în munca pentru șantierele mobile și temporare, actualizată
5. Hotărârea nr. 1876 din 22 decembrie 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații Hotărârea nr. 1876 din 22 decembrie 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații;
6. Hotărârea nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă ;
7. Hotărârea nr. 1048 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă ;
8. Hotărârea nr. 1.146 din 30 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de muncă ;
9. Hotărârea nr. 1051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorso-lombare.
10. Instrucțiunile proprii specifice de securitate și sănătate în muncă

PRINCIPII GENERALE APLICABILE PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII

Pe toată durata realizării lucrării angajatorii trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește :

1. menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare ;
2. alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
3. stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație ;
4. manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale ;
5. întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
6. delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase ;
7. condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate ;
8. stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări ;
9. adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru ;
10. interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.

OBLIGAȚII GENERALE ALE ANGAJATORILOR

Prin angajator în cadrul prezentului plan de securitate și sănătate se va înțelege orice persoană juridică, indiferent de calitatea contractuală pe care o are în cadrul proiectului (Antreprenor, subantreprenor, inginer, consultant, contractor etc.).

Obligațiile pentru angajatori, care deriva din aplicarea prevederilor H.G. nr. 300 / 2006 sunt:

1. să îndeplinească și să urmărească respectarea planului de securitate și sănătate de către toți lucrătorii din șantier;
2. să țină seama de indicațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate sau ale șefului de șantier și să le îndeplinească pe toată perioada execuției lucrărilor;
3. să redacteze planurile proprii de securitate și sănătate și să le transmit coordonatorilor în materie de securitate și sănătate ;
4. să desemneze personalul care va participa la ședințele de coordonare.

Constituie obligația oricărui angajator care deplasează personal pe șantierul de a respecta atât prevederile legale în domeniul securității și sănătății în muncă, derivate din transpunerea în legislația română a prevederilor Directivei Cadru nr. 89 / 391/CEE aplicabile activităților pe care le desfășoară, cât și clauzele contractuale privind securitatea și sănătatea în muncă, conform prevederilor art. 6, alin. 1 din Legea nr. 319 / 2006, în ceea ce privește :

1. Personalul care desfășoară activități în perimetrul șantierului, în numele și sub autoritatea sa ;
2. Dotarea personalului cu echipament individual de protecție ;
3. Utilizarea unor metode de muncă cu luarea măsurilor de protecție colectivă în zona unde desfășoară activități;
4. Supravegherea activităților desfășurate prin personal calificat și cu experiență ;
5. Asigurarea dotărilor social - sanitare necesare și a întreținerii acestora, cu excepția cazului în care managerul de proiect dispune altfel;
6. Asigurarea truselor de prim ajutor;
7. Respectarea regulilor de acces, curățenie, evacuare în caz de pericol stabilite la nivelul șantierului.

Nerespectarea parțială sau totală a obligațiilor ce-i revin prin prezentul plan de securitate și sănătate în muncă, de la nivel de *Antreprenor* până la nivel de *Contractant*, prin acțiune sau inacțiune, va atrage răspunderea exclusivă a celui care se face răspunzător, conform prevederilor contractuale, prevederilor convenției de securitate și sănătate în muncă și legislației din domeniul securității și sănătății în muncă în vigoare, prevederilor convenției privind situațiile de urgență și legislației din domeniul situațiilor de urgență în vigoare.

OBLIGATII GENERALE ALE LUCRATORILOR

Toți lucrătorii precum și alți participanți la procesul de muncă trebuie să respecte dispozițiile primite de la șefii ierarhici, scrise sau verbale, cu excepția cazului în care prin dispoziția dată se pune în pericol securitatea sau sănătatea unui lucrător sau participant la procesul de muncă.

Orice lucrător sau alt participant la procesul de muncă care desfășoară activități în cadrul șantierului are următoarele obligații principale :

- a) Să lucreze numai dacă este apt pentru lucru, în caz contrar este interzisă desfășurarea oricărei activități și are obligația să nu înceapă sau să întrerupă lucrul la apariția stării necorespunzătoare de sănătate pentru desfășurarea activității. Consumul de băuturi alcoolice sau prezenta în șantier sub influența acestora este strict interzisă.
- b) Să utilizeze grupurile sanitare cu atenție, pentru a nu le murdări.
- c) Să nu arunce resturi în incinta șantierului, indiferent de natura lor (sticle, hartii, etc.)
- d) Să se deplaseze numai pe căile de acces și circulație stabilite în incinta șantierului.
- e) Să se asigure ca golurile sunt acoperite și balustrada de protecție este montată. Se interzice expunerea la pericolul de a cădea de la înălțime.
- f) Să respecte semnificația semnalizărilor de securitate.
- g) Să mențină curată zona de lucru și de siguranță din jurul echipamentului de munca ; se interzice depozitarea chiar și temporară de materiale sau substanțe.
- h) Înaintea pornirii oricărui echipament de munca se va face o verificare a acestuia din care să rezulte că poate fi utilizat în condiții de siguranță.
- i) Se interzice orice intervenție asupra echipamentului de munca, atât timp cât acesta se află în funcțiune și / sau nu este decuplat de la sursele de energie.
- j) În timpul funcționării echipamentelor de munca se interzice staționarea în mod nejustificat în apropierea zonelor periculoase.
- k) În timpul programului de lucru să poarte obligatoriu echipamentul individual de lucru și de protecție din dotare și în special cască de protecție.
- l) Să nu staționeze în raza de acțiune a macaralelor sau a altor dispozitive de ridicat.
- m) Circulația în raza de acțiune a macaralelor se va face astfel încât să nu se intre sub sarcina ridicată de macara.
- n) În cazul în care apar zgomote suspecte, miros de fum, vibrații neobișnuite, să oprească imediat echipamentul, să-l decupleze de la sursele de energie și să anunțe imediat persoana care îi conduce/coordonează activitatea.
- o) Să nu fumeze în afara locurilor special amenajate.
- p) Să utilizeze echipamentul de muncă numai pentru operațiile și în condițiile pentru care a fost destinat, precizate în Cartea tehnică/Manualul de utilizare/Instrucțiunile de utilizare.
- q) Să nu efectueze operațiuni pentru care nu este instruit, în cazul unei defecțiuni.

- r) Să nu permită persoanelor neautorizate să efectueze improvizații sau intervenții la echipamentul pe care îl utilizează.
- s) În cazul în care apar zgomote suspecte, miros de fum, vibrații neobișnuite, să oprească imediat echipamentul, să decupleze de la sursele de energie și să anunțe imediat persoana care îl conduce/coordonează activitatea.
- t) În cazul unei defecțiuni să anunțe imediat persoana care îl conduce/coordonează activitatea.

RESPONSABILITATELE conducătorilor locurilor de munca

Conducătorii locurilor de munca au obligația de a organiza desfășurarea activității în deplină siguranță pentru salariații din subordine, fiind răspunzători pentru aplicarea normelor generale și specifice de securitate și sănătate în munca, având în acest scop următoarele obligații :

a. Să respecte prevederile procedurilor și regulamentelor interne de lucru și instrucțiunile de folosire și întreținere a instalațiilor și aparatelor de la locurile de munca din subordine, precum și regulile de protecție și igiena a muncii în vederea prevenirii accidentelor de munca.

b. Să organizeze locurile de munca și să asigure condiții normale pentru fiecare post de lucru, să supravegheze și să îndrume personalului din subordine pentru formarea deprinderilor corecte de munca și aplicarea corectă a regulilor de protecție a muncii.

c. Să nu primească spre execuție lucrări care nu au prevăzute proceduri de execuție sau nu corespund procedurilor și regulamentelor interne de lucru, instrucțiunilor generale și proprii de securitate și sănătate în munca.

d. Să execute toate operațiunile necesare lucrărilor specifice fiecărui post de lucru în condiții depline de securitate și sănătate în munca.

e. Să urmărească menținerea disciplinei, a ordinii și curăteniei la fiecare loc de munca, precum și menținerea căilor de acces libere.

f. Să instruiască, în conformitate cu prevederile procedurilor și regulamentelor interne de lucru, personalul din subordine pentru lucrările pe care aceștia urmează să le execute.

g. Să verifice după fiecare instruire dacă salariații și-au însușit regulile de protecție și de igiena a muncii predate la instructajul periodic, consemnând acest fapt în fișa individuală de instructaj.

h. Să verifice zilnic, înainte de începerea lucrului dacă sunt amenajate corespunzător locurile de munca și căile de acces, dacă sunt afișate la locul de munca instrucțiunile de lucru și de protecție a muncii și dacă sunt avertizate locurile periculoase.

i. Să nu primească la lucru personal fără instructaj efectuat la zi, personal bolnav, în stare avansată de oboseală sau în stare de ebrietate.

j. Să nu dea dispoziții personalului din subordine să execute lucrări pentru care aceștia nu au calificarea și experiența necesară, pentru care nu sunt instruiți sau care depășesc capacitatea lor psihică și/sau fizică.

k. Să instruiască personalul din subordine cu privire la normele specifice de securitate și sănătate în munca pentru locurile de munca din subordinea sa.

l. Înainte de începerea programului de lucru, conducătorul locului de munca va discuta cu personalul din subordine, procedurile și regulamentele interne de lucru pe faze de execuție, stabilind măsurile pentru evitarea accidentelor de munca (atenționare zilnică).

m. Să răspundă de propaganda de protecție a muncii la locurile de munca din subordine.

n. Să supravegheze funcționarea instalațiilor și aparatelor la locurile de munca din subordine, urmărind să nu se producă accidentarea personalului din cauza acestora și să nu permită intervenția personalului neautorizat de a executa reparații la acestea.

o. În cazul producerii unui accident de munca, să organizeze și să acorde imediat primul ajutor personalului accidentat și să anunțe conducerea școlii, luând măsuri să nu fie modificată starea de fapt până la cercetarea accidentului.

p. Să elaboreze documentația pentru instruire și să asigure propaganda vizuală de securitate și sănătate în munca.

Pentru realizarea obligațiilor privind igiena muncii, conducătorului locului de munca îi revin următoarele răspunderi :

1. Să asigure controlul medical periodic conform programării interne la Centrul medical de medicină muncii.
2. Să asigure materialele igienico-sanitare și trusele cu medicamente de prim ajutor conform reglementărilor legale.

La încadrare, conducătorul locului de munca va aduce la cunoștința personalului repartizat în subordine normele specifice locului sau de munca, drepturile și obligațiile pe care acesta le are pe durata programului de lucru ;

verifica prin teste însusirea cunostintelor dobândite în urma instructajului si își da acceptul pentru primirea la lucru.

Conducatorul locului de munca are obligatia sa doteze locurile de munca cu dispozitivele de protectie cu care sunt prevazute instalatiile si aparatele de la locurile de munca din subordine; dispozitivele vor fi conforme cu cele din fisa tehnica a instalatiilor si aparatelor de la locurile de munca din subordine, improvizatiile fiind cu desavârsire interzise.

Conducatorul locului de munca va prevedea în bugetul anual de venituri si cheltuieli, sumele necesare pentru realizarea masurilor de securitate si sanatate în munca la locurile de munca din subordine, masuri care le revin conform legislatiei în vigoare.

Prin decizie scrisa a *Angajatorului* se stabilesc obligatiile si raspunderile conducatorilor locurilor de munca din santier din punct de vedere al normelor generale si specifice de securitate si sanatate în munca.

OBLIGATII PRIVIND INFORMAREA SI COMUNICAREA

Oricare lucrător sau participant la procesul de muncă are dreptul să fie informat și consultat în privința aspectelor care vizează securitatea și sănătatea în muncă.

În acest sens, oricare lucrător sau participant la procesul de muncă care desfășoară lucrări în cadrul santierului, interesat, se poate informa cu privire la conținutul prezentului plan propriu de securitate și sănătate în muncă. În cazul în care consideră că prin modul în care este conceput conține prevederi care pot fi îmbunătățite în vederea promovării îmbunătățirii securității și sănătății în muncă în cadrul activităților care se desfășoară pe șantier este invitat să își exprime opiniile pe care le are către coordonatorul SSM a santierului. După caz, funcție de conținutul opiniei sale, va primi răspuns imediat sau în maxim 15 zile, condiționat de indicarea datelor sale de contact.

CAPITOLUL I.

DATE DE IDENTIFICARE PROIECTANT

I.1. – Denumire: S.C. „K&K STUDIO DE PROIECTARE” S.R.L.

Adresa: Cluj-Napoca, str. Virgil Fulicea nr. 5, ap.1

Pct lucru: str. Victor Deleu nr. 2-4, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj

CUI: RO18659048

Reprezentant legal (nume/prenume, functie): KULCSAR ANDRAS LEVENTE-administrator

CAPITOLUL II.

ANALIZA PROCESELOR TEHNOLOGICE (GENURILE DE LUCRARI)

DEFASURATE IN CADRUL SANTIERULUI

RESTAURAREA, CONSOLIDAREA ȘI CONSERVAREA ANSAMBLULUI "OCTAVIAN GOGA" DIN COMUNA CIUCEA

- scule si unelte manuale specifice
- rotopercutoare
- polizoare unghiulare mobile
- masini de gaurit , masini de insurubat, masini de debitat
- rampe , schele , podine , scari de interior si exterior pentru acces si lucru la inaltime

MEDIUL DE MUNCĂ

Pentru desfășurarea lucrărilor la diversi beneficiari , mediul de munca este în general cel specific santierelor de constructii montaj si este caracterizat de :

- denivelari , pante , rampe , goluri de excavare , traversari sectoare de constructii in diverse faze de executie
- temperaturi scăzute în anotimpul rece;
- temperaturi ridicate pe timpul verii;
- contrast cauzat de reflexie (de exemplu executarea lucrărilor de sudura)
- pulberi pneumoconioogene rezultate în urma executării lucrărilor specifice (manipulare materiale si deseuri specifice activitatilor de constructii);
- lipsa cailor de acces amenajate

- zgomot datorat echipamentelor tehnice de munca specifice lucrarilor in constructii
- executarea lucrarilor la diferite cote (lucru la inaltime)
- intemperii (vant , ploaie , ceata , nisoare , etc.)
- suprafete si cai de acces alunecoase (mazga , polei , gheata , etc.)

LISTA DE IDENTIFICARE A FACTORILOR DE RISC

A. MIJLOACE DE PRODUCȚIE	
1	FACTORI DE RISC MECANIC
	F1. Amputare membre de către organele active ale masinilor unelte utilizate (rotopercutor , flex , masini de gaurit , etc.) .
	F2. Defectiuni ale mecanismului de direcție sau a sistemului de frânare la autovehicolelor cu ajutorul carora se deplaseaza in interes de serviciu
	F3. Cadere , rasturnare materiale prefabricate
	F4. Proiectare de materiale (beton , pietre , etc.) rezultate in urma executarii lucrarilor (ex. sapatari , spargerii , etc.)
	F5. Tăiere , ranire , înțepare la manipularea si utilizarea materialelor si a uneltelor de munca
	F6. Defectiuni ale echipamentelor tehnice de munca (ex : butelii de gaz , lipsa aparatorilor de protectie , etc.)
	F7. Cadere de obiecte si materiale de la inaltime
2.	FACTORI DE RISC TERMIC
	F8. Proiectare de particule fierbinti de material hidroizolator utilizat in procesul de productie, sau contact cu flacara deschisa
	F9. Atingerea suprafetelor sau elementelor supraincalzite in urma procesului tehnologic de executare a lucrarilor
3	FACTORI DE RISC ELECTRIC
	F10. Curent electric - electrocutare prin atingerea directă a echipamentelor electrice si cablurilor de alimentare aflate sub tensiune datorită: <ul style="list-style-type: none"> - defectelor de izolație ale echipamentelor tehnice electrice - defectelor de protecție, carcasare , îngrădire etc. - depasirii limitei admise fata de instalatiile electrice aflate sub tensiune
	F11. Curent electric- electrocutare prin atingerea indirectă a elementelor metalice ajunse accidental sub tensiune datorita : <ul style="list-style-type: none"> - echipamentelor tehnice electrice defecte - circuitelor de protectie necorespunzatoare - lipsei unor elemente sau circuite de protecție
4	FACTORI DE RISC CHIMIC
	F12. Lucru cu substante si produse periculoase (toxice si inflamabile - adezivi , vopsele epoxidice , izocenati nitrocenati , solventi etc.)
B. MEDIU DE MUNCĂ	
1	FACTORI DE RISC FIZIC
	F13. Temperatura aerului ridicată vara și scăzută în anotimpul rece
	F14. Intemperii (ploaie , ninsoare , vant , ceata , umiditate)
	F15. Zgomot datorat echipamentelor tehnice utilizate in procesul de munca pe santier
	F16. Suprafete alunecoase acoperite cu gheață , polei , mazga , etc.
	F17. Calamități naturale – trăsnet, inundații, incendii alunecări de teren, prăbușiri de copaci , furtuni
	F18. Pulberi rezultate in urma efectuării lucrarilor
2	FACTORI DE RISC CHIMIC
	19. Gaze degajate in procesul de lipire a materialelor hidroizolatoare utilizate la executarea lucrarilor
C . SARCINA DE MUNCA	
1.	Conținut necorespunzător al sarcinii de muncă în raport cu cerințele de securitate
	F20. Utilizarea recipientilor sub presiune (butelii , etc) sau instalatii (echipamente) fara respectarea scadentei la verificarile cerute de legislatia specifica
	F21. Lucrul cu echipamente tehnice ale căror dispozitive de protecție nu funcționează

	F22 . Lipsa unui plan de securitate in conditiile in care isi desfasoara activitatea mai multi constructori (firme) asupra aceluiasi obiectiv
	F23 . Lipsa procedurilor sau instructiunilor de lucru
2	Sarcina sub/supradimensionată în raport cu capacitatea executantului
	F24. Solicitare fizică: Efort dinamic: - lucrul în poziții vicioase, - manipulare subansambluri grele; - ritm intens de lucru
D. EXECUTANT	
1.	ACȚIUNI GREȘITE
	F25. Deplasări cu pericol de cădere: de la același nivel prin: - dezechilibrare - alunecare - împiedicare
	F26.Nerespectarea regulilor de circulație pe drumurile publice in deplasarea de la domiciliu la lucru si invers precum si la conducerea autovehicolelor in interes de serviciu (executarea de manevre nepermise de legislația care reglementează circulația pe drumurile publice , neadaptarea vitezei la condițiile de trafic și la starea atmosferică).
	F27. Efectuare de operații neprevăzute prin sarcina de muncă
	F28. Nesincronizarea la lucrul în echipă
	F29. Deplasări, staționări în zone periculoase (in raza de actiune a mijloace de rigolet transportat , autobasculantelor, pe caile de acces auto , etc.) .
	F30.Conducerea autovehicolelor sau executarea lucrarilor într-un stadiu avansat de oboseală sau sub influența băuturilor alcoolice
	F31.Deplasari cu pericol de cădere de la înălțime (de pe scara sau zone neprevazute cu balustrade de protectie , prin golurile constructiilor in diferite faze de executie etc.)
	F32. Utilizarea incorecta a echipamentelor tehnice de munca (suprasolicitari , utilizarea in alte scopuri decat destinatia acestora)
	F33. Utilizarea focului deschis sau fumatul în timpul executării lucrurilor in zone cu pericol de incendiu sau explozie (in apropierea sau in depozite cu produse inflamabile etc..)
	F34.Folosirea de scule cu defecțiuni (scule detalonate, ciocane neîmpănate, suprafețe de percuție deformate plastic)
2.	OMISIUNI
	F35.Neutilizarea echipamentului individual de protecție și a celorlalte mijloace de protecție din dotare

FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ

COMPONENTA SISTEMULUI DE MUNCĂ	FACTORI DE RISC IDENTIFICATI	FORMA CONCRETĂ DE MANIFESTARE A FACTORILOR DE RISC (descriere, parametri)	CONSECINȚA MAXIMĂ PREVIZIBILĂ	CLASA DE GRAVITATE	CLASA DE PROBABILITATE	NIVEL PARȚIAL RISC
1	2	3	4	5	6	7
MIJLOACE DE PRODUCȚIE	FACTORI DE RISC MECANIC	F1. Amputare membre de către organele active ale masinilor unelte utilizate (rotopercutor , flex , masini de gaurit , etc.).	INV gr. II	5	1	3
		F2. Defectiuni ale mecanismului de direcție sau a sistemului de frânare la autovehicolelor cu ajutorul carora se deplaseaza in interes de serviciu	DECES	7	1	3
		F3. Cadere , rasturnare materiale prefabricate	ITM 45-180 zile	3	1	2
		F4. Proiectare de materiale (beton , pietre , etc.) rezultate in urma executarii lucrarilor (ex. sapaturi , spargeri ,etc.)	INV gr. II	5	1	3
		F5. Tăiere , ranire , înțepare la manipularea si utilizarea materialelor si a uneltelor de munca	ITM 45-180 zile	3	1	2
		F6. Defectiuni ale echipamentelor tehnice de munca (ex : butelii de gaz , lipsa aparatorilor de protectie , etc.)	INV gr. II	5	1	3
		F7. Cadere de obiecte si materiale de la inaltime	DECES	7	1	3
MIJLOACE DE PRODUCȚIE	FACTORI DE RISC TERMIC	F8. Proiectare de particule fierbinti de material hidroizolator utilizat in procesul de productie, sau contact cu fclara deschisa	INV gr. II	5	1	3
		F9. Atingerea suprafetelor sau elementelor supraincalzite in urma procesului tehnologic de executare a lucrarilor	ITM 45-180 zile	3	1	2
MIJLOACE DE PRODUCȚIE	FACTORI DE RISC ELECTRIC	F10. Curent electric - electrocutare prin atingerea directă a echipamentelor electrice si cablurilor de alimentare aflate sub tensiune datorită: - defectelor de izolație ale echipamentelor tehnice electrice - defectelor de protecție, carcasare , îngrădire etc. - depasirii limitei admise fata de instalatiile elctrice aflate sub tensiune	DECES	7	1	3
		F11. Curent electric- electrocutare prin atingerea indirectă a elementelor metalice ajunse accidental sub tensiune datorita : - echipamentelor tehnice electrice defecte - circuitelor de protectie necorespunzatoare - lipsei unor elemente sau circuite de protecție	DECES	7	1	3
	FACTORI DERISC CHIMIC	F12. Lucru cu substante si produse periculoase (toxice si inflamabile - adezivi , vopsele epoxidice , izocenati , nitrocenati , solventi etc.)	DECES	7	1	3

MEDIUL DE MUNCĂ	FACTORI DE RISC FIZIC	F13. Temperatura aerului ridicată vara și scăzută în anotimpul rece	ITM 3-45 zile	2	1	1
		F14. Intemperii (ploaie , ninsoare , vant , ceata , umiditate)	ITM 3-45 zile	2	1	1
		F15. Zgomot datorat echipamentelor tehnice utilizate in procesul de munca pe santier	BP	6	1	3
		F16. Suprafețe alunecoase acoperite cu gheață , polei , mazga , etc.	DECES	7	1	3
		F17. Calamități naturale – trăsnet, inundații, incendii alunecări de teren, prăbușiri de copaci , furtuni	DECES	7	1	3
		F18. Pulberi rezultate in urma procesului de munca	BP	6	1	3
	FACTORI DE RISC CHIMIC	F19. Gaze degajate in procesul de lipire a materialelor hidroizolatoare utilizate la executarea lucrarilor	BP	6	1	3
SARCINA DE MUNCA	CONTINUT NECORES PUNZATOR	F20. Utilizarea recipientilor sub presiune (butelii , etc) sau instalatii (echipamente) fara respectarea scadentei la verificarile cerute de legislatia specifica	INV gr.I	6	1	3
		F21. Lucrul cu echipamente tehnice ale căror dispozitive de protecție nu funcționează	INV gr. I	6	1	3
		F22 . Lipsa unui plan de securitate in conditiile in care isi desfasoara activitatea mai multi constructori (firme) asupra aceluiasi obiectiv	DECES	7	1	3
		F23 . Lipsa procedurilor sau instructiunilor de lucru	INV gr.II	5	1	3
	SUPRASOLICITARE	F24. Solicitare fizică: Efort dinamic: - lucrul în poziții vicioase, - manipulare subansambluri grele; - ritm intens de lucru	ITM 45-180 zile	3	1	2
EXECUTANT	ACTIUNI GRESITE	F25. Deplasări cu pericol de cădere: de la același nivel prin: - dezechilibrare - alunecare - împiedicare	ITM 3-45 zile	2	1	1
		F26. Nerespectarea regulilor de circulatie pe drumurile publice in deplasarea de la domiciliu la lucru si invers precum si la conducerea autovehiculelor in interes de serviciu (executarea de manevre nepermise de legislatia care reglementează circulația pe drumurile publice , neadaptarea vitezei la condițiile de trafic și la starea atmosferică).	DECES	7	1	3
		F27. Efectuare de operații neprevăzute prin sarcina de muncă	INV gr.II	5	1	3

	F28. Nesincronizarea la lucrul în echipă	ITM 45-180 zile	3	1	2
	F29. Deplasări, staționări în zone periculoase (în raza de acțiune a mijloacelor ridicat transportat, autobasculantelor, pe caile de acces auto, etc.).	DECES	7	1	3
	F30. Conducerea autovehiculelor sau executarea lucrurilor într-un stadiu avansat de oboseală sau sub influența băuturilor alcoolice	DECES	7	1	3
	F31. Deplasări cu pericol de cădere de la înălțime (de pe scara sau zone neprevăzute cu balustrade de protecție, prin golurile construcțiilor în diferite faze de execuție etc.)	DECES	7	1	3
	F32. Utilizarea incorectă a echipamentelor tehnice de muncă (suprasolicitări, utilizarea în alte scopuri decât destinația acestora)	INV gr.II	5	1	3
	F33. Utilizarea focului deschis sau fumatul în timpul executării lucrurilor în zone cu pericol de incendiu sau explozie (în apropierea sau în depozite cu produse inflamabile etc.)	DECES	7	1	3
	F34. Folosirea de scule cu defecțiuni (scule detalonate, ciocane neîmpănate, suprafețe de percuție deformate plastic)	INV gr.II	5	1	3
OMISIUNI	F35. Neutilizarea echipamentului individual de protecție și a celorlalte mijloace de protecție din dotare	DECES	7	1	3

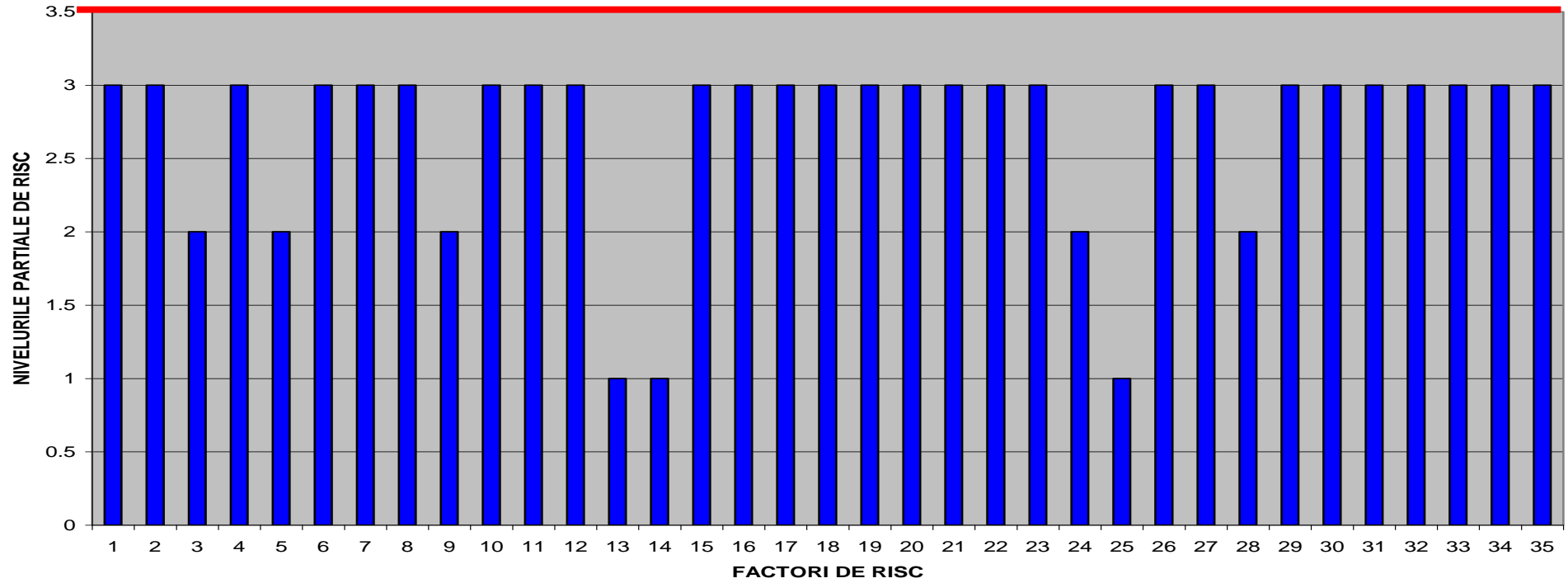
Nivel de risc pe locul de muncă

$$Nrg = \frac{\sum_{i=1}^{35} r_i R_i}{\sum_{i=1}^{35} r_i} = \frac{27(3 \times 3) + 5(2 \times 2) + 3(1 \times 1)}{27 \times 3 + 5 \times 2 + 3 \times 1} = \frac{266}{94} = 2,83$$

Nivel de risc acceptabil - 3,5

REPREZENTAREA GRAFICA A NIVELURILOR PARTIALE DE RISC PENTRU LOCUL DE MUNCA

NIVELURILE PARTIALE DE RISC PE FACTORI DE RISC



Limita maxima este de 3,5

INTERPRETAREA REZULTATELOR EVALUĂRII

Nivelul de risc global calculat este egal cu **2,83** valoare ce îl încadrează în categoria locurilor de muncă cu nivel de risc acceptabil.

Rezultatul este susținut de “**Fișa de evaluare a locului de muncă**, din care se observă că din totalul de 35 factori de risc identificați , nici unul nu depășește, ca nivel parțial de risc, valoarea 3,5 , în categoria factorilor de risc *mic* (3) se încadrează 27 factori de risc , în categoria factorilor de risc *foarte mic* (2) se încadrează 5 factori de risc , în categoria factorilor de risc *minim* (1) se încadrează 3 factori de risc .

Pentru diminuarea sau eliminarea riscurilor și menținerea stării de securitate și sănătate în munca , sunt necesare măsurile generic prezentate în “**Fișa de măsuri propuse**” pentru acest loc de muncă.

În ceea ce privește repartitia factorilor de risc pe sursele generatoare, situația se prezintă după cum urmează :

- 34,3 % factori proprii *mijloacelor de producție*;
- 20 % factori proprii *mediului de muncă*;
- 14,3 % factori proprii *sarcinii de muncă*;
- 31,4 % factori proprii *executantului*.

Din analiza **Fișei de evaluare** se constată că 77,2 % dintre factorii de risc identificați pot avea consecințe ireversibile asupra executantului (**DECES sau INVALIDITATE**)

Trusele de prim ajutor se amenajează și dotează de către unitate cu materialele necesare conform Ord.Ministerului Sănătății și Familiei nr.427 / 2002, astfel încât să se asigure acordarea primului ajutor pentru toate riscurile la care este expus personalul.

Echipamentul individual de protecție recomandat : cască de protecție, încălțăminte de protecție, manșuri de protecție, ochelari de protecție, centura de siguranță, vestă reflectorizantă, subă sau vestă vatăută, casti antifoaie

FIȘA DE MĂSURI PROPUSE

Nr. crt	FACTORI DE RISC	Nivel de risc	MASURI PROPUSE
			Nominalizarea masurii
1	F1. Amputare membre de către organele active ale masinilor unelte utilizate (rotopercurtor , flex , masini de gaurit , etc.).	3	<p>Măsuri tehnice</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea îndepărtării dispozitivelor de protecție - verificarea stării fizice a elementelor active ale echipamentelor înainte de începerea lucrului - utilizarea doar a echipamentelor tehnice electrice ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) - intretinerea periodica a echipamentelor tehnice <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor privind masurile de securitate ce trebuie respectate la executarea lucrarilor
2	F2. Defectiuni ale mecanismului de direcție sau a sistemului de frânare la autovehicolelor cu ajutorul carora se deplaseaza in interes de serviciu	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea inspectiilor tehnice periodice ale autovehicolelor - efectuarea operatiilor de intretinere la intervelele de timp si numar de km parcursi prevazuti in cartile tehnice ale autovehicolelor - verificarea starii tehnice a autovehicolelor inainte de plecarea in cursa (instalatie electrica , climatizare , nivele carburanti uleiuri , lichide de frana , racire , etc.) - mentinerea in stare de buna functionare a tuturor instalatiilor din dotarea autovehicolelor <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea conducerii autoturismelor care prezinta defectiuni la mecanismul de direcție, instalația electrică, instalația de frânare
3	F3. Cadere , rasturnare materiale prefabricate	2	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depozitarea corespunzatoare a materialelor prefabricate astfel incat sa fie evitata caderea / rasturnarea acestora - utilizarea echipamentului individual de protectie (bocanci cu bombeu metalic)
	F4.Proiectare de materiale (beton , pietre , etc.) rezultate in urma executarii lucrarilor (ex. sapaturi , spargeri ,etc.)		<p>Măsuri tehnice</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea îndepărtării dispozitivelor de protecție - verificarea stării fizice a elementelor active ale echipamentelor înainte de începerea lucrului

4		3	<ul style="list-style-type: none"> - montarea indicatoarelor de semnalizare si avertizare a locurilor in care pot aparea riscuri de proiectare de materiale Măsuri organizatorice: - utilizarea doar a echipamentelor tehnice ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) - asigurarea echipamentului individual de protectie <ul style="list-style-type: none"> - casca de protectia a capului - ochelari de protectie mecanica sau viziera de protectia a fetei din policarbonat - salopeta de protectie - respectarea instructiunilor si procedurilor de lucru - instruirea lucratorilor cu privire la utilizarea corecta a echipamentelor tehnice - instruirea lucrătorilor și verificarea modului în care se respectă regulile de securitate
5	F5.Tăiere, ranire , înțepare la manipularea si utilizarea materialelor si a uneltelor de munca	2	<ul style="list-style-type: none"> Măsuri organizatorice - dotarea lucratorilor cu echipament individual de protectie – manusi de protectie mecanica a mainilor (palmare)
6	F6.Defectiuni ale echipamentelor tehnice de munca (ex : butelii de gaz , lipsa aparatorilor de protectie , etc.)	3	<ul style="list-style-type: none"> Măsuri tehnice: - intretinerea periodica a echipamentelor tehnice - interzicerea indepartarii dispozitivelor si aparatorilor de protectie Măsuri organizatorice - utilizarea doar a echipamentelor tehnice ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) - dotarea cu unelte de munca corespunzatoare - utilizarea corecta de catre lucratori a uneltelor de lucru
7	F7.Cadere de obiecte si materiale de la inaltime	3	<ul style="list-style-type: none"> Măsuri tehnice: - asigurarea zonei de lucru impotriva caderii obiectelor de la inaltime (prevederea de paravane , ingradiri , carcasari , etc.) - delimitarea si semnalizarea cailor de acces in zona de lucru Măsuri organizatorice - instruirea lucratorilor privind respectarea zonelor de lucru precum si a modului de utilizare a cailor de acces - organizarea lucrarilor astfel incat sa fie evitat lucru simultan la mai multe nivele atunci cand exista riscul caderii de obiecte sau materiale de la inaltime

			- dotarea cu echipament individual de protecție – casca de protecție a capului rezistentă la penetratie
8	F8.Proiectare de particule fierbinti de material hidroizolator utilizat in procesul de productie, sau contact cu flacara deschisa	3	Măsuri organizatorice - asigurarea echipamentului individual de protecție : - manusi de protecție rezistente la particule incandescente - sort rezistent la flacara si particule incandescente - utilizarea corecta de catre lucratori a echipamentului individual si a dispozitivelor de protecție
9	F9.Atingerea suprafetelor sau elementelor supraincalzite in urma procesului tehnologic de executare a lucrarilor	2	Măsuri organizatorice - asigurarea echipamentului individual de protecție : - manusi de protecție rezistente la particule incandescente - sort rezistent la flacara si particule incandescente - evitarea contactului cu suprafețe fierbinti
10	F10. Curent electric - electrocutare prin atingerea directă a echipamentelor electrice si cablurilor de alimentare aflate sub tensiune datorită: - defectelor de izolație ale echipamentelor tehnice electrice - defectelor de protecție, carcasare , îngrădire etc. - depasirii limitei admise fata de instalatiile elctrice aflate sub tensiune	3	Măsuri tehnice: - respectarea distantelor admise fata de retelele electrice aflate sub tensiune - efectuarea verificarilor periodice ale instalatiilor de protecție ale instalatiilor electrice - efectuarea lucrarilor de intretinere periodica a echipamentelor tehnice electrice (inclusiv inchideri , carcasari , inscriptionari de avertizare si interzicere) - utilizarea doar a echipamentelor tehnice electrice ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) Măsuri organizatorice: - executarea saptaturilor conform documentatiei tehnice (documentatie care trebuie sa contina planurile eventualelor retele de cabluri aflate sub tensiune si masurile care se impun la executarea acestor tipuri de lucrari) - executarea lucrarilor de montare si intretinere a echipamentelor tehnice electrice de catre personal specializat si autorizat pentru aceste lucrari - instruirea lucratorilor cu privire la modul de utilizare a echipamentelor tehnice electrice - respectarea instructiunilor de utilizare a echipamentelor tehnice electrice
			Măsuri tehnice: - efectuarea verificarilor periodice ale instalatiilor de protecție , de legare la nul si pamant (masurarea rezistentei de dispersie a prizelor si legaturilor la pamant)

11	F11. Curent electric- electrocutare prin atingerea indirectă a elementelor metalice ajunse accidental sub tensiune datorita : - echipamentelor tehnice electrice defecte - circuitelor de protectie necorespunzatoare - lipsei unor elemente sau circuite de protecție	3	- efectuarea lucrarilor de intretinere periodica ale instalatiilor si echipamentelor electrice - verificarea existentei si a corectei functionari (reglaje , calibrari) a doua masuri de protectie impotriva electrocutarii prin atingere indirecta (una principala si una suplimentara) conform normelor in vigoare (HG – 1146 / 2006) Măsuri organizatorice - executarea lucrarilor de intretinere ale instalatiilor de protectie , de legare la nul si pamant de catre personal specializat si autorizat pentru aceste lucrari - instruirea personalului cu privire la modul de utilizare a aparaturii electrice din dotare
12	F12. Lucrul cu substante si produse periculoase (toxice si inflamabile - adezivi , vopsele epoxidice , izocenati nitrocenati , solventi, etc.)	3	Măsuri organizatorice : - instruirea lucratorilor cu privire la masurile de securitate ce trebuie respectate la transportul , manipularea , utilizarea si depozitarea substantelor periculoase (conform fiselor de securitate) ; - asigurarea echipamentului individual de protectie : - manusi de protectie rezistente la substante chimice - masca de protectie
13	F13. Temperatura aerului ridicată vara și scăzută în anotimpul rece	1	Măsuri organizatorice - respectarea masurilor de securitatea muncii la executarea lucrarilor in conditii de temperaturi extreme (foarte scazute sau foarte ridicate) in conformitate cu OUG 99 / 2000 - asigurarea echipamentului individual de protectie : - costum din tesatura termoizolanta (costum vatuit) - manusi termoizolante
14	F14. Intemperii (ploaie , ninsoare , vant , ceata , umiditate)	1	Măsuri organizatorice - asigurarea echipamentului individual de protectie : - pelerina impermeabila la apa , - incaltaminte impermeabila la apa (cisme apa noroi)
15	F15. Zgomot datorat echipamentelor tehnice utilizate in procesul de munca pe santier	3	Măsuri tehnice: - respectarea cerintelor minime de securitate conform HG 493 / 2006 privind expunerea la zgomot Măsuri organizatorice : - efectuarea controlului medical periodic si in special a sistemului auditiv si respectarea recomandarilor medicului de medicina muncii - dotarea lucrătorilor cu EIP pentru protectia aparatului auditiv (antifoane)

16	F16. Suprafețe alunecoase acoperite cu gheață , polei , mazga , etc.	3	<p>Măsuri tehnice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea si intretinerea dispozitivelor si mijloacelor necesare deplasarilor cu autoturismele conduse in interes de serviciu in conditii de siguranta in conditii meteorologice nefavorabile (lanturi antiderapante , anvelope de iarna , faruri ceata ,etc.) <p>Măsuri organizatorice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptarea vitezei de deplasare cu autovehicolele conduse in interes de serviciu la conditiile meteorologice - asigurarea echipamentului individual de protectie – bocanci cu talpa antiderapanta
17	F17. Calamități naturale – trăsnet, inundații, Incendii, alunecări de teren, prăbușiri de copaci , furtuni	3	<p>Măsuri organizatorice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elaborare plan de interventie pentru situatii de urgenta - instruirea personalului privind modul de actiune in situatii de urgenta
18	F18. Pulberi rezultate in urma procesului tehnologic	3	<p>Măsuri organizatorice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea controlului medical periodic si respectarea recomandarilor medicului de medicina muncii - asigurarea echipamentului individual de protectie – masca de protectie
19	F19.Gaze degajate in procesul de lipire a materialelor hidroizolatoare utilizate la executarea lucrarilor	3	<p>Măsuri organizatorice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea controlului medical periodic in functie de expunerea la aceste noxe si luarea masurilor stabilite de catre medicul de medicina muncii - asigurarea echipamentului individual de protectie (masca de gaze) si a alimentatiei de protectie - utilizarea corecta de catre lucratori a echipamentului individual de protectie - respectarea cerintelor minime de securitate si sanatate impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici (HG 1218 / 2006)
20	F20.Utilizarea recipientilor sub presiune (butelii , etc) sau instalatii (echipamente) fara respectarea scadentei la verificarile cerute de legislatia specifica	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - respectarea procedurilor si scadentei de verificare ISCIR a recipientilor sub presiune, etc. <p>Măsuri organizatorice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucratorilor privind masurile de securitate ce trebuie luate la transportul , manipularea , depozitarea si utilizarea recipientilor sub presiune - respectarea instructiunilor si procedurilor de lucru
21	F21.Lucrul cu echipamente tehnice ale căror dispozitive de protecție nu funcționează	3	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificarea si intretinerea periodica a echipamentelor tehnice si dispozitivelor de protectie

			<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea doar a echipamentelor tehnice , sculelor si uneltelor de munca ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) - interzicerea executarii lucrarilor cu echipamente tehnice avand defectiuni ale dispozitivelor de protectie
22	F22 . Lipsa unui plan de securitate in conditiile in care isi desfasoara activitatea mai multi constructori (firme) asupra aceluiasi obiectiv	3	Măsuri organizatorice : <ul style="list-style-type: none"> - intocmirea planului de securitate in conformitate cu prevederile HG 300 / 2006 care sa stabileasca masurile ce trebuie luate de catre fiecare angajator participant la executarea lucrarilor in vederea evitarii riscurilor de accidentare a personalului propriu cat si a celorlalti participanti la procesul de munca
23	F23 . Lipsa procedurilor sau instructiunilor de lucru	3	Măsuri organizatorice : <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea procedurilor sau instructiunilor de lucru - instruirea personalului privind modul de executare a lucrarilor precum si masurile de securitate ce trebuie respectate pentru prevenirea accidentelor
24	F24. Solicitare fizică: Efort dinamic: - lucrul în poziții vicioase, - manipulare subansambluri grele; - ritm intens de lucru	2	Măsuri organizatorice : <ul style="list-style-type: none"> - organizarea activitatii cu respectarea cerintelor minime de securitate privind manipularea maselor (HG – 1051 / 2006) - utilizarea dispozitivelor si mijloacelor mecanice de manipulare si transport a sarcinilor grele
25	F25. Deplasări cu pericol de cădere: de la același nivel prin: - dezechilibrare - alunecare - împiedicare	1	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - delimitarea si semnalizarea cailor de acces in zona de lucru Măsuri organizatorice : <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucratorilor privind modul de utilizare a cailor de acces
26	F26.Nerespectarea regulilor de circulatie pe drumurile publice in deplasarea de la domiciliu la lucru si invers precum si la conducerea autovehicolelor in interes de serviciu (executarea de manevre nepermise de legislatia care reglementează circulația pe drumurile publice , neadaptarea vitezei la condițiile de trafic și la starea atmosferică).	3	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - instruirea lucrătorilor privind respectarea regulamentului de circulație rutieră și a restricțiilor legate de zonele de circulație feroviară ; - interzicerea, ca și instruirea lucrătorilor în acest sens, a staționării sau deplasării pe căile de acces auto de pe drumurile publice, pe liniile de tramvai sau în apropierea căilor ferate ; - instruirea lucrătorilor privind modul de deplasare pe drumurile publice care nu sunt prevăzute cu trotuare de acces pietonal .
27	F27. Efectuare de operații neprevăzute prin sarcina de muncă	3	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - executantii vor executa numai lucrari pentru care sunt dotati cu EIP instruiti si imputerniciti (prin fisa postului) . - respectarea dispozitiilor sefului de echipa
	F28. Nesincronizarea la lucrul în echipă		Măsuri organizatorice :

28		3	- respectarea codului de semnale la dirijarea autoutilajelor - respectarea dispozitiilor sefului de echipa
29	F29. Deplasări, staționări în zone periculoase (in raza de actiune a mijloacelor de ridicat transportat, autobasculantelor , pe caile de acces auto , etc.).	3	Măsuri tehnice : - semnalizarea zonei de actiune a macaralelor si interzicerea accesului personalului in aceasta zona . Măsuri organizatorice; - instruirea lucratorilor privind zona de siguranta a utilajelor utilizate in procesul de munca - interzicerea transportarii persoanelor pe utilaje sau pe incarcatura acestora - interzicerea stationarii persoanelor pe caile de acces auto , sub sarcina mijloacelor de ridicat - utilizarea cailor de acces pentru deplasarea in incinta santierului
30	F30. Conducerea autovehicolelor sau executarea lucrarilor într-un stadiu avansat de oboseală sau sub influența băuturilor alcoolice	3	Măsuri organizatorice: - interzicerea lucratorilor de a executa lucrari sub influenta bauturilor alcoolice - efectuarea pauzelor de odihna in cazul unor suprasolicitari
31	F31. Deplasari cu pericol de cădere de la înălțime (de pe scara sau zone neprevazute cu balustrade de protectie , prin golurile constructiilor in diferite faze de executie etc.)	3	Măsuri tehnice - utilizarea numai de echipamente individuale de protecție (centuri de siguranta) certificate, verificate periodic și înainte de începerea lucrului și numai a celor care au corespuns la verificare - utilizarea de scari , platforme, etc. certificate din punct de vedere a securitatii muncii pentru executarea lucrarilor la inaltime - asigurare protectie colectiva impotriva caderilor de la inaltime - semnalizarea si ingradirea locurilor cu pericol de cadere in gol - interzicerea executarii lucrarilor in zonele cu risc de cadere in gol Măsuri organizatorice - utilizarea echipamentului individual de protectie : - centrura de siguranta , - casca de protectie a capului - instruirea lucrătorilor privind masurile de securitate pentru lucru la inaltime - supravegherea lucrului la inaltime de catre seful de echipa - efectuarea controlului medical periodic si obtinerea avizului,, apt pentru lucru la inaltime ” pentru lucratori care executa lucrari la inaltime
32	F32. Utilizarea incorecta a echipamentelor tehnice de munca (suprasolicitari , utilizarea in alte scopuri decat destinatia acestora)	3	Măsuri organizatorice : - utilizarea echipamentelor tehnice pentru scopul in care au fost concepute - respectarea instructiunilor de utilizare ale acestora
33	F33. Utilizarea focului deschis sau fumatul în timpul executarii	3	Măsuri organizatorice:

	lucrarilor in zone cu pericol de incendiu sau explozie (in apropierea sau in depozite cu produse inflamabile etc..)		- respectarea regulilor de prevenire a incendiilor la executarea lucrarilor cu foc deschis (lucru pe baza de permis de lucru cu foc) - reglementarea fumatului conform normelor in vigoare
34	F34.Folosirea de scule cu defecțiuni (scule detalonate, ciocane neîmpănate, suprafețe de percuție deformate plastic)	3	Măsuri tehnice: - utilizarea doar a echipamentelor tehnice , sculelor si uneltelor de munca ce respecta cerintele de securitate , cerinte atestate de declaratia de conformitate si marcajul de securitate (CE) - intretinerea periodica a sculelor si dispozitivelor de lucru
35	F35.Neutilizarea echipamentului individual de protecție și a celorlalte mijloace de protecție din dotare	3	Măsuri organizatorice - asigurarea echipamentului individual si a dispozitivelor de protectie necesare executarii lucrarilor - utilizarea corecta de catre lucratori a echipamentului individual si a dispozitivelor de protectie

In condițiile în care angajatorul asigură dotarea cu echipament individual de protecție, ia măsurile tehnice, sanitare, organizatorice și de alta natura privind securitatea și sănătate în muncă, asigură măsurile de protecție colectivă și instructajul lucrătorilor, aceștia sunt obligați să respecte dispozițiile primite și să desfășoare orice activități cu atenție și numai daca sunt apți pentru lucru.

In caz contrar, lucrătorii sunt pe deplin responsabili pentru consecințele care pot rezulta, consecințe care le pot produce de la vătămări ușoare, pana la invalidități sau deces.

CAPITOLUL IV.

MASURI PENTRU ASIGURAREA SECURITATII SI SANATATII IN MUNCA SPECIFICE LUCRARILOR DESFASURATE IN CADRUL SANTIERULUI

IV.1. - INSTRUCIUNI SPECIFICE DE LUCRU SI S.S.M.

PE GENURI DE LUCRARI

LUCRARI LA INALTIME

1. Instructiunile proprii de securitate si sanatate a muncii pentru lucrul la inaltime cuprind masurile care trebuiesc luate pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
2. Incadrarea si repartizarea lucratorilor pentru lucru la inaltime se face pe baza avizului medical eliberat in urma unui examen medical si psihologic prin care trebuie verificate aptitudinile si capacitatile neuropsihice necesare lucrului la inaltime .
3. Toti lucratorii care lucreaza la inaltime vor fi supusi examenului medical si psihologic prin care trebuie verificate aptitudinile si capacitatile neuropsihice necesare lucrului la inaltime. Toti lucratorii care lucreaza la inaltime vor fi supusi examenului medical si psihologic periodic.
4. Lucratorii sub 18 ani si cei care au depasit varsta de 55 ani nu vor fi admisi pentru lucrul la inaltime.
5. Instructajul de securitate si sanatate a muncii trebuie efectuat lunar avand in vedere riscurile existente.
6. Pentru executarea lucrarilor la inaltime, in orice domeniu de activitate, trebuie sa se tina seama de urmatoarele trei principii general- valabile si obligatorii:
 - organizarea tehnologica prealabila a lucrarilor la inaltime prin realizarea tuturor conditiilor de asigurare colective, in functie de specificul locului de munca
 - dotarea cu echipamente individuale de protectie in conformitate cu conditiile concrete ale locului de munca, astfel sa fie asigurata securitatea executorului
 - obligativitatea instruirii si utilizarii dotarilor colective si individuale, corespunzator riscurilor locului de munca si a lucrarilor respective.
7. Lucratorii care lucreaza in conditiile lucrului la inaltime, indiferent de domeniul de activitate, vor purta echipament individual de protectie, specific eliminarii pericolului caderii in gol .
8. Echipamentul individual de protectie ce se acorda pentru lucrul la inaltime este in functie de riscurile existente la locurile de munca si este prevazut in Normativul intern de acordare a echipamentului de protectie pentru aceasta categorie de riscuri.
9. Lucratorii sunt obligati sa foloseasca echipamentul de protectie pe timpul lucrului precum si la accesul la si de la locul de munca.
10. Accesul la si de la locurile de munca amplasate la inaltime trebuie asigurat impotriva caderii in gol a lucratorilor.
11. Lucrul la inaltime trebuie sa se desfasoare numai sub supravegherea sefului de echipa.
12. Locurile de munca amplasate la inaltime si caile de acces la si de la aceste locuri de munca , trebuie marcate si semnalizate cu panouri de semnalizare (avertizare, obligativitate, interdictie), vizibile atat ziua cat si noaptea.
13. Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare in conditiile lucrului la inaltime trebuie numit un conducator al locului de munca, care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora.
14. Este interzis accesul persoanelor care nu au atributii legate de aceasta activitate, la locul de manipulare a materialelor.
15. Planele inclinate, podetele etc., trebuie prevazute cu dispozitive de prindere si fixare sigure, fiind interzisa orice deplasare a lor in timpul lucrului.
16. Asezarea podinei pe reazame trebuie facuta astfel incat sa fie exclusa posibilitatea deplasarii sau alunecarii ei.
17. Urcarea si coborarea de pe podinele de lucru trebuie sa se faca numai pe rampe si scari de acces executate conform prescriptiilor tehnice.
18. Picioarele scarilor trebuie bine fixate, pentru a evita alunecarea scarilor si caderea lucratorului.
19. In cazul in care conditiile de lucru permit fixarea scarii sus, atunci se fixeaza carlige la capetele superioare ale ramelor longitudinale.
20. Scarile duble, care se desfac, trebuie dotate cu dispozitive cu lant care sa nu permita desfacerea lor accidentala in timpul lucrului.
21. Echipamentul individual de protectie trebuie sa asigure :
 - pozitionarea lucratorului in timpul lucrului
 - limitarea deplasarii lucratorului in directia sursei de accidentare prin cadere de la inaltime
 - pozitionarea si suspendarea lucratorului in timpul lucrului
22. Lucratorii din domeniile constructiilor si montarilor de echipamente tehnice trebuie sa utilizeze pentru lucru la inaltime „Centura de siguranta pentru constructori si montatori” conform standardelor in vigoare.

23. Pentru lucrul la înaltime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea castii de protecție .
24. Platforma de lucru trebuie prevăzută cu balustrade pe cele trei laturi exterioare.
25. Personalul care desfășoară activități în acest domeniu va fi instruit și asupra acordării primului ajutor în caz de accidentare pentru riscurile la care se expune.

MANIPULARE MANUALA DE MASE

1. Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în munca la transportul, manipularea și depozitarea materialelor cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.
2. Lucrătorii care lucrează la acest loc de muncă trebuie să aibă vârsta minimă de 18 ani, să cunoască instalațiile de lucru și să fie instruiți cu privire la riscurile la care se expun.
3. Lucrătorii pot fi încadrați numai după efectuarea examenelor medicale în vederea angajării și care să ateste că sunt “apți” pentru munca respectivă.
4. Având în vedere riscurile existente la aceste locuri de muncă, rezultate din evaluarea riscurilor, instructajul periodic se va efectua lunar.
5. Operațiile de încărcare, descărcare, transport, manipulare și depozitare se vor executa numai de către lucrători instruiți și sub supravegherea unei persoane cu atribuții în acest scop care asigură respectarea măsurilor de securitate și sănătate în munca.
6. Lucrătorii trebuie să se prezinte la lucru odihniți, sănătoși și să nu fie sub influența băuturilor alcoolice sau substanțelor stupefiante.
7. Locurile destinate permanent pentru operațiile de încărcare și descărcare precum și căile de acces la aceste locuri vor fi nivelate, iarna se va curăța zapada și mentine în stare deNealunecare.
8. Dotarea lucrătorilor cu echipament individual de protecție se va asigura în funcție de riscurile existente la locurile de muncă, rezultate din evaluarea acestora.
9. Conducerea are obligația să ia măsuri organizatorice sau să folosească mijloacele adecvate, în special echipamente mecanice, pentru a evita manipularea și transportul prin purtarea maselor de către lucrători
10. În cazul în care manipularea și transportul prin purtare nu poate fi evitat conducerea va organiza locurile de muncă astfel încât activitatea să se desfășoare în condiții de siguranță cu risc cât mai mic pentru sănătate astfel :
 - a) Va evalua în prealabil, condițiile de securitate și sănătate pentru activitatea respectivă în ceea ce privește:
 - caracteristicile masei (sarcini)
 - efortul fizic depus
 - caracteristicile mediului de muncă
 - caracteristicile activității
 - b) Va dispune și urmări realizarea măsurilor corespunzătoare în scopul evitării sau reducerii riscurilor de accidentare sau afectarea sănătății luând în considerare dacă:
 - Masa:
 - masa este prea grea sau prea mare
 - masa este greu de prins și de manuit
 - masa este instabilă sau există riscul deplasării conținutului
 - există posibilitatea producerii a unor leziuni datorită marginilor, muchiilor
 - Efortul fizic este prea intens:
 - efortul fizic nu poate fi realizat decât printr-o mișcare de răsucire a trunchiului
 - efortul fizic este realizat atunci când corpul se află într-o poziție instabilă
 - Mediul de muncă este neadecvat prin faptul că:
 - nu există suficient spațiu liber în special pe verticală
 - solul prezintă denivelări, respectiv pericole de împiedicare și alunecare pentru încălțăminte lucrătorului
 - temperatura, umiditatea sau circulația aerului sunt necorespunzătoare
 - Cerințele activității impun:
 - efort fizic prelungit
 - perioada insuficientă de repaus fiziologic sau de recuperare
 - distanțe prea mari pentru ridicare, coborâre sau transport
 - ritm de muncă impus printr-un proces care nu poate fi modificat de lucrător
11. În timpul transporturilor manuale lucrătorii trebuie să aibă vizibilitate. Se interzice transportul prin purtarea maselor care împiedică vizibilitatea.
12. Se interzice transportul prin purtare a maselor care nu au sisteme de prindere corespunzătoare.
13. Manipularea în același timp a două sau mai multe obiecte se va face numai dacă sunt fixate între ele corespunzător. Se interzice manipularea sau transportul prin purtare a maselor care sunt instabile între ele.
14. Traseul pe care îl parcurge lucrătorul în timpul transportului prin purtare nu trebuie să fie cu obstacole, instabil sau alunecos.

15. Manipularea si transportul maselor care au margini sau suprafete taietoare sau care datorita naturii lor pot produce leziuni ale mainilor se va face numai cu palmare.
16. Planurile inclinate utilizate de lucratori pentru manipularea si transportul manual al maselor trebuie sa aiba stabilitate si sa fie prevazute cu parapeti de protectie.
17. Alegerea mijloacelor de transport nemecanizate pentru operatiile de incarcare, descarcare si transport se va face in functie de felul si greutatea materialului care se manipuleaza, de natura terenului, precum si de modul de dotare.
18. Mijlocele de transport nemecanizate vor fi astfel alese incat sa reziste conditiilor de exploatare si se vor utiliza numai pentru executarea operatiilor pentru care au fost destinate.
19. Inainte de a se trece la incarcarea unui mijloc nemecanizat de transport, se va controla starea lui, insistandu-se asupra platformei pe care se aseaza sarcina si a sistemelor de deplasare (roti).
20. Inainte de incarcare se va examina ambalajul. Nu se vor incarca materialele a caror ambalaje sunt deteriorate.
21. Inainte de inceperea operatiilor de incarcare sau descarcare a vehiculelor la rampa, intre acestea si vehicol se va aseza un podet de trecere pentru preluarea denivelarilor existente. Acestea vor fi rezistente, astfel incat sa nu arcuiasca sub greutatea sarcinii, nu vor fi alunecoase si vor avea o fixare sigura, pentru evitarea deplasarii lor in timpul lucrului. Panta podetelor inclinate va fi max. 20% iar latimea de minimum 1 m (pentru circulatia intr-un singur sens). Podetele situate la o inaltime mai mare de 0,70 m fata de sol si unde exista pericolul de cadere in gol, vor fi prevazute cu parapeti de protectie.
22. In cazul in care operatiile de incarcare sau descarcare se executa manual, fara mijloace ajutatoare podetele inclinate vor fi prevazute cu sipci (nervuri) transversale, fixate la o distanta de 300-400 mm intre ele sau alte mijloace care sa impiedice alunecarea lucratorilor.
23. Mijlocul de transport din care se face descarcarea sau incarcarea- acesta va fi asigurat contra deplasarii necomandate, prin franare sau cu saboti de oprire pentru teren in panta.
24. Se interzice utilizarea mijloacelor de transport nemecanizate care prezinta defectiuni.
25. Se interzice utilizarea carucioarelor cu 3 sau 4 roti care au sistemul de autofranare defect.
26. Depozitarea materialelor se va face astfel incat sa se excluda pericolul de accidentare, incendii si explozii.
27. Depozitarea materialelor pe rafturi se va face in asa fel incat sa nu fie posibila caderea lor.
28. Pe rafturi trebuie scris la loc vizibil sarcina maxima admisa, care nu trebuie depasita.
29. La stivuirea materialelor in incaperi, greutatea stivelor nu va depasi sarcina maxima admisa a planseului sau a pardoselii.
30. Conducerea va stabili locul de depozitare pentru fiecare fel de material care se depoziteaza.
31. Stivuirea se face fara deteriorarea ambalajului si vor fi constituite din materiale cu acelasi format si dimensiuni sau din ambalaje de acelasi tip si dimensiuni.
32. Stivuirea materialelor sau ambalajelor cu forme geometrice diferite nu este permisa.
33. Scoaterea materialelor din stiva se va face astfel incat sa se evite prabusirea stivei.
34. In cazul in care o sarcina incarcata, descarcata sau transportata, prin purtare, concomitent de catre mai multi lucratori, acestia vor ridica si cobori sarcina numai la comanda conducatorului operatiei.
35. Incarcaturile stivuite pe mijloacele de transport trebuie asigurate impotriva deplasarii, rasturnarii sau caderii.
36. Incarcatura stivuita nu va depasi capacitatea maxima a mijlocului de transport, in cazul transportului de materiale lungi acestea nu trebuie sa atinga solul in timpul mersului.
37. La incarcarea si descarcarea vehiculelor, lucratorii trebuie sa fie astfel asezati incat sa nu se loveasca intre ei cu materialele care se manipuleaza.
38. Distanta dintre doi incarcatori manuali care nu lucreaza in acelasi timp la incarcare/ descarcare, trebuie sa fie de cel putin 3 m.
39. Se interzice accesul la locul de incarcare-descarcare manuala a persoanelor care nu au nici o atributie la aceste operatii.
40. Descarcarea materialelor in vrac trebuie facuta incepand de la partea superioara a gramezii. Este interzisa descarcarea acestor materiale prin sapare la baza gramezii.
41. Se interzice manipularea in vrac a produselor toxice.
42. Materialele cu forme geometrice regulate, precum si cele ambalate in lazi, saci, baloti se depoziteaza in stive cu randuri intretesute. Inaltimea stivei va fi de maximum 1,5 ori latura mica a bazei .
43. La utilizarea mijloacelor de transport nemecanizate se vor respecta si instructiunile de lucru si securitate a muncii specifice acestora.
44. Lucratorii vor fi instruiti asupra modului de acordare a primului ajutor in caz de accidentare pentru toate riscurile la care se expun.

LUCRARI CU MASINA MANUALA DE GAURIT

1. Instructiunile proprii de securitate si sanatate in munca la masina de gaurit manuala cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.

2. Personalul care lucreaza la acest loc de munca trebuie sa aiba varsta minima de 18 ani, sa cunoasca instalatia si sa fie instruit cu privire la riscurile la care se expune.
3. Lucratorii pot fi incadrati in munca, numai dupa efectuarea examenului medical in vederea angajarii si care sa ateste ca sunt „ apti ” pentru munca respectiva.
4. Avand in vedere riscurile existente la aceste locuri de munca, instruirea lucratorilor in domeniul securitatii si sanatatii in munca se va efectua lunar.
5. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante;
6. Burghiul va fi bine fixat si centrat in mandrina.
7. Nu se admite cuplarea masinii cand se face schimbarea sau strangerea burghiului in mandrina.
8. Este interzis a se folosi burghie strambe sau crapate.
9. Gaurirea peretilor se va face cu masina cu percutie daca zidul este din beton.
10. Este interzisa curatirea suprafetei de prelucrat precum si a celei prelucrate cu mana, aceasta operatie se va face cu o perie.
11. Operatia de gaurire se va face intotdeauna perpendicular pe suprafata de prelucrat cu o apasare uniforma. Este interzis a apasa brusc burghiul in perete.
12. Este interzis a veni in contact direct cu burghiul incalzit datorita aschierii.
13. In cazul in care se gaureste in sus, se vor purta in mod obligatoriu ochelari de protectie.
14. Dupa terminarea lucrului se vor executa urmatoarele operatii:
 - oprirea masinii de gaurit
 - curatirea masinii si a spatiului de gaurit din jur
 - verificarea starii generale a masinii
15. Lucratorii care lucreaza la acest loc de munca vor fi instruiti si asupra acordarii primului ajutor in caz de accidentare pentru riscurile ce pot aparea in timpul lucrului.

LUCRARI CU POLIZOR UNGHIULAR MOBIL

1. Instructiunile proprii de securitate si sanatate a muncii la polizorul mobil (flex) cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
2. Lucratorii care lucreaza la acest loc de munca trebuie sa aiba varsta minima de 18 ani, sa cunoasca instalatia si sa fie instruit cu privire la riscurile la care se expune.
3. Lucratorii poate fi incadrati numai dupa efectuarea examenului medical in vederea angajarii si care sa ateste ca sunt „ apti ” pentru acest loc de munca.
4. Instruirea lucratorilor in domeniul securitatii si sanatatii in munca se va realiza in functie de riscurile existente la locurile de munca. Instructajul periodic se va efectua lunar.
5. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante;
6. Pastrarea, alegerea, incercarea, montarea, protejarea si exploatarea corpurilor abrazive trebuie facuta conform prescriptiilor tehnice.
7. Montarea corpurilor abrazive trebuie facuta de lucratori autorizati pentru aceasta operatie si instruiti special in acest scop.
8. Corpurile abrazive trebuie sa fie protejate in timpul exploatarei cu carcase de protectie confectionate din otel.
9. Lucrarile cu polizorul unghiular mobil se vor executa in mod obligatoriu cu ochelari de protectie.
10. Dupa montarea corpului abraziv, trebuie sa se procedeze la incercarea de mers in gol, la turatie de regim, timp de minimum 5 minute.
11. Nu este admisa prelucrarea pe suprafetele laterale ale discului abraziv, atunci cand masina nu este destinata special pentru acest scop.
12. Polizoarele unghiulare mobile se vor porni numai daca discul abraziv nu este in contact cu un alt corp care impiedica rotirea lui libera.
13. La intreruperea lucrului cu polizorul unghiular mobil acesta nu se va lasa din mana decat dupa oprirea completa a discului abraziv.
14. La orice defectiune a polizorului unghiular mobil se va opri lucrul si se va deconecta de la retea electrica, raportand conducatorul locului de munca.
15. Locul de munca va fi prevazut cu paravane pentru a-i proteja pe cei ce lucreaza in apropiere.
16. Polizoarele unghiulare mobile vor avea in mod obligatoriu prizele cu sistem de impamantare iar inainte de inceperea lucrului se verifica integritatea carcasei de protectie, cablurilor si prizelor la care este conectat.
17. Exploatarea polizorului unghiular mobil se va face in limita sarcinilor admise fiind interzisa suprasolicitarea care poate provoca incendiu din cauza supraincalzirii echipamentelor electrice.
18. Nu se va depasi in nici o situatie viteza periferica inscrisa pe disc.
19. Dupa terminarea lucrului se vor executa urmatoarele operatii:

- se opreste polizorul unghiular mobil si se cupleaza din priza electrica
 - se demonteaza discul si se curate polizorul
20. Lucratorii care lucreaza la acest loc de munca vor fi instruiti si asupra acordarii primului ajutor in caz de accidente pentru riscurile ce pot aparea in timpul lucrului.

LUCRARI CU SCULE DE MANA

1. Instructiunile proprii de securitate si sanatate a muncii la lucrul cu uneltele de mana cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
2. Lucratorii care lucreaza la acest loc de munca trebuie sa aiba varsta minima de 18 ani, trebuie sa cunoasca modul de lucru si sa fie instruiti cu privire la riscurile la care se expun.
3. Lucratorii pot fi incadrati numai dupa efectuarea examenului medical in vederea angajarii si care sa ateste ca sunt „, apti ” pentru munca respectiva.
4. Avand in vedere riscurile existente la aceste locuri de munca, rezultate din evaluarea riscurilor, instructajul periodic se va efectua lunar.
5. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante;
6. Uneltele de mana trebuie sa fie confectionate din materiale corespunzatoare operatiilor care se executa.
7. Uneltele de mana vor fi dotate cu manere si cozi netede, bine fixate si vor avea dimensiuni care sa permita prinderea lor sigura si comoda.
8. La folosirea manerelor si cozilor din lemn, lemnul va fi de esenta tare, cu fibrele axiale drepte, fara noduri, fara crapaturi si fara aschii desprinse.
9. Fixarea cozilor si manerelor in scule se va face cu pene metalice corespunzatoare. Utilizarea aceluiasi maner la mai multe uneltele de mana se admite numai la trusele de scule construite in mod special cu maner detasabil.
10. Uneltele de percutie din otel, ciocanele, daltile, foarfecile, precum si toate uneltele de mana similare vor fi executate din oteluri corespunzatoare tratate termic in asa fel incat sub actiunea eforturilor la care sunt supuse in timpul lucrului sa nu permita deformari permanente, fisuri sau desprinderi de aschii.
11. Folosirea uneltelor de mana cu suprafete deformate, in florite sau stirbite, precum si a uneltelor de mana improvizate este interzisa.
12. Uneltele de mana sunt pastrate in dulapuri, lazi, rastele sau suporturi speciale, in apropierea locurilor de munca si vor fi asezate astfel incat partea de prindere este orientata spre exterior, pentru a evita posibilitatea de accidentare prin contactul cu partile taietoare sau ascutite.
13. In timpul transportului, partile periculoase ale uneltelor de mana ca taisuri, etc vor fi protejate in teci sau aparatori eficiente.
14. Fiecare muncitor va controla zilnic, inainte de inceperea lucrului daca uneltele din inventarul personal corespund conditiilor de securitate aratate mai sus.
15. Uneltele de mana care nu corespund, vor fi scoase din uz si reparate.
16. Seful ierarhic superior efectueaza controlul uneltelor distribuite muncitorilor, precum si controale in timpul lucrului asupra modului de respectare de catre muncitori a prevederilor mentionate, dispunand pe loc de masuri care sa asigure desfasurarea lucrului in conditii de securitate.
17. Uneltele de mana actionate electric vor fi prevazute cu dispozitive care sa impiedice functionarea lor necomandata. Dispozitivul de comanda va fi conceput astfel incat dupa incetarea actionarii lui, functionarea uneltei de mana sa se opreasca imediat.
18. Daca uneltele de mana cu actionare electrica sunt dotate cu scule ce prezinta pericol de accidentare, acestea vor fi protejate impotriva atingerii.
19. In vederea prevenirii accidentelor prin electrocutare, uneltele de mana actionate electric trebuie sa corespunda adica sa nu se utilizeze daca sunt defecte sau cablurile si/sau carcusele sunt deteriorate (crapate, fisurate), fiind interzise orice fel de improvizatii asupra acestora.
20. Personalul care lucreaza la acest loc de munca va fi instruit si asupra acordarii primului ajutor in caz de accidente pentru riscurile ce pot aparea in timpul lucrului.

INSTALATII TEHNICO-SANITARE SI DE INCALZIRE

1. Instructiunile proprii de securitatea si sanatatea muncii la lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
2. Angajarea lucratorilor pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire se face in urma unui examen medical si a avizului „,apt,, pentru locul de munca respectiv.
3. Repartizarea lucratorilor pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire se face tinand cont de :
 - calificarea profesionala
 - modul de insusire a prevederilor instructiunilor de securitate si sanatate in munca aferente locului de munca respectiv.

4. Avand in vedere riscurile existente la locul de munca, instructajul periodic se va efectua lunar.
5. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante.
6. Dotarea lucratorilor cu echipament individual de protectie si alegerea acestora se va face in functie de riscurile existente la locurile respective de munca.
7. In incaperile cu pericol de incendiu si explozie se pot efectua lucrari de instalatii tehnico-sanitare sau de incalzire numai cu conditiile impuse de normele pentru situatii de urgenta in vigoare (permis de lucru cu foc, etc.).
8. Inainte de inceperea lucrului conducatorul formatiei de munca este obligat sa se asigure ca:
 - lucratorilor li s-a facut instructajul de securitatea si sanatatea muncii tuturor lucratorilor
 - printre lucratori nu exista persoane bolnave, obosite sau sub influenta bauturilor alcoolice
 - lucratorii sunt dotati cu echipament individual de protectia corespunzator
 - echipamentele de munca ce urmeaza a fi folosite indeplinesc cerintele minime de securitate.
9. Lucratorii vor executa lucrarile incredintate de conducatorul formatiei de munca si numai acelea pentru care este calificat si autorizat.
10. Este interzisa folosirea flacarii deschise pentru detectarea existentei gazelor din camine, canale, puturi, rezervoare si folosindu-se in acest scop detectoare de gaze inflamabile (gaz metan, biogaz etc.).
11. Lucrarile in puturi, camine adanci, rezervoare de combustibil sau substante toxice etc., vor fi executate de echipe alcatuite din minimum 3 lucratori, din care unul intra in interior fiind legat cu funie de centura de siguranta; ceilalti doi raman la suprafata pentru a-l supraveghea sau scoate afara in caz de pericol.
12. Este interzisa ridicarea cu mana a capacelor de fonta ale caminelor. In acest scop se vor utiliza carlige speciale, rangi de fier sau tarnacoape.
13. Se interzice circulatia lucratorilor pe conducte indiferent de diametrul acestora sau la inaltimea la care se afla montate.
14. In operatiile de manipulare, transport si depozitare a materialelor se vor respecta „ instructiunile pentru manipularea, transportul si depozitarea materialelor.
15. Transportul sculelor de mana se va face in ladite sau truse speciale a caror masa nu va depasi 20 Kg.
16. Lucrarile de sapatura necesare se vor face pe baza de proiect si fisa tehnologica de lucru.
17. Se interzic sapaturile in apropierea cablurilor electrice subterane daca nu au fost scoase de sub tensiune.
18. Se vor opri lucrarile si se vor evacua lucratorii din zona sapaturilor, puturilor, santurilor etc. atunci cand se constata existenta gazelor. Lucrarile se vor relua numai dupa eliminarea completa a gazelor din zona sapaturilor si numai dupa luarea unor masuri sigure impotriva unor emanatii ulterioare.
19. In toate cazurile in care se executa lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire la inaltime sa vor respecta si prescriptii referitoare la lucrul la inaltime:
 - organizarea tehnologica prealabila a lucrarilor la inaltime prin realizarea tuturor conditiilor de asigurare colective, in functie de specificul locului de munca
 - dotarea cu echipamente individuale de protectie in conformitate cu conditiile concrete ale locului de munca, astfel sa fie asigurata securitatea lucratorului.
 - obligativitatea instruirii, antrenarii si utilizarii dotarilor colective si individuale, corespunzator riscurilor locului de munca si a lucrarilor respective.
 - accesul la si de la locurile de munca amplasate la inaltime trebuie asigurat impotriva caderii in gol a lucratorilor.
 - lucrul la inaltime trebuie sa se desfasoare numai sub supraveghere.
 - locurile de munca amplasate la inaltime si caile de acces la si de la aceste locuri de munca , trebuie marcate si semnalizate cu panouri de semnalizare (avertizare, obligativitate, interdictie), vizibile atat ziua cat si noaptea.
 - daca se utilizeaza scari, picioarele acestora trebuie bine fixate, pentru a evita alunecarea scarilor si caderea lucratorului.
 - in cazul in care conditiile de lucru permit fixarea scarii sus, atunci se fixeaza carlige la capetele superioare ale ramelor longitudinale.
 - scarile duble, care se desfac, trebuie dotate cu dispozitive cu lant care sa nu permita desfacerea lor accidentala in timpul lucrului.
20. Operatiile de prelucrare a tevilor(taiere, indoire, fasonare etc.) vor fi executate pe bancul de lucru.
21. La utilizarea lampilor de benzina cu care se executa lipituri se vor respecta urmatoarele :
 - umplerea cu benzina a rezervorului nu va depasi $\frac{3}{4}$ din capacitatea acestuia.
 - este interzisa umplerea rezervorului, demontarea si montarea lampii, desfacerea busonului etc. in apropierea flacarii deschise
 - este interzisa introducerea benzinei prin arzator
 - este interzisa aprinderea lampii cu busonul rezervorului deschis sau incomplet insurubat
 - este interzisa desfacerea arzatorului lampii de benzina cand rezervorul acestuia se afla sub presiune
22. Este interzisa depozitarea tevilor la distanta mai mica de 0,75 m de marginea santului.

23. Este interzisă coborârea tevelor, tuburilor sau armaturilor în sant prin aruncare.
24. Este interzisă prezenta lucrătorilor în santuri sau puturi sub sarcină care coboară.
25. La efectuarea operațiilor de sudare electrică sau oxiacetilenică, în cadrul lucrărilor de instalații tehnico-sanitare și de întreținere personalul lucrător trebuie să poarte echipamentul individual de protecție corespunzător riscurilor la care se expun în timpul lucrului și trebuie să folosească obligatoriu echipamente de muncă care sunt în perfectă stare de funcționare.
26. Încercarea conductelor, instalațiilor tehnico-sanitare și de încălzire va fi executată sub supravegherea conducătorului locurilor de muncă sau a unui tehnician de specialitate.
27. Lucrătorii care participă la încercările de presiune a conductelor vor fi instruiți în legătură cu:
- așezarea armaturilor și flanselor oarbe
 - metodele de evacuare a aerului din instalații
 - modul de creștere și micșorare treptată a presiunii din instalații la care se execută verificările la presiune.
 - interzicerea executării de reparații la instalațiile ce se găsesc sub presiune
 - procedeele de ciocanire a sudurilor de pe conductele aflate sub presiune
 - interzicerea ciocanirii conductelor, în locurile îmbinate prin ambutisare, care se află sub presiune
28. Lucrătorii care lucrează în această activitate vor respecta și vor fi instruiți pentru acordarea primului ajutor în caz de accidentare pentru toate categoriile de riscuri ce pot apărea la executarea acestor lucrări (electrocutare, arsuri, intoxicație).

SUDURA ELECTRICA

1. Instrucțiunile proprii de securitate și sănătatea muncii privind sudura electrică cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.
2. Lucrătorii de la acest loc de muncă trebuie să aibă vârsta minimă de 18 ani, să cunoască instalația și să fie instruiți cu privire la riscurile la care se expun.
3. Personalul poate fi încadrat numai după efectuarea examenelor medicale în vederea angajării și care să ateste că este „apt” pentru munca respectivă.
4. Având în vedere riscurile existente la aceste locuri de muncă, instructajul periodic se va efectua lunar.
5. Personalul trebuie să se prezinte la lucru odihnit, sănătos și să nu fie sub influența băuturilor alcoolice sau substanelor stupefiante.
6. Sudorii sunt obligați să utilizeze echipamentul individual de protecție prevăzut pentru riscurile la care sunt expuși.
7. Înainte de începerea lucrului, persoana însărcinată cu supravegherea operațiilor va verifica dacă au fost luate toate măsurile de securitate necesare pentru evitarea accidentelor și îmbolnăvirilor.
8. Zona de lucru va fi îngrădită cu paravane, care vor fi prevăzute cu tablite avertizoare.
9. La locurile de muncă unde există pericol de cadere de la înălțime, începerea lucrului este permisă numai după atestarea scrisă a sudorului că este apt să lucreze la înălțime.
 - când lucrările de sudură se execută la înălțime mai mare de 1m se vor folosi schele rezistente, asigurate împotriva incendiilor.
 - sudorii și ajutorii de sudori vor purta centuri de siguranță pentru prevenirea caderii de la înălțime, asigurate cu frînghie de elementele de fixare a construcției.
 - este interzisă staționarea sau trecerea oricărei persoane în zona de lucru, zona care va fi semnalizată prin tablite avertizoare.
10. De la locurile în care urmează să se execute lucrări de sudură sau tăiere se vor evacua materialele combustibile. În cazul în care se sudează sau se taie piese acoperite cu vopsea, care prin ardere produc gaze nocive, acestea se vor curăța de vopsea pe o distanță de cel puțin 100mm de fiecare parte a sudurii.
11. Se interzice sudarea instalațiilor aflate sub tensiune și a recipientilor aflați sub presiune.
12. Lucrările de sudură la care poate să apară pericolul de incendiu sau explozie vor fi executate numai după ce au fost luate toate măsurile pentru prevenirea acestora. Măsurile de securitate a muncii care se impun să fie luate în astfel de cazuri sunt:
 - sudorii, pe lângă calificarea profesională vor fi autorizați special pentru aceste lucrări, de conducerea societății.
 - locul de muncă va fi supravegheat în tot timpul desfășurării lucrărilor.
 - se va preveni formarea de amestecuri de gaze explozive, vapori sau pulberi combustibile prin măsuri adecvate.
 - se va asigura un grad de securitate spotită în apropierea locului de muncă, prin îndepărtarea recipientilor care conțin lichide, gaze sau pulberi ușor inflamabile.
 - se interzice accesul persoanelor străine în zona în care se execută operațiile de sudură.
 - Se va asigura o echipă de intervenție în caz de incendiu precum și dispozitivele de stingere necesare.
 - după terminarea lucrului instalația de sudură se va depozita în locurile special amenajate în acest scop.
 - după terminarea lucrului se vor supraveghea încăperile în care s-au efectuat lucrări de sudură.

13. Echipamentul electric al instalatiilor pentru sudare va respecta masurile de protectie prevazute impotriva electrocutarii prin atingerea directa sau indirecta.
14. Partile active ale echipamentului pentru sudare se vor afla in interiorul unor carcase.
15. Gradul minim de protectie care este asigurat carcaselor echipamentelor de sudura este de minim IP2.
16. Partile active accesibile, vor fi complet acoperite cu izolatii care sa reziste la eforturile mecanice, electrice si termice la care pot fi solicitate in timpul functionarii.
17. 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.
18. Este strict interzis a se atinge electrodul sub tensiune. Schimbarea electrodului se va face numai cu utilizarea manusilor de sudor, care vor fi complet uscate.
19. Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta, datorita tensiunii de alimentare, se va asigura legarea aparatelor de sudura la prizele de pamant.
20. Legarea la pamant sau la conductorul de nul se va executa in conformitate cu prescriptiile in vigoare.
21. Instalatiile de sudare vor fi prevazute cu cel putin doua conductoare de protectie; unul cuprins in cablul de alimentare legat la borna de protectie aflata linga bornele de alimentare si al doilea prin care se leaga vizibil la borna de legare la pamant, protectie aflata in exterior, pe carcasa si marcata vizibil.
22. Folosirea cablurilor de alimentare a circuitului de sudare cu izolatie deteriorata este strict interzisa. Starea izolatiei si a legaturilor la priza de pamant se vor verifica de fiecare data, inainte de inceperea lucrului.
23. Reparatiile, reglajele se vor face numai dupa intreruperea alimentarii cu energie electrica, de catre electricieni de intretinere instruiti si autorizati corespunzator.
24. Se interzice pe timp de ploaie executarea lucrarilor de sudare sub cerul liber fara acoperis.
25. Pentru mentinerea in conditii corespunzatoare a echipamentelor de sudare se vor efectua verificarile instalatiei astfel:
 - instalarea circuitului de sudare se va efectua conform prescriptiilor din documentatia tehnica.
 - izolatie cablurilor, portelectrozilor, dispozitivelor de conectare sau nu prezinta deteriorari.
 - elementele de contact vor fi fixate in mod sigur si conexiunile vor fi corect executate.
26. Se interzice sudorilor sau ajutorilor de sudori sa execute interventii pentru depanarea unor defectiuni aparute la instalatia de sudura, acestia avand obligatia sa anunte personalul de intretinere.
27. Verificarea zilnica, inainte de punerea sub tensiune a instalatiei :
 - verificarea vizuala a imposibilitatii atingerii pieselor aflate sub tensiune.
 - verificarea legarii bornei de masa a circuitului de sudare, la masa de sudare sau la piesa care urmeaza a fi sudata.
 - verificarea existentei suportului izolant pentru portelectrod .
 - verificarea auditiva sau vizuala a dispozitivului pentru intreruperea functionarii in gol a instalatiei de sudare.
28. Verificarea saptamanala executata de electricianul de intretinere:
 - verificarea legaturilor vizibile la pamant a instalatiei electrice, precum si a tabloului electric din care este alimentata instalatia.
 - verificarea existentei sigurantelor fuzibile originale si calibrate corespunzator.
 - verificarea functionarii dispozitivului de intrerupere automata a functionarii in gol a instalatiei de sudare.
 - verificarea vizuala a gradului de protectie al instalatiei.
 - verificarea integritatii cablurilor, existenta capacelor de borne si a aparatorilor.
29. Verificari lunare (executate de electricianul de intretinere)
 - verificarea continuitatii electrice a conductorului de protectie.
 - verificarea stringerii bornelor de protectie.
 - verificarea rezistentei de izolatie dintre bornele de legare la retea si bornele circuitului de sudare.
30. Verificari semestriale (de catre serviciul specializat)
 - verificarea eficientei protectiei utilizate impotriva pericolului de electrocutare datorita tensiunii de alimentare de la retea.
 - verificarea protectiei portelectrodului.
 - verificarea protectiei impotriva electrocutarii prin atingere indirecta.
31. Imbracamintea de protectie va fi tratata ignifug si purtata in asa fel incit sa nu aiba zone care sa retina stropii de metal.
32. In timpul lucrului, sudorii si ajutorii de sudori isi vor acoperi fata cu masca de sudura prevazuta cu filtre de sticla speciala contra radiatiilor arcului voltaic.
33. Sudorul va purta pe cap o sapca sau o basca care il va proteja impotriva stropilor topiti ce sar in timpul sudarii.
34. La sudarea in interiorul constructiilor metalice, se vor lua urmatoarele masuri suplimentare:
 - sudorul sa aiba capul acoperit cu casca de protectie

- locul sa fie bine luminat, folosindu-se lampi portative cu tensiunea de 24V
 - nu se vor folosi perii metalice fara minere izolate
 - sudorul va lucra stind pe covor de cauciuc electroizolant si va avea imbracaminte uscata, cu mineci lungi
35. Operatiile de sudura vor incepe numai dupa instalarea paravanelor protectoare, de cel putin 2m inaltime prevazute cu inscriptiile "NU TE APROPIA" si "NU PRIVI FLACARA CU OCHII NEPROTEJATI"
36. Cablurile electrice vor fi ferite de stropii de metal topit, de degradarile pricinuite de trecerea peste ele a vehiculelor de transport, de contactul cu obiecte incinse, pentru a mentine izolamentul in buna stare.
37. La terminarea lucrului si chiar la intreruperile temporare, se va opri alimentarea cu curent electric prin debransarea de la retea.
38. La utilizarea generatoarelor de curent continuu si a transformatoarelor folosite la sudarea cu arc electric se vor respecta conditiile impuse in prescriptiile de electrosecuritate.
39. Daca legarea la retea a unui echipament de sudare se realizeaza fara fisa si priza se va prevedea la locul de racordare un intrerupator cu ajutorul caruia sa se scoata de sub tensiune concomitent toti conductorii de alimentare.
40. Este interzisa sudarea concomitenta pe aceeasi piesa cu doua instalatii de sudare manuala cu arc electric de curent continuu cu polaritati opuse.
41. Personalul care lucreaza in aceste locuri de munca va fi instruit in acordarea primului ajutor in caz de accidentare si in mod special in cazul ranirilor, arsurilor si electrocutarii.

SUDURA IN ARGON

45. Instructiunile proprii de securitate si sanatate in munca la sudura in argon cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
46. Lucratorii care lucreaza la acest loc de munca trebuie sa aiba varsta minima de 18 ani, sa cunoasca instalatiile de lucru si sa fie instruiti cu privire la riscurile la care se expun.
47. Lucratorii pot fi incadrati numai dupa efectuarea examenelor medicale in vederea angajarii si care sa ateste ca sunt "apti" pentru munca respectiva.
48. Avand in vedere riscurile existente la aceste locuri de munca, rezultate din evaluarea riscurilor, instructajul periodic se va efectua lunar.
49. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante.
50. Persoanele care nu sunt calificate si cei care nu au implinit varsta de 18 ani nu pot sa lucreze la acest echipament de munca
51. Conducatorii locurilor de munca trebuie sa asigure sudorilor si ajutoarelor de sudor echipamentul individual de protectie prevazut in normativul cadru de acordare a echipamentului individual de protectie.
52. Imbracamintea lucratorilor trebuie sa fie din materiale greu inflamabile, iar imbracamintea murdarita cu substante usor inflamabile nu poate fi folosita
53. Pentru fiecare loc de munca se va asigura o suprafata libera pentru trecere iar latimea trecerilor trebuie sa fie de cel putin 1 metru
54. Recipientul ce contine gazul combustibil nu poate fi introdus sau depozitat in spatii inguste
55. In cazul unor intreruperi de lucru mai indelungate (pauze, perioade de schimb) arzatorul, clestele port electrod, cablurile electrice si furtunele de cauciuc vor trebui evacuate
56. Este obligatorie verificarea etanseitatii aparatelor si conductelor
57. Este obligatorie etansarea recipientilor care contin substante inflamabile
58. Pentru sprijinirea pieselor in timpul executarii lucrarilor trebuie folosite suporturi rezistente din materiale necombustibile sau mese speciale de sudura.
59. Atunci cand se sudeaza piese acoperite cu vopsea, inaintea inceperii operatiei de sudare, startul de vopsea se inlatura pe o latime de cel putin 100 mm de fiecare parte a cusaturii.
60. Inainte de inceperea lucrului se va verifica starea de functionare normala a masinii, se interzice lucrul la masina care prezinta defectiuni
61. Personalul va verifica zilnic:
- starea masinii inainte de inceperea lucrului
 - corectitudinea legarii la centura de impamantare
 - starea dispozitivelor de comanda
 - starea dispozitivelor de protectie
 - Inainte de inceperea lucrului se va verifica :
- starea de functionare normala a masinii, se interzice lucrul la masina care prezinta defectiuni
- starea prizei de alimentare si a cablului electric
- daca butoanele de comanda de pe panourile electrice exista, sunt intacte si functionale.
18. In timpul lucrului lucratorii vor evita orice discutie, atentia trebuie sa fie indreptata numai la executarea operatiei.
19. Este interzis personalilor neavizate sau neinstructite pentru aceasta operatie sa lucreze la instalatie.

20. Se interzice acceptarea provizoratelor in alimentarea cu curent electric.
21. Lucrarile de sudare in argon se vor efectua numai de catre personal special instruit pentru acest procedeu.
22. Se vor lua masuri de protectie impotriva scanteilor si respectiv a atingerii pieselor calde.
23. Se interzice a se lucra cu cleste, al carei furtun de la cablurile de sudare este supraincalzit.
24. Schimbarea regimului de sudare, curatirea pistolului sau alte operatii auxiliare la echipament se vor face numai dupa scoaterea de sub tensiune.
25. La terminarea lucrului si chiar la intreruperea pentru scurt timp echipamentul se va deconecta.
26. Curatirea sau inlocuirea diuzelor se face numai cu echipamentul scoas de sub tensiune, iar reglarea de apasare a acestora se va face numai de catre un maistru.
27. La echipamentele electrice de munca vor respecta prescriptiile STAS 8138 -83-
28. Inainte de inceperea lucrului muncitorul va verifica in mod obligatoriu existenta legaturii la centura de impamantare si rigiditatea fixarii acesteia.
29. Lucratorii care deservesc acest loc de munca vor purta echipamentele de protectie prevazut in normativul intern de acordare a echipamentului de protectie si in mod special ochelari de protectie, jambiere din piele si sort din piele, imbracamintea bine stransa pe corp.
30. Iluminatul la locul de munca trebuie sa fie eficient.
31. Se interzice stationarea in apropierea instalatiei a oricarei persoane care nu este echipata corespunzator si nu are instructajul de securitate si sanatate in munca efectuat pentru aceasta operatie.
32. La locul de munca unde se executa operatiile de sudare va fi asigurata o ventilatie corespunzatoare care prin amplasarea ei sa evite degajarea de gaze spre lucratorul care lucreaza si sa fie evacuate.
33. Lucratorii sunt obligati sa semnaleze :
 - orice eveniment produs in cadrul societatii
 - toate situatiile periculoase ce apar la locurile de munca
 - toate pagubele produse in urma unui eveniment
34. Lucratorii sunt obligati sa cunoasca modul de acordare a primului ajutor in caz de raniri si hemoragii, fracturi, electrocutare, arsuri, degeraturi, intoxicatii si asfixiere.

LUCRARI DE ZIDARIE, MONTAJ PREFABRICATE SI FINISAJ IN CONSTRUCTII

1. Instructiunile proprii de securitatea si sanatatea muncii pentru lucrari de zidarie, montaj prefabricate si finisaj in constructii cuprind prevederile de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.
2. Operatiile de zidarie, montaj prefabricate si finisaj in constructii se vor executa numai de personal calificat si instruit special pentru operatiile respective.
3. Examenul medical in vederea incadrarii in munca se efectueaza obligatoriu inainte de proba practica, examen si concurs de catre un medic de medicina muncii.
4. Avand in vedere riscurile existente la aceste locuri de munca, instructajul periodic se va efectua lunar. Este obligatoriu efectuarea unui instructaj zilnic de securitate a muncii la inceperea lucrului, la locul de munca de catre conducatorul formatiei de lucru timp de 5-10 minute.
5. Lucratorii trebuie sa se prezinte la lucru odihniti, sanatosi si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice sau substantelor stupefiante.
6. Toti lucratorii de la acest loc de munca sunt obligati sa utilizeze echipament individual de protectie prevazut in Normativul intern de acordare a echipamentului individual de protectie.
7. Este obligatoriu ingradirea zonei de lucru in raza de actiune a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrarilor ce prezinta pericol, cu benzi de avertizare de culori galben-negru sau alb-rosu si cu panouri de semnalizare (avertizare, obligativitate, interdictie).
8. Lucratorii din santiere vor putea fi utilizati numai la lucrarile si in zonele de lucru pentru care i s-a facut instructajul de securitate a muncii corespunzator.
9. Accesul catre toate locurile de munca se va asigura fara obstacole sau goluri neacoperite. Gropile si puturile de pe teritoriul santierului se vor imprejmu.
10. Evacuarea molozului si a deseurilor de materiale din obiectivele de constructie si schelele aferente, de la o inaltime mai mare de 4m trebuie facuta cu ajutorul jgheburilor inchise, in lazi inchise sau in containere.
11. Se interzice executarea concomitenta de lucrari la doua sau mai multe nivele diferite, aflate in puncte pe aceeasi verticala, fara dispozitive de securitate a muncii corespunzatoare.
12. Se interzice executarea lucrarilor la inaltime in perioada de timp nefavorabil-vant puternic peste 10m/s, ninsori, polei, in locurile de lucru cu vizibilitate redusa.
13. Executarea unor lucrari pe timp de noapte se poate face cu luarea urmatoarelor masuri:
 - iluminat corespunzator, care sa asigure o vizibilitate perfecta pe intreaga zona de lucru
 - dotarea lucratorilor ce lucreaza cu mijloace de ridicat cu echipament de protectie reflectorizant
 - vopsirea carligului si a cablurilor de legatura, la mijloacele de ridicat, cu culori reflectorizante

- actionarea dispozitivelor de semnalizare acustica la orice miscare a mijlocului de ridicat
 - dotarea cu lumini de semnalizare a mijlocului de ridicat
 - iluminare separata a locurilor de depozitare a materialelor
 - iluminarea cailor de acces
14. Accesul in constructii si la locurile de munca se face exclusiv pe scari definitive sau pe scari mobile.
15. Pentru iluminatul local al locurilor de lucru se va utiliza :
- tensiunea de 24V, pentru lucrul in conditii normale
 - tensiunea de 12V , in cazul in care se lucreaza in locuri cu umezeala excesiva, pe mese metalice sau in locuri cu degajari de aburi si emanatii de gaze.
16. Utilajele, mecanismele si aparatele electrice trebuie obligatoriu legate la instalatia de punere la pamant, a carei rezistenta va fi mai mica de 4 ohmi.
17. Este interzisa coborarea materialelor in groapa de fundatie prin aruncarea lor.
18. Lucrarile de subzidarie pot fi executate numai pe baza unui proiect bine studiat si sub controlul permanent al personalului tehnic (ingineri) cu experienta in asemenea lucrari.
19. De-a lungul marginilor gropilor pentru fundatii se va lasa o fasie libera pe o latime de minimum 0,5 m.
20. In cazul in care in timpul executiei se constata deplasari ale constructiei, se vor lua masuri urgente si imediate pentru indepartarea lucratorilor din zona.
21. Este interzisa circulatia pe ziduri. Pentru circulatie vor fi folosite numai schele si esafodaje.
22. Este interzis a se crea diferente de inaltime de peste 1,5m intre diferitele portiuni ale zidariei, in timpul executiei.
23. Se interzice evacuarea molozului si al deseurilor de materiale prin aruncare din constructie.
24. Se interzice lasarea pe ziduri a materialelor de zidarie neintroduse in lucru, a molozului sau sculelor la intreruperea lucrului.
25. Transportul mortarului la locul de utilizare se face cu bene sau cu pompe de mortar.
26. Varul trebuie stins de lucratori cu experienta, bine instruiti si echipati cu echipament individual de protectie conform Normativului intern de acordare a echipamentului individual de protectie.
27. Se interzice deplasarea macaralei cu sarcina in carlig si echilibrarea acesteia prin agatarea sau urcarea lucratorilor pe aceasta.
28. Stivele de prefabricate pline nu vor depasi inaltimea de 1,8m.
29. Conductorii electrici aflati in apropierea locului de montaj al elementelor vor fi deviati provizoriu, iar in timpul montajului se va intrerupe curentul.
30. Echipamentele de munca (sculele, uneltele) vor fi pastrate in truse sau cutii, pentru evitarea imprastierii lor sau caderea de la inaltime.
31. Lucrarile de finisaj la constructii vor fi executate numai pe schele realizate conform standardelor in vigoare.
32. La operatia de zugravire nu se admite lucrul cu echipamente de lucru din materiale sintetice.
33. Zugravirea cu ajutorul aerului comprimat se face folosind masca de protectie pentru zugravi.
34. Incaperile in care se prepara materialul cu ajutorul caruia se zugravesc trebuie sa fie bine ventilate.
35. Pentru lucrarile executate la inaltime mai mare de 2m se tin seama de urmatoarele cerinte de securitate:
- organizarea tehnologica prealabila a lucrarilor la inaltime prin realizarea tuturor masurilor de securitate colective, in functie de specificul locului de munca
 - dotarea cu echipamente individuale de protectie in conformitate cu conditiile concrete ale locului de munca, astfel sa fie asigurata securitatea lucratorilor
 - obligativitatea instruirii si utilizarii dotarilor colective si individuale, corespunzator riscurilor locului de munca si a lucrarilor respective.
 - urcarea pe scara numai daca picioarele acesteia sunt bine fixate, pentru a evita alunecarea scarilor si caderea lucratorului.
 - daca se folosesc scari duble, care se desfac, acestea trebuie dotate cu dispozitive cu lant care sa nu permita desfacerea lor accidentala in timpul lucrului.
36. Lucratorii care lucreaza in aceste activitati vor fi instruiti pentru acordarea primului ajutor in caz de accidentare pentru toate categoriile de riscuri ce pot apare la executarea lucrarilor (farcturi, electrocutari).

IV.2. – MASURI DE PROTECTIE COLECTIVA SI INDIVIDUALA A LUCRATORILOR, SEMNALIZAREA DE SIGURANTA

Acordare echipament individual de protectie (salopeta, manusi de protectie ochelari de protectie, bocanci de protectie, cască de protectie, vesta reflectorizanta, centura de siguranta sau ham, casti antifoane)
Asigurare balustrazi de protectie
Amplasarea semnalizarii de securitate si sanatate la locurile de munca conform H.G. 971/2006

IV.3. – MASURI DE ORGANIZARE SI ACORDARE A PRIMULUI AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTE

INSTRUCTIUNI PROPRII DE PROTECTIE A MUNCII PRIVIND PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTARE

I.GENERALITATI

A.Organizarea primului ajutor are rolul de a permite victimei accidentului sa supravietuiasca , respectiv sa nu se agraveze starea sanatatii pana la momentul in care personalul unitatii sanitare poate prelua sarcina tratarii sale in continuare.

In acest scop societatea comerciala este obligata sa organizeze un numar corespunzator de truse de prim ajutor , la locurile de munca care prezinta pericole de accidente de munca sau intoxicatii profesionale.

B.Trusele de prim ajutor se amenajeaza si doteaza de catre unitate cu materialele necesare conform Ord.Ministerului Sanatatii si Familiei nr.427 / 2002, astfel incat sa se asigure acordarea primului ajutor pentru toate riscurile la care este expus personalul.

C.Eficacitatea masurile de prim ajutor depinde de rapiditatea cu care se aplica, de corecta lor aplicare si de prezenta de spirit a persoanelor din imediata apropiere a accidentatului; ele trebuie sa fie cunoscute de intregul personal.

D.Primul ajutor se acorda la locul unde se gaseste accidentatul, actionandu-se rapid dupa urmatoarele reguli :

- examinarea exterioara completa accidentatului , avand grija de a nu agrava starea sa prin actiuni exterioare executate brusc sau agresive;
- respectarea unei asepsii perfecte;
- acordarea primului ajutor in ordinea gravitatii, in cazul unui accident colectiv, daca nu sunt suficiente persoane pentru a se ajuta simultan accidentatii, si anume:

a.**Extrema urgenta**- hemoragiile (la cap, gat, subsuoara, coapsa), hemoragiile interne, ranitii in zona toracelui, cei cu arsuri mari, cei cu mai multe rani grave.

b. **Prima urgenta**- ranitii care au pierderi de sange, ranitii cu membrele zdrobite.

c. **A doua urgenta**- fracturile (de craniu, de coloana vertebrala, fracturile deschise, ranile adanci).

d. **A treia urgenta**- fracturile mici inchise, ranile putin adanci, etc.

E.Conducerea societatii impreuna cu organele sanitare va asigura instruirea corespunzatoare a intregului personal.

F.Personalul instruit este obligat sa intervina , fara alte dispozitii , pentru acordarea primului ajutor in caz de nevoie, va actiona imediat si corect. Va anunta prin orice mijloace conducerea societatii pentru solicitarea si obtinerea cat mai urgenta a interventiei din partea personalului medical de specialitate.

II. MASURI DE PRIM AJUTOR IN CAZ DE ELECTROCUTARE

A.Electrocutarea este efectul fiziopatologic determinat de trecerea unui curent electric prin corpul omului (STAS 12604/1).

B.IN CAZUL IN CARE O PERSOANA INTRA IN CONTACT CU PARTE DIN INSTALATIE (AFLATA NORMAL IN EXPLOATARE SUB TENSIUNE, SAU PARTI METALICE INTRATE ACCIDENTAL SUB TENSIUNE), IN PRIMUL RAND TREBUIE EFECTUATA SCOATEREA ELECTROCUTATULUI DE SUB TENSIUNE:

- intreruperea acesteia de la tabloul general sau de la unul din butoanele de avarii;
- daca acest lucru nu este posibil si tensiunea este sub 500 V , persoana care scoate electrocutatul de sub tensiune se va izola din punct de vedere electric (folosind manusi electroizolante, prajina electroizolanta sau un covor electroizolant) si va indeparta electrocutatul de elementul aflat sub tensiune , avand grija de a nu ajunge in contact direct sau prin intermediul altor elemente metalice cu partile aflate sub tensiune.

In cazul in care electrocutatul este la inaltime se vor lua masuri de prindere a lui dupa deconectarea de la curentul electric prin utilizarea unor prelate, paturi, etc.

C.In toate cazurile rapiditatea de interventie si aplicarea primului ajutor este hotaratoare in reusita actiunii de reanimare a accidentatilor prin electrocutare.

S-a apreciat ca sansele de salvare sunt :

- 95 % daca primul ajutor se acorda in primul minut dupa intreruperea respiratiei
- 50 % in primele 4 minute
- 1% la peste 6 minute
- nule dupa 8 minute

D. După ce electrocutatul cu respirația pierdută a fost scos de sub tensiune, i se va face imediat respirație artificială și se vor anunța organele medicale.

E. Respirația artificială se va executa atâta timp cât este necesar și nu se va opri pentru nici un motiv.

F. În timpul, pe parcursul și după executarea respirației artificiale se vor lua următoarele măsuri:

- a. respirația artificială se va face la locul accidentului, nefiind recomandat transportul electrocutatului;
- b. se îndepărtează persoanele străine;
- c. se deschide electrocutatul la gât și la mijloc precum și în orice loc unde este strâns de vreo componentă a îmbrăcămintei;
- d. dacă are ochelari se scot și aceștia;
- e. dacă electrocutatul și-a revenit nu se mai face respirația artificială, dar persoana care acordă primul ajutor va rămâne gata pregătită pentru o nouă intervenție în caz de încetinire a respirației electrocutatului;
- f. în caz de vomă se va lăsa capul electrocutatului pe o parte pentru a permite degajarea gurii și a evita riscul de asfixiere (înăbușire) prin opturarea cailor respiratorii.
- g. nu se da nimic de băut electrocutatului, înainte ca acesta să-și revină complet, și în nici un caz nu i se va da băuturi alcoolice chiar dacă și-a revenit complet;
- h. persoana care acordă primul ajutor trebuie să știe că un asemenea accidentat prezintă uneori mișcări convulsive în momentul revenirii și că după revenire poate urma o nouă pierdere a respirației, ceea ce necesită reluarea respirației artificiale;
- i. în timpul respirației artificiale pot apărea la electrocutat spasme (încordarea musculaturii cu alternarea devenirii moi a acesteia);
- j. niciodată nu se abandonează respirația artificială înainte de apariția semnelor specifice morții, semne pe care numai medicul le poate constata. Au fost cazuri de electrocutat ce și-a revenit după 8 ore de respirație artificială.
- k. după revenirea respirației normale este necesar de a lăsa accidentatul sub supravegherea medicală.

G. În cazul încetării bătăilor inimii (stop cardiac), simultan cu respirația artificială, se efectuează masajul exterior al inimii, de către o altă persoană. Acesta constă în comprimarea succesivă a sternului cu palma, comprimări care trebuie să alterneze cu însuflări.

H. În cazul aplicării metodelor manuale de respirație artificială (Silvester Schaffer, Howard-Thomson, Koning, Holger Nilson) se așează accidentatul după caz cu fața în sus sau cu fața în jos și se ridică membrele superioare sau se apasă toracele într-un anumit ritm, constituind timpii de inspirație și timpii de expirație.

Metoda gura la gura sau gura la nas permite să i se însufle victimei aerul necesar reanimării sale, direct în aparatul respirator. Pentru aceasta i se da capul cât mai mult spre ceafa, peste gura accidentatului se așează o batistă sau se folosește o pipă specială. Se poate utiliza un tub aplatizat introdus în gura accidentatului (lung de 2,5 cm).

Salvatorul se așează cu genunchii lateral față de victima, trage mult aer în piept și îl însuflă în gura accidentatului, într-un ritm de 16-18 ori pe minut, ținându-se narile comprimate între degete. După însuflare, salvatorul se îndepărtează de gura accidentatului, lăsând să se producă expirația.

III. MASURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE ARSURI

A) Arsurile pot fi cauzate de acțiunea arcului electric, a focului sau a agenților chimici.

Arsurile sunt de patru categorii:

- a) gradul I - prezintă înroșirea pielii;
- b) gradul II - prezintă umflături pline cu lichid;
- c) gradul III - prezintă arsuri profunde;
- d) gradul IV - prezintă carbonizări de țesuturi.

B) Orice fel de arsuri vor fi protejate contra pericolului de infectare prin, după caz aplicarea de pansamente sterile, cimpuri de acoperire, mască de față, cearceaful de salvare, folia reflectorizantă, etc., accidentatul va fi transportat la unitatea sanitară - serviciul de urgență.

C) Arsuri localizate, care nu sunt întinse pe suprafețe mari și nu sunt nici profunde, se pot trata și la fata locului, avându-se în vedere următoarele restricții:

- a) nu se curăță locul cu obiecte aspre;
- b) nu se întrebuintează apă;
- c) nu se deschid besicile cu lichid;
- d) nu se aplică substanțe grase;
- e) nu se vor folosi soluții de acid picric;

f) Tratamentul local se aplica astfel:

1. Se vor înlătura corpurile străine de pe rana și din jurul rănii, cu ajutorul unei comprese sterile uscate;
2. Se va spăla locul arsurii cu soluție de bromocet sau rivanol.
3. Se va aplica un strat subțire cu pansament steril sau vată hidrofila ce vor fi susținute cu un bandaj strins ușor apoi se va transporta accidentatul la cel mai apropiat punct sanitar sau la serviciul de urgență a unei unități sanitare.

D) La arsurile întinse (chiar dacă sunt de gradul I) și cele grave (gr.II, III, IV) se va ține seama de următoarele restricții:

- a) nu se suflă deasupra rănilor, arsurilor;
- b) nu se va aplica nici un tratament local;
- c) se va acoperi accidentatul cu un cearșaf steril
- d) se va transporta la spitalul de specialitate.

E) În cazul arsurilor provocate de agenții chimici se va spăla locul arsurii cu foarte multă apă, după care:

- a) pentru arsuri provocate de acizi, se va spăla locul cu soluție de bicarbonat de sodiu 2 %;
- b) pentru arsuri provocate de substanțe alcaline se va spăla locul cu o soluție de acid acetic 1% sau cu apă cu otet (noua parte apă și o parte otet);
- c) pentru arsuri provocate de fosfor sau substanțe conținând fosfor, se va spăla locul cu o soluție de sulfat de cupru 5 %;
- d) pentru arsuri provocate de gudroane sau soluție cuprinzând gudroane se va șterge locul cu tampoane de vată hidrofila, imbibate în eter, pentru a îndepărta particulele de gudron ce se află pe suprafața rănii. Nu se va insista dacă aderența acestor pete este prea mare;
- e) pentru toate situațiile de mai sus se vor pansa rănilor cu pansament steril, uscat și nu se vor aplica alte soluții. Se va transporta accidentatul la un spital apropiat.

IV. MASURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE RANIRI ȘI HEMORAGII

A) Rănilor ușoare și puțin profunde provocate din diferite cauze, trebuie tratate imediat, pentru a se împiedica, infectarea lor. Se va acorda o mare atenție rănilor murdărite cu noroi.

Se vor lua următoarele măsuri:

- a. persoana care da primul ajutor trebuie în prealabil să-și spele bine mâinile cu apă și săpun, folosind o perie, iar apoi se vor dezinfecta degetele cu tinctură de iod sau spirt medicinal.
- b. se interzice spălarea rănilor cu apă sau substanțe farmaceutice.
- c. nu se admite atingerea rănilor, nici chiar cu mâinile spălate și dezinfectate.
- d. nu se vor presara prafuri și nici nu se vor acoperi rănilor cu alifii, spălarea rănilor și acoperirea lor cu substanțe farmaceutice se vor face de către persoane calificate, deoarece prin această operație se pot acoperi corpurile străine care determină infectarea, ceea ce va conduce la încetinirea procesului de vindecare.
- e. nu se va șterge rana de nisip sau pământ, ștergerea rănilor de pământ sau nisip nu este recomandată deoarece prin această operație se pot introduce particulele de nisip sau pământ mai adânc în rana, îngreunând operația de curățare ce urmează a fi făcută de medic sau cadrul sanitar abilitat.
- f. nu se vor îndepărta cheagurile de sânge de pe rana, îndepărtarea cheagurilor de sânge de pe rana poate provoca hemoragii puternice.
- g. se vor aplica pansamente sau bandaje sterile corespunzătoare.

B) În cazul rănilor grave se va interveni mai întâi pentru oprirea hemoragiei și mobilizarea fracturilor, iar apoi se va face un pansament steril, ranitul fiind transportat la medic, care va face intervențiile necesare.

C) Rănilor pot fi însoțite de hemoragii puternice care, prin natura lor sunt:

- a) hemoragii venoase sau capilare (se caracterizează prin scurgeri abundente de sânge de culoare închisă sub forma unei pinze continue în jurul rănii).
- b) hemoragii arteriale (se caracterizează prin scurgeri de sânge colorat în roșu aprins și tîsnind sacadat, care sunt foarte grave putînd provoca moartea în câteva minute).

D) Hemoragiile venoase, hemoragiile capilare și hemoragiile arteriale de mică importanță se vor opri prin aplicarea unor pansamente sterile, comprese (pansamente plasture, bandaje hidrofili, etc.) Nu se va pune garou, deoarece poate duce la infecție sau cangrenă.

E) Hemoragiile arteriale importante necesită o acțiune rapidă și imediată, prin care să se oprească scurgerea de sânge. Oprirea sîngelui se poate face prin compresiune (apasare), fie cu ajutorul mâinilor, fie a unui garou, tifon răsucit. Comprimiunea pentru oprirea hemoragiei se face în vecinătatea rănii, în partea dinspre care se face alimentarea naturală cu sânge.

În cadrul realizării compresiunii cu ajutorul garoului, acesta va trebui să cuprindă membrul la care se aplică. Comprimiunea trebuie făcută, de preferință, între rană și inimă, astfel încît strangularea arterei să se facă pe osul cel mai învecinat. Se recomandă ca apăsarea să se facă la brațe sau la coapse deoarece la antebraț artera este cuprinsă între cele două oase și eficiența este mai dificil de obținut.

F) Trebuie avut în vedere că oprirea hemoragiilor cu ajutorul garoului (tifon răsucit) este o operație necesară, dar în același timp poate deveni deosebit de periculoasă, deoarece aceasta întrerupe circulația sîngelui și poate duce la cangrenă sau amputare. De aceea garoul nu trebuie ținut timp îndelungat. Se va face slăbirea lui din 20 în 20 minute, iar dacă se constată încetarea hemoragiei sau reducerea acesteia la minim și scoaterea garoului se va aplica un pansament steril-compresiv.

G) Indiferent de natura hemoragiei după acordarea primului ajutor se va transporta accidentatul la medic.

H) La accidentatul care prezintă răni, însoțite de hemoragii se va aplica următorul tratament, în completarea opririi hemoragiei:

- a). se va acoperi rana cu pansamente sterile;
- b). se va transporta culcat;
- c). se vor lua măsuri să nu piardă căldura (de încălzire);

V. MASURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE DEGERATURI

Acestea pot apărea din cauza lucrului pe timpuri iernii la temperaturi foarte scăzute, sub 0 grade Celsius, cu mâinile neprotejate de mănuși, cu extremitățile membrelor superioare sau inferioare umede, dacă se manipulează materiale metalice.

Nu se recomandă măsura sau fricționarea zonei degerate cu zăpadă ci va fi protejată de traumatisme, infecții sau de expunere la o sursă de căldură.

Primul ajutor este transportarea accidentatului într-o cameră, scufundarea membrului degerat într-un recipient cu apă având temperatura camerei, la care se adaugă câte puțin apă mai caldă, până se ajunge la temperatura de 37 grade Celsius a corpului. Această operație se face cu condiția ca membrul astfel încălzit să nu mai fie expus – în timpul transportării la spital – la un nou îngheț, care ar avea rezultate foarte grave. De aceea este de preferat ca accidentatul să fie transportat la spital, de urgență, fără a se face în prealabil dezghetarea membrului degerat.

VI. MASURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE LESIN

Este provocat de cauze diverse, ca: temperaturi ridicate, degajări de gaze etc.

Primul ajutor constă în așezarea accidentatului culcat cu capul mai jos decît trunchiul și, eventual, cu picioarele puțin ridicate, pentru a favoriza aflusul sîngelui spre creier; se înlătură gulerul, cravata, centura. Accidentatul trebuie îndepărtat de zonă în care acționează agenții nocivi, în jurul lui se va crea un spațiu cât mai liber și mai ventilat.

Se procedează la diverse operații care pot produce excitația reflexă a centrilor respiratori și circulatori; se pleznesc fața și membrele cu palmele sau cu un prosop ud; se fricționează energic tot corpul; se apropie de nări amoniac, eter sau otet iar dacă începe să-și revină, se dă pacientului cafea, ceai etc.

Dacă revenirea din starea de leșin întârzie se va face respirație artificială și se va apela la intervenția medicală.

VII. MASURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE INTOXICĂȚII ȘI ASFIXIERE

INTOXICĂȚIILE

Primul ajutor în caz de intoxicații constă în provocarea vomitării prin introducerea degetului în gât, după ce i s-a dat să bea apă caldă în care s-a dizolvat sare sau mustar. În cazul în care se cunoaște natura substanței toxice se va proceda cum se indică în trusa sanitară, administrându-se antidotul respectiv.

În cazul intoxicației cu oxid de carbon care are loc când se folosesc în mod imprudent sobe cu carbuni, aparate de încălzit sau de iluminat cu gaze, primul ajutor constă în scoaterea accidentatului la aer curat, palmuirea feței, fricțiuni energice, aspirație de amoniac, respirație artificială iar dacă își revine și se va da să bea cafea fierbinte sau ceai concentrat.

În toate cazurile de intoxicații accidentatul va fi trimis de urgență la spital după acordarea primului ajutor.

ASFIXIA SI SUFOCAREA

Unele substante toxice folosite sau produse in industrie pot provoca asfixia, care e o stare de tulburare a organismului din lipsa de oxigen. Ea poate avea urmatoarele cauze: proportie redusa de oxigen in atmosfera mediului inconjurator; obturarea cailor respiratorii; inflamarea plamanilor; paralizia muschilor respiratorii etc. Sufocarea se manifesta printr-o respiratie grabita si ingreunata. Daca substanta care a produs este iritanta accidentatul prezinta usturimi la piept, dureri, tuse puternica. In prima faza se administreaza oxigen dupa care, pentru potolirea tusei si durerilor, se aplica comprese calde pe gat si pe piept si se dau inghitituri mici de ceai fierbinte.

Unui accidentat care se sufoca si respira des si violent nu i se va face imediat respiratie artificiala ci numai dupa ce respiratia devine neregulata sau se opreste de tot. In cazul unui asemenea accident se va apele la interventia medicala.

VIII. MASURI DE PRIM AJUTOR IN CAZ DE FRACTURI

A) Identificarea si localizarea fracturilor

- a) fracturile sunt caracterizate prin trei simptome:
- dureri;
 - imposibilitate de a misca membrele;
 - deformatii.

In cazul fracturilor durerile sunt foarte mari, localizate intr-un singur punct. Membrele accidentate nu pot fi miscate din cauza durerilor, iar in cazul in care fracturile sunt la membrele inferioare, accidentatul nu se poate deplasa. Apar deformatii vizibile, dar exista situatii cind acestea nu sint vizibile, membrele fracturate prezentind doar umflarea articulatiilor.

B) Acordarea primului ajutor va incepe prin luarea urmatoarelor masuri:

- a) sa nu miste accidentatul pina nu a identificat si localizat fractura;
- b) sa dezveleasca zona in care s-a produs fractura pentru a constata daca este deschisa sau inchisa.

In cazul in care este necesara deplasarea accidentatului, persoana care da primul ajutor va prinde accidentatul cu o mina pe deasupra si cealalta pe dedesubtul membrului fracturat si ajutat de o alta persoana, va cuprinde corpul victimei si va executa transportarea.

C) Imobilizarea fracturilor se va face de catre persoane bine instruite sau sub supravegherea unui medic sau asistent medical.

- a) imobilizarea unei fracturi a membrului inferior se face prin asezarea atelelor atit lateral cit si pe fata postrioara a membrului accidentat.
- b) imobilizarea membrilor superioare se va face in majoritatea cazurilor printr-o esarfa, cotul fiind indoit. Se va putea completa aceasta prin atele rigide care insa nu vor ocupa decit segmentul fracturat.
- c) In cazul fracturilor craniene, interventia persoanei care da primul ajutor trebuie sa fie atenta, dat fiind faptul ca exista cazuri in care accidentatul percepe aceste traumatisme cu ceva intirziere si deci cunoasterea existentei traumatismelor este uneori dificila. Interventia trebuie sa fie foarte urgenta, altfel poate deveni tardiva. Se va transporta urgent la o unitate specializata.

Simptomele in cazuri de fracturi craniene sunt:

1. traumatisme la cap;
2. pierderea cunostintei care poate fi numai momentana;
3. hemoragie pe nas si urechi;

- d) fracturile coloanei vertebrale si ale bazinului sunt in cele mai multe cazuri exceptional de grave.

In aceste cazuri pentru transportul accidentatului se rostogoleste aceasta cit se poate de incet pina va fi asezat culcat pe o planseta dura. Nu se va face vreo imobilizare a accidentatului si se va transporta imediat la cel mai apropiat punct sanitar.

Se interzice transportarea pe brate a unui accidentat la coloana vertebrala sau bazin.

Simptomele in cazuri de fracturi la coloana vertebrala sau la bazin sunt:

- 1) dureri puternice in zona dorsala;
- 2) paralizarea membrilor inferioare;
- 3) tulburari urinare

- e) In cazul fracturilor de coaste, persoana care da primul ajutor va imobiliza toracele accidentatului printr-un bandaj strins, realizat cu o fasa, iar apoi se va transporta accidentatul in pozitia sezind la primul punct sanitar.
Simptomele sunt:
1. respiratie ingreunata si dureri in timpul respiratiei;
 2. eventuale urme de sange in saliva;
- f) In cazul luxatiilor se va proceda identic ca la fracturi.
- g) in cazul unei entorse, persoana care da primul ajutor trebuie sa faca un bandaj strins peste articulatia respectiva.

IV.4. – MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

1. MAsurile de prevenirea incendiilor si exploziilor cuprind masurile si mijloacele necesare de aplicat pentru eliminarea sau diminuarea riscurilor de incendii si explozii.
2. Pentru prevenirea incendiilor , a extinderii si propagarii lor, trebuie luate urmatoarele masuri:
 - inlaturarea eventualelor cauze de provocare a incendiilor si a exploziilor,
 - evitarea formarii amestecurilor explozive, a formarii de pulberi fine, se recomanda curatirea in mod periodic a prafului .
 - marirea umiditatii relative a aerului, acolo unde productia permite;
 - protejarea instalatiei electrice tinand seama de gradul pericolului de incendiu pe care il prezinta ;
 - prevederea unor aparate de deconectare automata a energiei electrice in caz de avarii;
 - amenajarea unor spatii pentru fumat, in incintele unde fumatul este interzis;
 - asigurarea evacuarii oamenilor si a bunurilor din cladire in caz de incendii;
3. Masurile organizatorice de combaterea incendiilor consta din :
 - prelucrarea normele si a prescriptiilor referitoare la prevenirea incendiilor, interzicerea folosirii flacarii deschise, a fumatului etc., in diferitele medii periculoase;
 - stabilirea unor sarcini precise privind prevenirea si combaterea incendiilor si asigurarea prelucrarii si afisarii lor;
 - dotarea cu materiale tehnice de combatere a incendiilor, stingatoare manuale , cu spuma chimica sau cu bioxid de carbon.
4. Materialele care se utilizeaza la stingerea incendiilor sa fie dependente de materialele combustibile, de instalatiile si de procesele tehnologice ce se desfasoara.
5. La stingerea incendiilor care au loc in instalatiile electrice se interzice folosirea materialelor de stingere lichide spumante. Aceste instalatii trebuie prevazute cu lazi de nisip, sau stingatoare cu bioxid de carbon.
6. Stabilirea sarcinilor care revin personalului de la locurile de munca , aparate, instalatii in cazul producerii unor inceputuri de incendii si asigurarea instruirii si controlului intregului personal.
7. Verificarea periodica a modului de functionare a instalatiilor de semnalizare si stingere a incendiilor.
8. Provocarea de incendiu sau neluarea masurilor prevazute de lege pentru inlaturarea pericolului de incendiu se sanctioneaza disciplinar , contraventional sau infractional, dupa gravitatea cazului.
9. Conducerea unitatii este obligata sa solicite proiectantului sa stabileasca zonele cu atmosfera potential exploziva, in vederea alegerii echipamentelor tehnice cu grad corespunzator de protectie.
10. Este interzis fumatul in spatiile tehnice de exploatare, publice, administrative, etc., in alte locuri decat cele stabilite prin reglementarile in vigoare.
11. In spatiile de lucru cu pericol de incendiu sau explozie, efectuarea unor operatii care necesita utilizarea focului deschis va fi posibila numai dupa obtinerea „PERMISULUI DE LUCRU CU FOC”.

Cap.V Masuri generale pentru asigurarea securitatii si sanatatii lucratorilor

„Planul de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă” este aplicabil în cadrul șantierului în conformitate cu Legea Securității și Sănătății Nr. 319/2006, cu Normele Metodologice, cu Instrucțiunile proprii corespunzătoare fiecărei activități în parte, cu HG Nr. 1146/2006 – „Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă”, cu HG Nr. 300/2006 – „Cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare și mobile”, cu HG Nr. 1048/2006 – „Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă”, cu H.G. 971/2006- „Cerințe minime de securitate și/sau sănătate pentru semnalizarea de securitate la locul de munca,, cu H.G. 493/2006- Cerințe minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot cu H.G. 1876/2005- Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibratii și a Legii 307/2006 – „Situțiile de urgență”.

Prezentele măsuri propuse în acest plan au caracter general obligatoriu, aplicabile în toată jurisdicția șantierului. Fiecare lucrător al antreprenorului sau subantreprenorului care desfășoară activități în cadrul șantierului va fi instruit înainte de a începe lucrările în cadrul șantierului. Instruirea va fi consemnată în fișa colectivă de instruire, care va fi întocmită de către șeful de șantier conform prevederilor legale în vigoare.

VERIFICĂRI ZILNICE ALE ȘEFULUI DE ȘANTIER / PUNCTULUI DE LUCRU / ȘEFULUI DE ECHIPA PE LINIE DE SECURITATEA MUNCII ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRULUI

Starea echipamentelor de muncă și a accesoriilor utilizate în cadrul șantierului
Asigurarea că toate echipamentele de muncă pentru acces la înălțime (schele, scări, etc.) sunt în stare corespunzătoare și ca utilizarea lor nu conduce la accidente
Asigurarea că toate mijloacele PSI sunt operaționale
Asigurarea că toate materialele periculoase au fost îndepărtate din zona de lucru.
Verificarea eliberării căilor de acces și a marcărilor lor
Verificarea ca toți lucrătorii să poartă EIP din dotare, corespunzător riscurilor. Verificarea ca toți lucrătorii să fie într-o stare corespunzătoare (fizică și psihică) și apti de lucru.

LA TERMINAREA ZILEI DE LUCRU

Se verifică dacă toate căile de acces sunt clar marcate și libere.
Se verifică dacă împrejmuirea amplasamentului este în bună stare, pentru a nu putea pătrunde în șantier persoane neautorizate
Se verifică dacă drumurile de acces către amplasament nu sunt blocate cu materiale și că toate riscurile sunt semnalizate.
Se verifică dacă zonele periculoase cu risc ridicat și specifice sunt clar semnalizate și protejate.

V.1 MĂSURI GENERALE DE PREVENIRE REFERITOARE LA ORGANIZAREA ȘANTIERULUI

Desfășurarea lucrărilor pentru realizarea prezentului proiect va demara numai după executarea următoarelor activități pentru asigurarea securității și sănătății în muncă:

- Elaborarea și difuzarea Planului general din faza de execuție de securitate și sănătate în muncă care să cuprindă concret toate aspectele de securitate a muncii pentru prevenirea accidentarilor și/sau îmbolnăvirilor profesionale. Fiecare antreprenor/subantreprenor va întocmi un Plan propriu de securitate și sănătate în munca specific activităților/lucrărilor desfășurate în cadrul șantierului, planuri care vor fi armonizate cu Planul de securitate și sănătate; Planurile specifice (proprii) de securitate și sănătate în muncă vor fi puse la dispoziția managerului de proiect, a coordonatorilor în materie de securitate și sănătate, precum și persoanelor interesate, după avizare.
- Asigurarea pentru toți lucrătorii a condițiilor sigure și sănătoase de lucru, conform prevederilor reglementărilor în vigoare și prezentului document;
- Instruirea întregului personal care va lucra pe șantier în condițiile specifice noului loc de muncă. Asigurarea tuturor resurselor și măsurilor de prevenire și protecție și a măsurilor organizatorice, tehnice și igienico-sanitare și de protecție și prevenire la acțiunea focului.

V.2 PRINCIPALELE CERINȚE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR

- se interzice accesul în cadrul șantierului a persoanelor neautorizate, aceasta se poate face doar cu acordul șefului de obiectiv cât și a conducerii societății;
- personalul angajat în cadrul șantierului trebuie să respecte și să aplice întocmai prevederile legislației privind securitatea și sănătatea în muncă și protejarea mediului înconjurător;
- orice abatere de la prevederile legale se sancționează conform legislației în vigoare, mergând de la sancțiuni administrative până la cele cu caracter penal;
- purtarea echipamentului individual de protecție și lucru este obligatorie pentru tot personalul angajat la locul de muncă;
- instructajele periodice de SSM și SU se vor efectua lunar, în primele zile ale lunii în curs, de către conducătorul locului de muncă, astfel încât să nu se depășească 30 de zile calendaristice.

Nu vor fi primiți la lucru angajații care nu au participat la instructaj și nici cei care nu au fișe individuale de instructaj.

De asemenea se va face instruirea periodică, suplimentară, în următoarele cazuri :

- când un lucrător a lipsit peste 30 de zile lucrătoare;
- la reluarea activității după un accident de muncă;

- la executarea unor lucrări speciale;
- la introducerea unui echipament de muncă nou;
- la modificarea tehnologiilor existente sau procedurilor de lucru.

Personalul muncitor trebuie să aibă cunoștințe profesionale și de securitate specifice lucrărilor pe care le execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accidente.

Este necesar să se facă instruirea tuturor angajaților care iau parte la procesul de realizare a lucrării. Instruirea (instructajul) este obligatoriu pentru personalul din șantier precum și pentru toate persoanele autorizate.

Este interzisă efectuarea lucrărilor de către persoane care nu au împlinit vârsta de 18 ani.

Personalul, indiferent de categorie, de vârstă și sex, trebuie să fie încadrat numai după efectuarea examenului medical, care este necesar să ateste că este apt pentru efectuarea lucrărilor.

Consumul de băuturi alcoolice este interzis în incinta șantierului. Personalul găsit în șantier sub influența băuturilor alcoolice va fi scos din șantier, urmând a îi fi aplicată măsura disciplinară ce constă în desfacerea contractului de muncă în conformitate cu legislația în vigoare. Intrarea în șantier sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor este interzisă, de asemenea și introducerea acestora în șantier iar în cazul constatării acestor fapte de către șeful punctului de lucru (șantier) se va comunica conducerii societății, persoana respectivă va fi scoasă din șantier și se va înregistra în evidenta zilnică „nemotivat”.

V.3 RESPECTAREA PLANULUI DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI

În acest sens, orice modificare va fi solicitată din timp antreprenorului general și nu se vor executa lucrările decât după obținerea aprobării acestuia.

- Efectuarea identificării pericolelor și evaluării riscurilor identificate pentru toate lucrările desfășurate indiferent dacă sunt lucrări de bază sau lucrări conexe;
- Stabilirea și adoptarea măsurilor de prevenire stabilite pentru riscurile identificate;
- Elaborarea instrucțiunilor de lucru și a instrucțiunilor proprii de securitate pentru toate lucrările efectuate sau pentru toate tipurile de echipamente tehnice utilizate;
- Informarea, instruirea, consultarea și participarea lucrătorilor, conform prevederilor legale;
- Menținerea în permanență a ordinii și a disciplinei la punctele de lucru;
- Amplasarea posturilor de lucru ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi și asigurarea securității pentru desfășurarea activităților;
- Manipularea în condiții de siguranță a materialelor;
- Utilizarea numai a acelor echipamentele de muncă care sunt corespunzătoare din punct de vedere al securității; echipamentele de muncă vor fi întreținute, controlate înainte de punerea în funcțiune și periodic, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- Delimitarea și marcarea punctelor de lucru a zonele de depozitare a materialelor, în special a materialelor sau substanțelor periculoase.
- Respectarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă, în conformitate cu reglementările în vigoare, a cele stabilite prin prezentul document precum și prevederile specifice proprii (instrucțiuni de lucru și instrucțiuni proprii de securitate);
- Se interzice amplasarea în imediata apropiere a părții carosabile a utilajelor, mijloacelor de transport sau a materialelor Staționarea autovehiculelor în incinta șantierului se va face cu motorul oprit și cu asigurarea corespunzătoare.
- Barăcile, depozitele de materiale și echipamente, parcările de utilaje trebuie plasate în zona de risc minim din șantier.
- Căile de circulație dinspre accesul în șantier spre organizarea de șantier și dinspre organizarea de șantier spre șantierul propriu-zis trebuie să fie libere de obstacole și să nu prezinte riscuri. Căile de circulație pedestră, nu se vor intersecta cu căile de circulație auto, în caz contrar eventualele încrucișări se vor semnaliza corespunzător.
- Perimetrul șantierului trebuie îngrădit astfel încât să nu permită accesul atât a persoanelor neautorizate sau neavizate cât și a animalelor. Căile de acces rămase neîngrădite se vor semnaliza cu indicatoare specifice cum ar fi: „interzis accesul persoanelor neautorizate” „purtarea echipamentului de protecție obligatorie”, „alte pericole”, etc. Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.
- Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

Schelele utilizate în cadrul șantierului trebuie să fie omologate, montate în baza unui proiect/schite de montaj de către personal autorizat.

Balustrazile trebuie să fie corespunzător amplasate, solide și rigid fixate astfel încât să fie eliminate pericolul de cadere de la înălțime al lucrătorilor

Fiecare antreprenor/subantreprenor va fi dotat cu scule, accesorii și echipamente de protecție omologate

Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective.

Zonele de lucru și zonele periculoase trebuie marcate și semnalizate în mod vizibil și împrejmuite corespunzător (jaloane/balize de semnalizare sau benzi de avertizare și delimitare)

Accesul vizitatorilor în șantier este permis numai însoțiți și după ce în prealabil au fost instruiți privind cerințele de securitate aplicabile șantierului.

Fumatul și lucrul cu foc deschis pe șantier este permis numai în zonele special amenajate și pentru care s-a primit aviz.

Improvizațiile de orice fel nu sunt permise !

În organizarea de șantier este interzisă utilizarea de butelii pentru aragaze în vederea preparării sau încălzirii hranei – în barăci.

Echipamentele electrice de muncă utilizate în spații cu pericol exploziv vor fi ANTIEX.

În toate spațiile cu potențial exploziv se vor utiliza instalații de iluminat ANTIEX sau instalații de iluminat cu acumulatori tip ANTIEX.

Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor utiliza numai echipamente cu nivel de zgomot redus, verificate și conforme din punct de vedere tehnic.

Pentru asigurarea sănătății lucrătorilor se vor asigura spații special destinate depozitării EIP contaminat, spații tip vestiare, spații de odihnă și servit masa, spații igienico-sanitare dotate cu spălătoare, wc - uri ecologice cu vidanjarie și materiale de dezinfecție și spălare.

Toate zonele periculoase trebuie semnalizate și protejate.