



BOGDAN SUTEU



PLAN PROPRIU DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

DENUMIREA LUCRARI DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMANIEI A SISTEMULUI NATIONAL DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL BULGARIA – ROMANIA – UNGARIA - AUSTRIA LOT 2

| 02 | 25.05.2018 | Emis pentru aprobare/ <i>Issued for approval</i> | Monica Baba | Andreas KEIP | 02 |
|---|---------------|---|--|----------------------|--|
| 01 | 26.03.2018 | Emis pentru aprobare/ <i>Issued for approval</i> | Monica Baba | Andreas KEIP | 01 |
| 00 | 04.02.2018 | Emis pentru aprobare/ <i>Issued for approval</i> | Daniel Picu | Andreas KEIP | 00 |
| Rev. No./ Nr. Rev | Data/ Date | Descriere / Description | Intocmit / Prepared | Aprobat/ Approved | Aprobat de Trans Gaz/ Approved by Trans Gaz |
| | | Titlu Document / Document Title: | PLAN PROPRIU DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | | |
|  | | Numar Document Transgaz / Transgaz Document Number | 1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2 | | Rev:0 |
|  | | Titlu Proiect / Project Title: | Numar Proiect / Project Number: | | Pagina / Sheet 1 OF 32 |
| | | DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMANIEI A SISTEMULUI NATIONAL DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL BULGARIA – ROMANIA – UNGARIA - AUSTRIA LOT 2 | 1062/2015 | | |
| | | Numar Document Habau / Habau Document Number | 702.63.000_PD_0919_HM_13_RO_R | | |

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

CUPRINS

**1. POLITICA S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. PRIVIND
SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA**

2. TERMINOLOGIE

3. ACTE NORMATIVE REGLEMENTATOARE

4. INFORMATII GENERALE

5. PREZENTAREA GENERALA A LUCRARI

**6. MODUL DE ORGANIZARE A ACTIVITATILOR DE PREVENIRE SI PROTECTIE IN
SANTIER**

**7. CERINTE MINIME DE SECURITATE GENERALE SI SPECIFICE PENTRU
LUCRARILE EXECUTATE DE CATRE CONTRACTOR/SUBCONTRCATOR**

8. PLANUL DE INTERVENTIE SI EVACUARE IN SITUATII DE URGENTA

9. INSPECTII

**10.EVALUARE RISCURI DE ACCIDENTARE SI MASURI DE PREVENIRE PROPRII
SANTIERULUI**

11.ANEXE

1.1 POLITICA S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

In conformitate cu principiile politicii de securitate, sanatate in munca si protectie a mediului aplicabile in S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. privind realizarea standardelor specifice in domeniu, beneficiarii reprezinta o parte integranta a operatiunilor S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. si, in consecinta, performantele inregistrate in colaborarea dintre noi si acestia sunt foarte importante pentru crearea unui climat de lucru adecvat caracterizat de preocuparea celor implicati pentru prevenirea riscurilor de accidentare si/sau imbolnavire profesionala.

Beneficiarii care doresc sa interrelacioneze cu S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. sunt obligati sa-si asume responsabilitatea respectarii cerintelor acestor standarde si sa initieze actiuni preventive si corective (imEDIATE sau ulterioare inceperii colaborarii), in caz de neconformitate recomandandu-se neacordarea sau rezilierea contractului.

Toti colaboratorii care doresc sa desfasoare activitati impreuna cu S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. trebuie sa dovedeasca in mod evident capacitatea lor de a se conforma cerintelor prezentate si vor declara pe proprie raspundere disponibilitatea lor pentru realizarea acestora in prealabil datei incheierii contractului.

Managementul **S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L.** este preocupat de implementarea standardelor de securitate si sanatate in munca si asigurarea masurilor tehnice si organizatorice pentru:

- A asigura un mediu de munca sigur si sanatos pentru toti lucratorii din zona de lucru si pentru a pastra amplasamentul in starea corespunzatoare, astfel incat sa se evite orice pericol pentru acesti lucratori.
- A lua in considerare potentialele pericole si riscuri asupra lucratorilor si zonelor invecinate.
- A adopta practici de lucru preventive pentru a evita orice incident, care ar duce la decesul sau ranirea lucratorilor, precum si pierderi sau distrugerii ale echipamentelor de munca sau proprietatilor invecinate.
- A monitoriza eficacitatea actiunilor prevazute in planul de securitate si sanate in munca al contractorului.
- A constientiza si implica personalul pentru respectarea regulilor de siguranta, prin informare si instruire.
- Reprezentantul Contractorului si intreg personalul implicat in managementul acestui proiect sunt responsabili pentru implementarea acestei politici si pentru a asigura un mediu de lucru sanatos si sigur.

Este responsabilitatea S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. de a se asigura ca toti cei interesati cunosc cerintele de securitate si sanatate in munca si se conformeaza prevederilor acestora.

Contractorilor le revine responsabilitatea de a se asigura ca personalul propriu este informat si se conformeaza cerintelor pe toata durata contractului.

In cazul realizarii lucrarilor in antrepriza cu subcontractori, contractorul se va asigura ca acestia respecta la randul lor cerintele impuse S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L.

Lipsa conformitatii cu prevederile legale in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca si protectia mediului este considerata o atitudine de nerespectare grava a contractului.

Conditiiile necesare pentru realizarea si amenajarea locurilor de munca organizate in teren pentru executia lucrarilor constituie ansamblul de masuri si actiuni cuprinse in Planul de securitate si sanatate in munca stabilit in documentatia de proiectare de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca pe durata elaborarii proiectului si care trebuie respectat pe toata durata efectuarii lucrarilor in teren in scopul prevenirii riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala.

Suplimentar si preventiv, pentru controlul amanuntit al tuturor fazelor de executie si organizarea eficienta si in conditii de securitate a activitatilor prestate de catre proprii angajati, contractorul trebuie sa stabileasca si sa elaboreze anterior inceperii lucrarilor Planul propriu de securitate si sanatate.

Masurile si regulile din Planul propriu de securitate si sanatate al contractorului si Planul de securitate si sanatate stabilit prin documentatia de proiectare vor fi armonizate si completate in mod adecvat pentru reducerea si/sau eliminarea riscurilor de acidentare de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca numit de catre beneficiarul S.C. HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. pe durata realizarii lucrarilor.

2. TERMINOLOGIE

Accident de munca = vatamarea violenta a organismului, precum si intoxicatia acuta profesionala, care au loc in timpul procesului de munca sau in indeplinirea indatoririlor de serviciu si care provoaca incapacitate temporara de munca de cel putin 3 zile calendaristice, invaliditate sau deces.

Incident periculos = evenimentul identificabil, cum ar fi explozia, incendiul, avaria, accidental tehnic, emisiile majore de noxe, rezultat din disfunctionalitatea unei activitati sau a unui echipament de munca sau/si din comportamentul neadecvat al factorului uman care nu a afectat lucratorii, dar ar fi fost posibil sa aiba asemenea urmari si/sau a cauzat ori ar fi fost posibil sa produca pagube materiale.

Accident usor = eveniment acru care are drept consecinta leziuni superficiale care necesita numai acordarea primelor ingrijiri medicale si a antrenat incapacitate de munca cu o durata mai mica de 3 zile.

Beneficiar = (investitor) - orice persoana fizica sau juridica pentru care se executa lucrarea si care asigura fondurile necesare realizarii acesteia, destinat al serviciilor contractate.

Antreprenor = persoana care executa anumite lucrari sau servicii (publice ori particulare) Si: intreprinzator 3 (Spc) Intreprinzator de constructii publice.

Contractant/contractor (subcontractant/subcontractor) = persoana fizica sau juridica cu care se incheie un contract si care se angajeaza fata de beneficiar pentru executarea unei lucrari.

Echipament de munca = orice masina, aparat, unalta sau instalatie folosita in munca.

Echipament individual de protectie = orice echipament destinat a fi purtat sau manuit de un de un lucrator pentru a-l proteja impotriva unuia ori mai multor riscuri care ar putea sa-i puna in 1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

pericol securitatea si sanatatea la locul de munca, precum si orice supliment sau accesoriu proiectat pentru a indeplini acest obiectiv.

Instructiune de lucru = descriere detaliata a modului in care sarcinile se efectueaza si se inregistreaza.

Procedura = mod documentat de desfasurare a unei activitati sau a unui proces.

Santier temporar sau mobil, denumit in continuare santier, orice santier in care se desfasoara lucrari de constructii sau de inginerie civila.

Manager de proiect (conform HG300/2006)= orice persoană fizică sau juridică, autorizată în condițiile legii și desemnată de către beneficiar, însărcinată cu organizarea, planificarea, programarea și controlul realizării lucrărilor pe șantier, fiind responsabilă de realizarea proiectului în condițiile de calitate, costuri și termene stabilite.

Manager proiect executie (șef de șantier, conform HG300/2006)= persoana fizică desemnată de către antreprenor să conducă realizarea lucrărilor pe șantier și să urmărească realizarea acestora conform proiectului.

Coordonator in materie de securitate si sanatate pe durata elaborarii proiectului lucrarii - orice persoana fizica sau juridica competenta, desemnata de catre beneficiar si/sau de catre managerul de proiect beneficiar pe durata elaborarii proiectului.

Coordonator in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii - orice persoana fizica sau juridica desemnata de catre beneficiarul lucrarii si/sau de catre managerul de proiect beneficiar pe durata realizarii lucrarii.

Responsabil in materie de securitate si sanatate pe durata executiei lucrarii = persoana nominalizata de către antreprenor cu organizarea, coordonarea si monitorizarea activitatilor de prevenire si protectie, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Planul de securitate si sanatate = document care stabileste cerintele de securitate si sanatate aplicabile pe santier.

Registrul de coordonare = cuprinde ansamblul de documente redactate de catre coordonatorii in materie de securitate si sanatate, informatii privind evenimentele care au loc pe santier, constatarile efectuate si deciziile luate.

Dosarul de interventii ulterioare = cuprinde toate documentele tehnice ale interventiilor ulterioare, planuri si note tehnice, rezultate in perioada derularii lucrarilor.

3. ACTE NORMATIVE REGLEMENTATOARE:

- Legea Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/2006;
- HG nr. 1425/2006 modificat cu HG 955/2010 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006;
- HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- Ordinul MMSSF nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifica a coordonatorilor in materie de securitate si sanatate in munca;
- HG nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca;
- HG nr. 1091/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;

- HG nr. 1146/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de munca;
- HG nr. 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- HG nr. 1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special de afectiuni dorsolombare;

4. INFORMATII GENERALE

4.1 Obiectul planului propriu de securitate si sanatate in munca

Prezentul plan este in conformitate cu legislatia in vigoare, in principal Legea Securitatii si Sanatatii in Munca Nr. 319/2006, H.G. 1425/2006 si H.G. Nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile si in conformitate cu prevederile O.H.S.A.S. 18001, precum si Legea 307/2006 si Ordinul 163/2007 privind apararea contra incendiilor.

Planul propriu de securitate si sanatate in munca [PPSSM.] este un document care defineste ansamblul masurilor de prevenire a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala ce decurg din desfasurarea si interferenta activitatilor in santier.

Prin intermediul acestui plan se urmareste conducerea si coordonarea tuturor activitatilor desfasurate in santier din punctul de vedere al sigurantei si sanatatii in munca.

[PPSSM.] are ca scop stabilirea modului concret prin care toate persoanele juridice sau fizice implicate in realizarea lucrarilor [antreprenor general, subantreprenori, lucratori independenti etc.] vor gestiona, coordona si controla desfasurarea lucrarilor in asa fel incat sa se asigure sanatatea si integritatea tuturor categoriilor de personal angrenate precum si protectia mediului inconjurator si a celorlalte persoane ce pot fi afectate.

Principalele obiective ale [PPSSM] sunt:

- a) asigurarea unui mediu de munca sigur si sanatos pentru toti cei care lucreaza, prin mentinerea unei stari de ordine capabila sa minimizeze la maxim toate pericolele potentiale;
- b) prevenirea tuturor accidentelor care pot cauza ranirea sau prejudicierea sanatatii oricaror persoane precum si pagube materiale de orice fel;
- c) prevenirea oricaror forme de viciere a mediului ambient;
- d) evidentierea tuturor pericolelor care pot ameninta sanatatea si integritatea corporala a persoanelor precum si mediul inconjurator;
- e) informarea si instruirea tuturor celor implicati cu privire la metodele de lucru si masurile care trebuie luate astfel incat activitatea pe santier sa se desfasoare in conditii de maxima siguranta.

4.2 Masuri organizatorice generale privind securitatea, sanatatea in munca

4.2.1 Sedintele de coordonare pe linie de securitate si sanatate in munca la nivelul santierului La sedintele de coordonare pe linie organizatorica vor asigura coordonarea si implementarea [PPSSM.] vor participa urmatoarii:

- managerul de proiect desemnat de beneficiar;
- coordonatorul SSM desemnat de beneficiar;
- responsabilul cu securitatea muncii al liderului de asociatie, al asociatilor si al subcontractorilor
- coordonatorul tehnic al lucrarilor desemnat de Antreprenor (ex: Manager Proiect Executie Lucrari, Sef Santier);
- responsabilii SSM desemnati de catre fiecare subantreprenor, pe toata perioada cat acestia executa lucrari pe santier;

Aceste sedinte se vor desfasura saptamanal.

Data, ora si locul intrunirii sunt stabilite de managerul de proiect si vor fi comunicate prin email.

Deciziile adoptate in cadrul sedintelor vor fi comunicate catre toti lucratorii din santier ai asociatilor si subcontractorilor, dar si reprezentantilor in santier ai Beneficiarului, respectiv dirigintele de santier si coordonatorul SSM desemnat de care beneficiar.

. Principalele atributii a celor care participa la sedinte sunt:

- avizeaza alegerea solutiilor tehnice si a echipamentelor luand in considerare consecintele asupra securitatii si sanatatii lucratorilor;
- avizeaza amenajarea spatiilor sociale si sanitare destinate lucratorilor [vestiare, toalete, spatii pentru servit masa];
- avizeaza alegerea si achizitionarea mijloacelor si echipamentelor de protectie colectiva si individuala;
- analizeaza accidentele de munca, imbolnavirile profesionale si orice evenimente sau incidente, acte de indisciplina, incendii, consum de alcool, furturi, etc. petrecute pe santier;
- analizeaza plangerile formulate de catre lucratori privind conditiile de munca;
- analizeaza propunerile lucratorilor privind prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale, imbunatatirea conditiilor de munca si dispune, daca este necesar, introducerea acestora in [PPSSM]
- propune sanctiuni si stimulente pentru buna desfasurare a ctivitatile de prevenire si protectie.

4.3 Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general

Acesta prezinta managerului de proiect si coordonatorului in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul proiectului desemnati de beneficiar, planul propriu de prevenire si protectie al antreprenorului general.

Conform Art.31 din HG.300/2006, acest plan trebuie sa contina:

- numele si adresa antreprenorului general;
- numarul lucratorilor de pe santier;
- numele persoanei desemnate sa conduca executarea lucrarilor;
- data inceperii lucrarilor si durata acestora;
- analiza proceselor tehnologice ce pot afecta sanatatea si securitatea lucratorilor si a celorlalti participanti la procesele de munca pe santier;
- evaluarea riscurilor legate de tehnologiile utilizate, de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele folosite, de deplasarea personalului, de organizarea lucrarilor etc.;
- masuri de protectie colectiva si individuala pentru prevenirea riscurilor de accidentare sau imbolnavire profesionala identificate si de asigurarea sanatatii si securitatii lucratorilor, specifice lucrarilor pe care le executa.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general coopereaza cu coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul proiectului si cu managerul de proiect pentru integrarea planului propriu de prevenire si protectie in Planul General SSM Integrat [PGSSMI].

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general are misiunea de a monitoriza si superviza respectarea fara nici un fel de abateri a normelor de siguranta, prevenire si protectie de catre toti lucratorii antreprenorului general.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general trebuie sa se asigure ca toti subantreprenorii au luat cunostinta de planul de prevenire si protectie al antreprenorului general si ca respecta cu strictete prevederile acestuia.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general va solicita tuturor subantreprenorilor planuri proprii de prevenire si protectie si va asigura compatibilitatea acestora cu planul propriu, conform anexei la contract **“Conventie de securitate si sanatate in munca” care este obligatorie pentru toti subantreprenorii.**

4.4 Project Managerul Antreprenorului

Proiect managerul executie lucrari desemnat de Antreprenor face parte din echipa care asigura coordonarea in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul proiectului.

In principal acesta va prezenta toate detaliile tehnice si tehnologice in vederea stabilirii cu precizie a riscurilor si a masurilor de prevenire care se impun, pentru toate fazele proiectului si pentru toate categoriile de lucrari si operatiuni ce urmeaza a se executa.

Impreuna cu coordonatorul cu securitatea si sanatatea in munca al beneficiarului si cu responsabilul SSM al antreprenorului general, Proiect Managerul desemnat de Antreprenor se va asigura ca toate prevederile si masurile prevazute in [PPSSM] pot fi, din punct de vedere tehnic si tehnologic, respectate pe tot parcursul derularii lucrarilor.

Proiect Managerul desemnat de Antreprenor sesizeaza eventuale noi riscuri de accidentare sau imbolnavire profesionala ce pot fi generate de evolutia lucrarilor si poate propune actualizarea si/sau completarea [PPSSM.] si a planurilor proprii de prevenire si protectie a subantreprenorilor.

4.5 Responsabilii cu securitatea si sanatatea in munca desemnati de subantreprenori

Cu 30 de zile inainte de data inceperii lucrarilor orice subantreprenor trebuie sa notifice responsabilii S.S.M. proprii.

Responsabilul SSM al Liderului de asociere va prezenta Beneficiarului Planul integrat de masuri SSM pentru fiecare organizare de santier.

Responsabilii cu securitatea si sanatatea in munca ai subantreprenorilor sunt obligati sa prezinte responsabilului in materie de securitate si sanatate la nivelul antreprenorului general, planul propriu de prevenire si protectie intocmit de respectivul subantreprenor.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate la nivelul antreprenorului general va analiza si va aviza planurile subantreprenorului de prevenire si protectie.

Masuri de coordonare in santier intre responsabilii in materie de securitate si sanatate a muncii

Responsabilul S.S.M. la nivelul proiectului tine sedinte periodice de securitate si sanatate a muncii in care se vor stabili masurile necesare coordonarii activitatilor in santier.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul proiectului va stabili impreuna cu ceilalti responsabili de securitate ai contractorilor, tinand cont de activitatile desfasurate, urmatoarele:

- Caile de circulatie in incinta santierului,
- Conditii de manipulare a materialelor periculoase, grele, pulverulente, lungi, cu forme geometrice neregulate, cat si depozitarea acestora,
- Substantele periculoase utilizate si modul de depozitare a acestora,
- Identificarea deseurilor rezultate si modul de evacuare a acestora din santier,
- Utilizarea mijloacelor de protectie colectiva in santier,
- Meseriile care necesita autorizare din punct de vedere al securitatii muncii ,
- Punctele de adunare in cazul unor avarii sau incidente periculoase,
- Stabilirea unui cod de alarmare comun, si modalitatile de alarmare in cazul aparitiei unor situatii periculoase sau accidente in santier,
- Semnalizarea riscurilor in zonele de lucru specifice activitatilor desfasurate de fiecare contractor,
- Semnalizarea, intretinerea, ingradirea punctelor vitale de alimentare / intrerupere cu energie electrica, apa, gaze naturale din santier.

Se va atasa schite cu organizariile de santier care vor cuprinde: accesul in santier, caile de circulatie, zonele de depozitare, spatiile de birouri si logistica, sistemele de semnalizare- Anexa 10.4

4.6 Lucratorii

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

Lucratorii angajati in desfasurarea lucrarii au indatorirea obligatorie de a se ingriji atat de propria protectie cat si de cea a persoanelor care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile lor la locul de munca.

Nici o persoana nu trebuie sa intervina, intentionat sau intamplator, cu o utilizare necorespunzatoare a vreunui obiect [echipament, dispozitiv, etc.] prevazut pentru securitatea si sanatatea muncii.

Toti angajatii vor purta si vor folosi echipamentul individual de protectie corespunzator, precum si instrumentele de lucru adecvate.

Angajatii vor raporta orice accident sau paguba produsa asupra proprietatii sau echipamentului, sefului direct sau persoanei raspunzatoare in cauza.

Toti lucratorii sunt incurajati sa faca propuneri sefilor directi si inspectorilor, referitoare la imbunatatirea securitatii muncii.

Responsabilitati:

Sa-si insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora;

- Sa nu procedeze la scoaterea din functiune, la modificarea, schimbarea sau inlaturarea arbitrara a dispozitivelor de securitate proprii, in special ale masinilor, aparaturii, uneltelor, instalatiilor tehnice si cladirilor si sa utilizeze corect aceste dispozitive;

- Sa desfasoare activitatea in asa fel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atat persoana proprie, cat si pe celelalte persoane participante la procesul de munca;

- Sa comunice imediat angajatorului sau lucratorilor desemnati orice situatie de munca care reprezinta un pericol pentru securitatea si sanatatea lucratorilor, precum si orice deficiente a sistemelor de protectie;

- Sa aduca la cunostinta conducatorului locului de munca si/sau angajatorului, accidentele suferite de propria persoana;

- Sa dea relatii solicitate de organele de control si de cercetare in domeniul securitatii si sanatatii muncii.

- Sa refuze intemeiat executarea unei sarcini de munca daca aceasta ar pune in pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala persoana sa sau a celorlalti participanti la procesul de productie;

- Sa utilizeze corect echipamentul individual de protectie acordat;

- Sa pastreze echipamentul individual de protectie acordat in locul destinat pentru pastrare sau sa il inapoieze la magazie / conducatorului locului de munca;

- Sa coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atributii specifice in domeniul securitatii si sanatatii in munca, atata timp cat este necesar, pentru a da angajatorului posibilitatea sa se asigure ca toate conditiile de munca sunt corespunzatoare si nu prezinta riscuri pentru securitate si sanatate la locul de munca.

- Sa coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atributii specifice in domeniul securitatii si sanatatii in munca, atata timp cat este necesar, pentru realizarea oricarei sarcini sau cerinte impuse de autoritatea competenta pentru prevenirea accidentelor de munca si bolilor profesionale.

- Sa opreasca lucrul imediat la aparitia unui pericol iminent de producere a unui accident de munca si sa informeze imediat conducatorul locului de munca.

5. PREZENTAREA GENERALA A LUCRARI

| | |
|--|--|
| LOCATIE SANTIER | |
| BENEFICIAR | SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAS |
| REPREZENTANT BENEFICIAR | |
| ANTREPRENOR GENERAL | HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS SRL Ploiesti, str Sinaii, nr. 3 Tel: 0244 / 0 244 595 940 Fax: 0244 / 0 244 595 942; e-mail: office@habau.ro |
| ASOCIATI | HABAU PPS Pipeline Systems SRL – LIDER DE ASOCIERE INSPET SA IPM PARTNERS ROMANIA SA PETROCONST SA MOLDOCOR SA ARGENTA SA ANTREPRIZA MONTAJ INSTALATII SA COMESAD RO SA |
| REPREZENTANT EXECUTANT | Adrian Stefanescu- manager proiect asociati Catalin Comsa- manager proiect echipe Habau PPS Pipeline Systems SRL |
| COORDONATOR IN MATERIE SSM PE DURATA REALIZARII LUCRARI | |
| CONDUCATOR LUCRARI | Cordos Ioan- sef echipa |
| RESPONSABIL SSM ANTREPRENOR GENERAL | |
| NR ESTIMAT DE LUCRATORI | 224 |
| DATA INCEPERII LUCRARILOR | 29.05.2018 |
| DURATA ESTIMATA A LUCRARILOR PE SANTIER | 22.5 luni |
| Servicii de urgenta | |
| Vor fi afisate in locuri vizibile, in toate sectoarele din santier: | |
| APEL DE URGENTA: 112 | |
| PROJECT MANAGER : Tel: | |
| COORDONATOR SSM ANTREPRENOR GENERAL: Tel: | |
| COORDONATOR IN MATERIE SSM PE DURATA REALIZARII LUCRARI Tel: | |

Amplasament

Conducta aferenta Lotului 2 se amplaseaza pe teritoriul judetelor Gorj si Hunedoara, pe o lungime de 140km, de la km 180 din zona localitatii Valeni, comuna Zatrenei jud. Valcea pana la km 320 din 1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

zona localitatii Pui, jud Hunedoara. In zona localitatii Hurezani (jud Gorj) se amplaseaza Statia de Comprimare Gaze (SCG) Bibesti, care face obiectul unui proiect separat.

Proiectul BRUA LOT2 are o lungime 140Km, traseul conductei este partial paralel cu conducta existenta Hurezani- Hateg Dn500. Conducta traverseaza un numar de 404 obstacole: traversari cai comunicatie (drumuri si cai ferate), traversari ape (cursuri de ape, canale, torente), traversari alte obstacole (conducte de gaz, de petrol, de titei, de gazolina, de apa, de canalizare, de irigatii, cabluri electrice, fibra optica, linii telefonice).

Conform datelor de proiect, in unele zone tronsonul conductei se suprapune unor zone cu risc in ceea ce priveste: intensitate seismica, revarsari cursuri de apa si scurgeri de pe versanti, potential ridicat de producer a alunecarilor, respectiv cu probabilitate mare de alunecare. De asemenea, lucrarile de executie vor fi supravegheate arheologic, conducta LOT2 tranzitand doua mari unitati teritoriale istorice si geografice: Oltenia si Tara Hategului.

Traseul BRUA Lot2 se suprapune cu perimetrul unor arii naturale protejate: Natura 2000 si arii natural protejate de interes national.

Caracteristici tehnice Lot 2:

Diametru exterior: 813 mm (Ø 32");
 Lungime: 140 km;
 Presiune de proiectare: 63 bar;

Intre Nodul Tehnologic Hurezani si Nodul Tehnologic Hateg, traseul conductei este, partial, paralel cu conducta existenta Hurezani-Hateg, Dn 500. Intre km 209, zona localitatii Vladimir, judetul Gorj si km 280, zona localitatii Schela, judetul Gorj, traseul conductei este pe un alt traseu, datorita evitarii zonelor aglomerate. Conducta traverseaza judetele Valcea, Gorj si Hunedoara pe teritoriile administrative ale urmatoarelor localitati:

| Judet | Localitati |
|-----------|------------------|
| Valcea | Zatreni |
| Gorj | Danciulesti |
| | Stejari |
| | Hurezani |
| | Vladimir |
| | Barbatesti |
| | Jupanesti |
| | Targu Carbunesti |
| | Scoarta |
| | Balanesti |
| | Bumbesti Jiu |
| | Turcinesti |
| Schela | |
| Hunedoara | Vulcan |
| | Banita |
| | Baru |
| | Pui |

Conducta are diferite tipuri de traversari obstacole: traversari cai comunicatie (drumuri si cai ferate), traversari ape (cursuri de ape, canale, torente), traversari alte obstacole (conducte de gaz, de petrol, de titei, de gazolina, de apa, de canalizare, de irigatii, cabluri electrice, fibra optica, linii telefonice). Pentru aceste lucrari, subcontractorii vor prezenta Planurile proprii SSM inainte de inceperea executiei lucrarilor.

Din punct de vedere al specialitatilor, proiectul tehnic nr. 1062/2013 „Dezvoltarea pe teritoriul Romaniei a Sistemului National de Transport Gaze Naturale pe Coridorul Bulgaria - Romania - Ungaria – Austria - LOT 2” este structurat dupa cum urmeaza:

- Lucrari de montaj pentru conducta de transport gaze naturale;
- Lucrari de montaj pentru traversari obstacole;
- Lucrari de montaj pentru statiile de robinete;
- Lucrari de constructii montaj pentru fibra optica pe traseul conductei;
- Alimentari cu energie electrica;
- Protectia pasiva a conductei;
- Protectia activa a conductei referitoare la: statii de protectie catodica, prize de potential, prize de potential cu transmisie date, protectia instalatiilor de suprafata;
- Drumuri de acces.

Organizarile de santier si depozitele de teava necesare in vederea executiei lucrarilor, se vor realiza pe amplasamentele stabilite prin proiect:

- Organizare santier si depozit material tubular localitatea Turcinesti (261+834)- jud. Gorj
- Depozit material tubular localitatea Frasin (211+893)- jud. Gorj
- Depozit material tubular localitatea Vulcan (295+495)- jud. Hunedoara

Devierile si protejarile de utilitati afectate

Lucrarile de C+M pentru realizarea obiectivului nu necesita efectuarea unor lucrari de deviere a utilitatilor existente pe traseul conductei deoarece acestea nu sunt afectate.

Proiectarea conductei de transport gaze naturale s-a efectuat in conformitate cu Normele Tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de transport gaze naturale aprobate prin Ordinul ANRE nr. 118/2013 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de transport gaze naturale (NT 118), tinandu-se cont de distantele de siguranta fata de utilitatile existente in zona.

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Utilitatile, atat cele provizorii cat si cele definitive pentru faza de executie, punere in functiune, exploatare si mentenanta sunt urmatoarele si se asigura astfel:

- a) La fazele de executie a lucrarilor de C+M a conductei de transport si la efectuarea probelor de presiune si punerea in functiune a conductei, utilitatile vor fi asigurate de constructor;
- b) Pentru exploatarea conductei de transport in conditii de siguranta, este necesara alimentarea permanenta cu energie electrica a statiilor de protectie catodica si a statiilor de robinete.
- c) Pentru lucrarile de constructii provizorii specifice organizarii de santier, sursele de alimentare cu apa, energie electrica, telefonie, etc. vor fi asigurate de catre constructor, cu echipamente si instalatii de tip mobil.

Principalele lucrari care se vor executa in santier:

- A. ORGANIZARE DE SANTIER SI DEPOZITE DE MATERIAL TUBULAR cu urmatoarele activitati:
- Amenajare drumuri de acces
 - Amenajare platforma
 - Imprejmuire organizare santier
 - Lucrari de instalatii apa, canalizare, alimentare cu energie electrica
 - Activitati montaj confectionii metalice
- B. LUCRARI DE MONTAJ CONDUCTA DE TRANSPORT GAZE NATURALE cu urmatoarele activitati:
- Asigurarea accesului la culoarul de lucru demarcat de-a lungul traseului;
 - Pregatirea culoarului de lucru (inclusiv defrisari- acolo unde este cazul)
 - Manipularea, stocarea si transportul materialului tubular
 - Imbinarea tevilor prin sudare
 - Realizarea sistemului de protectie anticoroziva;
 - Saparea santului pentru conducta (inclusiv realizare terase pentru montajul conductei pe pante transversale)
 - Lansarea mecanizata a tronsoanelor de conducta in sant (inclusiv demontarea conductei existente pe anumite portiuni)
 - Montarea componentelor care sunt asamblate prin imbinari demontabile;
 - Montaj tub protectie fibra optica
 - Acoperirea santului in care este amplasata conducta, refacerea terenului de pe culoarul de lucru si redarea sa in folosinta;
 - Curatirea si probarea conductei
 - Probe presiune
 - Lucrari protectie catodica
 - Epuismente
- C. LUCRARI DE MONTAJ PENTRU TRAVESARI DE OBSTACOLE
- C1. LUCRARI DE TRAVESARI DRUMURI
- Traversari prin sapatura in sant deschis (Metoda - Sapatura in sant deschis)
 - Traversari fara sant deschis- Metoda - foraj mecanic (Auger Boring-AB)/ Metoda - Foraj prin batere (Pipe Ramming-PR)
- C2. SUBTRAVESARI CAI DE COMUNICATIE- conform datele tehnice ale traversarilor de drumuri din Caietul de Sarcini - Traversari obstacole
- C3. TRAVESARI CAI FERATE- conform datele tehnice ale traversarilor de cai ferate din Caietul de Sarcini - Traversari obstacole
- C4. TRAVESARI CURSURI DE APA, CANALE, TORENTE
- Traversari prin sapatura in sant deschis, cu conducta lestata;
 - Traversari prin foraj orizontal dirijat.
- D. LUCRARI SPECIALE
- D1. Realizare terase pentru montajul conductei pe pante transversale
- D2. Demontarea conductelor existente- se executa numai dupa o procedura aprobata de S.N.T.G.N. „TRANSGAZ“ S.A. Medias.
- E. LUCRARI DE MONTAJ FIBRA OPTICA
- F. LUCRARI DE CONSTRUCTII MONTAJ STATII DE ROBINETE cu urmatoarele activitati:
- Executie drumuri acces
 - Lucrari civile
 - Montaj armaturi si accesorii
 - Alimentare cu energie electrica
- G. LUCRARI PROTECTIE PASIVA
- Grunduire, vopsire
 - Izolare curbe, robineti
 - Izolare tuburi de protectie

H. PROBARE INSTALATII TEHNOLOGICE

DOCUMENTATIA TEHNICA DE REFERINTA A LUCRARI

| NR. CR T | CATEGORIA DE LUCRARI | DOCUMENTATIE TEHNICA DE REFERINTA | CERINTE SPECIFICE PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA |
|-----------------|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Predare amplasament | PT 1062/2015 | HG 300/2006 |
| 2 | Organizare de santier | PT1062/2015; Avize Acord mediu | HG 300/2006; L 319/2006; Norme Aplic 14215/2006; HG 1091/2006; HG 1092/ 2006; Instructiuni proprii SSM Personal autorizat |
| 3 | Receptie materiale | PT; Instructiuni lucru; Proceduri de lucru | HG 1051/2006; HG 1048/2006; Instructiuni proprii SSM |
| 4 | Depozitare de materiale | PT; Instructiuni lucru; Acord mediu | HG 1051/2006; HG1048/2006; Instructiuni proprii SSM Personal autorizat |
| 5 | Trasare | PT; Acord mediu | HG 971/2006 |
| 6 | Decoperta si terase | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 1146/2006; HG 1048/2006 Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 7 | Sapatura | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 1048/2006; HG 971/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 8 | Sudare si montare in fir | PT;Instructiuni lucru;Avize;Acord mediu | HG 1058/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 9 | Control NDT suduri | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 1048/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 10 | Izolare suduri si curbe pe trase | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 1048/2006; HG 1092/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 11 | Asternere nisip si lansare conducta | PT; Instructiuni lucru; Avize; | Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | | Acord mediu | |
| 12 | Montare protector FO si camerete | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 1048/2006; HG 971/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 13 | Acoperire sant | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | HG 971/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 15 | Curatire si probare conducta | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 16 | Refacere | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu | Procedura proprie;Instr propri pt protectia mediului; |
| 17 | Subtraversari ape si canale | PT; Instructiuni lucru; Avize;Acord mediu; Studiu Geo | HG 971/2006; HG 1146/2006; HG 1051/2006; HG 1048/2006 Autorizatii de la Institutii implicate; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 18 | Subtraversari CF si drumuri | PT, Instructiuni lucr; Avize; Acord mediu; Studiu Geo | HG 971/2006; HG 1146/2006; HG 1051/2006; HG 1048/2006 Autorizatii de la Institutii implicate; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat Instr proprii ptr protectia mediului |
| 19 | Traversari obstacole (antene, canale irigatii, conducte, FO) | PT; Instructiuni lucru; Avize; Acord mediu; Studiu Geo | HG 971/2006; HG 1146/2006; HG 1051/2006; HG 1048/2006 Autorizatii de la Institutii implicate; Instr proprii ptr protectia mediului Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 20 | Curatire conducta | PT; Instructiuni lucru; Avize;Acord mediu; Studiu Geo | Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 21 | Probe de presiune | PT; Instructiuni lucru; Acord de mediu | Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 22 | Intregire intre tronsoane | PT;Instructiuni lucru; | Instructiuni proprii SSM |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | Acord de mediu | Procedura de lucru Personal autorizat |
| 23 | Demontarea si transport cond Dn 500 existente | PT; Instructiuni lucru; Acord de mediu | HG 1146/06 HG 971/2006 proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat Instructiuni |
| 24 | Lucrari hidrotehnice (intariri maluri) | PT; Instructiuni lucru; Acord de mediu; Avize | HG 971/2006; Instructiuni proprii SSM Procedura de lucru Personal autorizat |
| 25 | Drumuri de acces | PT; Instructiuni lucru; Acord de mediu; Avize | HG 1876/2005;HG 493/2006; HG 971/2006; HG 1093/2006; HG 1092/2006 Avize de la Institutiiile din domeniu; Instr de protectie a mediului inconjurator Procedura de lucru Personal autorizat Instructiuni |

O lista cu Instructiunile proprii SSM va fi atasata acestui document.

6. MODUL DE ORGANIZARE A ACTIVITATILOR DE PREVENIRE SI PROTECTIE IN SANTIER

Masuri de organizare si coordonare generala a santierului

6.1. Delimitarea amplasamentului, accesul si deplasarea in incinta santierului

Delimitarea amplasamentului – vecinatati:

Organizarile de santier si depozitele de material tubular se vor realiza conform caietului de sarcini Ila urmatoarele amplasamente.

| UAT | km conducta | Drum acces proiect at (mp) | Zon a de man evra | Depozit e teava (mp) | Organi zari de santier (mp) |
|-------------------|------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Frasin | 211+893 | 3.480 | - | 10.100 | - |
| Turcinesti | 261+834 | - | 110 | 12930 | |
| Vulcan | 295+495 | 2 | - | 2500 | - |

Santierul trebuie prevazut cu garduri de delimitare si porti de acces inscriptionate si prevazute cu mijloace de semnalizare si panouri care sa indice:

- echipamentul de protectie obligatoriu
- regulile pe linie de securitate si sanatate in munca ce trebuie sa fie respectate in incinta santierului
- numele persoanelor care raspund de organizarea santierului

Pentru celelalte organizari de santier se va actualiza planul in functie de amplasarea efectiva a cestora.

Accesul si deplasarea in incinta santierului

Pentru realizarea lucrarilor de C+M a conductei de transport proiectate, accesul la traseu se va face din drumurile judetene, comunale si de exploatare existente in zona traseului conductei, (Caiet de sarcini drumuri acces).

Pentru instalatiile supraterane accesul se va face din drumurile de exploatare existente pentru care s-a prevazut o reabilitare. Acolo unde a fost necesar s-au proiectat drumuri de acces noi, (Caiet de sarcini statii de robinete).

Circulatia auto in incinta organizarii de santier si a depozitelor de material tubular se va face folosind un sistem de cai de circulatie interioare separate pentru utilaje si pietoni.

Se vor realiza semnalizari speciale care sa indice cert pentru cine este destinata zona de deplasare [auto/pietoni] si bariere care sa impiedice patrunderea utilajelor in zonele de deplasare a pietonilor.

Intersectiile dintre caile de acces din santier vor fi semnalizate pentru a se atrage atentia celor care sunt implicati in activitatea din santier.

Se va verifica zilnic:

- daca au aparut denivelari pe caile de acces;
- daca s-au format acumulari de praf;
- daca semnalizarile de securitate au fost deplasate, rasturnate sau deteriorate.

Daca apar astfel de nereguli project managerul va lua masuri imediate pentru remedierea lor.

Pentru mijloacele auto se va impune o viteza maxima de deplasare de maxim 5 Km/h, marcata prin indicatoare atat la intrare cat si in interiorul santierului.

Daca se executa manevre riscante [intoarceri, mers cu spatele etc.] vehiculele sau utilajele vor fi pilotate. Persoanele care fac acest lucru trebuie sa se amplaseze in zone in care pot fi vazute de catre conducatorul autovehiculului/utilajului si pot vizualiza zona de manevra astfel incat sa previna patrunderea persoanelor sau altor utilaje. In cazul observarii unui pericol vor semnaliza imediat oprirea manevrarii autovehiculului/utilajului. Conducatorul vehiculului/utilajului nu va incepe/relua manevrele decat dupa ce a primit semnalul de la persoana care il piloteaza.

Zonele de stationare pentru utilaje sau autovehicule se vor semnaliza special. Autovehiculele si utilajele vor stationa numai in zonele special prevazute. In timpul stationarii acestea vor avea in mod obligatoriu motorul oprit si vor fi imobilizate adecvat [cu frana de stationare sau cale de blocare].

Nu se vor lasa autovehicule sau utilaje nesupravegheate, cu motorul pornit sau cu cheile in contact.

Este cu desavarsire interzisa manevrarea autovehiculelor sau utilajelor de catre persoane necalificate corespunzator.

Este obligatorie amenajarea unui spatiu unde fiecare autovehicul sau utilaj care iese din santier sa fie curatat de noroi de pe roti. Apa rezultata in urma spalarii trebuie sa respecte conditiile de protectia mediului. [filtrare, decontaminare].

6.2 Controlul accesului pe santier si procedura de intrare a personalului

Este interzis accesul oricarei persoane in incinta santierului fara instruirea SSM, realizata de catre Coordonatorul cu Securitatea Muncii al Antreprenorului General

Vizitatorii ce au obtinut acordul sa intre pe lucrare vor purta **OBLIGATORIU** echipamente de protectie individuala.

Toate societatile vor fi obligate sa informeze postul de control asupra tuturor celor care au acordul lor de a intra in santier, le vor lua datele personale si vor informa conducerea santierului sau coordonatorul pe linie de securitate si sanatate in munca.

Toate societatile subcontractoare vor trebui sa furnizeze listele cu muncitorii care lucreaza in santier.

Fiecare persoana care intra in santier trebuie sa cunoasca :

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

- modul de circulatie in santier;
- riscurile la care se expune;
- conduita in caz de accident;
- locul unde se acorda primul ajutor;
- regulile pe care trebuie sa le respecte astfel incat sa nu sufere accidente.

6.3 Echipamentul individual de protectie

Coordonatorul S.S.M. se va asigura ca in santier exista echipament individual de protectie adecvat pentru uzul personalului si vizitatorilor.

Personalul va fi instruit in ceea ce priveste utilizarea adecvata a echipamentului de protectie.

Echipamentul de protectie va fi asociat cu riscurile potentiale ce pot apare in timpul desfasurarii activitatilor. In functie de natura activitatii, tipurile de echipament de protectie care vor fi cerute pentru proiect vor include [dar nu se vor limita]:

Casca de protectie: Toate castile de protectie vor fi in conformitate cu standardul national sau cu echivalentul unui standard international. Acolo unde personalul este expus conditiilor de vant sau lucrarilor de sapatura manuala, castile vor fi prevazute cu barete. Castile de protectie sunt obligatorii in toate zonele de lucru.

Protectia corpului: Toate salopetele vor fi in conformitate cu standardul national sau cu echivalentul unui standard international.

Protectia vederii: Se vor purta ochelari pentru protejarea vederii. Tipul de echipament furnizat poate varia: ochelari de protectie sau viziera de protectie pentru toata fata, dar in fiecare caz se va tine cont de standardul aprobat.

Protectia auzului: Personalului expus la zgomote, i se va asigura echipament de protectie adecvat.

Echipament de protectie pentru lucru la inaltime:

Personalul care lucreaza la o inaltime mai mare de 2 metri deasupra pamantului va purta o centura de siguranta complexa, impotriva caderii in gol. Fiecare persoana care este nevoita sa lucreze la inaltime, trebuie sa poarte centura de siguranta si va fi instruita asupra utilizarii corecte a echipamentului individual de protectie impotriva caderii in gol, inainte de inceperea lucrului.

Incaltaminte de protectie: Personalul care lucreaza in domeniul constructiilor va purta incaltaminte de protectie cu bombeu metalic.

Manusi de protectie: Personalul va fi dotat cu manusi de protectie adecvate, pentru a preveni ranile cauzate de folosirea unor materiale ascutite, abrazive, toxice sau substante periculoase.

Vesta de semnalizare: Obligatorie pentru persoanele care coordoneaza operatiunile de ridicare.

Fiecare persoana care are in dotare echipament individual de protectie este responsabila pentru pastrarea lui si controlarea periodica pentru a se asigura ca este corespunzator pentru scopul initial.

Pentru vizitatori se va asigura un set de complet de echipament individual de protectie

Portul echipamentului individual de protectie este obligatoriu in tot santierul cu exceptia zonei de organizare de santier.

Nerespectarea acestei prevederi atrage dupa sine sanctiuni.

6.4 Spatiile si facilitatile destinate organizarii de santier

Organizarea santierului de constructii trebuie sa satisfaca toate conditiile de securitate si de igiena muncii. Amplasarea pe teritoriul santierului a constructiilor temporare auxiliare, a depozitelor, a rampelor de descarcare, a drumurilor de acces, a instalatiilor si a grupurilor sociale pentru muncitori trebuie sa fie in concordanta cu toate normele care asigura securitatea si sanatatea in munca.

Se va evita amplasarea grupurilor sociale si a atelierelor de santier in imediata apropiere a drumurilor de acces.

Numarul toaletelor va fi stabilit in functie de numarul de muncitori estimat, astfel incat sa se asigure minim un W.C. la 20 de lucratori.

Prezenta femeilor in santier presupune toaleta separate.

In cadrul organizarii de santier sunt 2 containere grup sanitar prevazute cu 8 cabine toaleta, 6 pisoare, chiuvete si spalatoare. Alimentarea cu apa a containerelor sanitare se face din 2 rezervoare de apa cu capacitatea totala de 10mc. Containerele sanitare vor fi dotate corespunzator cu apa, sapun, hartie igienica, etc.

Apa uzata este colectata in fosa septica, volum 8 mc, ingropata in pamant. Vidanizarea fosei septice este facuta de o societate autorizata, descarcarea fiind facuta la statia de epurare.

Se vor lua in calcul distantele pe care trebuie sa le parcurga un angajat de la locul de munca pana la zona unde sunt amplasate grupurile sanitare; daca aceasta este prea mare [presupune o deplasare cu o durata mai mare de 10 minute] se va lua in calcul amplasarea unor toaleta ecologice in zonele de lucru.

Se vor asigura spatii special destinate [vestiare] pentru schimbarea hainelor si odihna in timpul pauzelor de lucru. Aceste spatii vor avea posibilitate de incalzire in siguranta pe timp nefavorabil.

Se vor organiza spatii pentru spalare pe maini, dotate corespunzator cu apa, sapun etc.

Se vor amenaja spatii inchise pentru servirea mesei. Sala de mese va fi pastrata curata, blaturile meselor trebuie sa fie usor de curatat, se va asigura un sistem de incalzire pentru timp friguros.

Organizarea de santier include 2 containere vestiar destinate pentru schimbarea hainelor si odihna in timpul pauzelor de lucru. Aceste spatii vor avea posibilitate de incalzire in siguranta pe timp nefavorabil si sunt dotate cu aer conditionat pentru perioadele caniculare.

Organizarea include o Sala de mese dotata cu plite electrice si chiuvete. Sala va fi pastrata curata, blaturile meselor trebuie curatate periodic. Sala de mese este dotata cu calorifere pentru incalzire si aparate de aer conditionat.

6.5 Organizarea primului ajutor

Se va organiza cel putin un punct de prim ajutor dotat cu toate materiale necesare: medicamente, dezinfectante, targa pentru transportul ranitilor, trusa de prim ajutor etc.

Echipa de prim ajutor va fi desemnata de Antreprenor inainte de inceperea lucrului in santier si va fi transmisa catre beneficiar spre instiintare.

In organizari de santier de la Bautar si Obreja va exista un Container de prim ajutor dotata cu: dulap, targa transport persoane, trusa sanitara, kit spalare ochi, pat prim ajutor, scaun birou.

La celelalte puncte de lucru fiecare asociat/ subcontractor va avea un punct de prim ajutor dotat cu o trusa sanitara. Echipa de prim ajutor Habau PPS va fi prezentata ca anexa la acest plan-Anexa 10.5.

Se vor instrui toti angajatii cu privire la conduita pe care trebuie sa o adopte in caz de accident.

Caile de acces pana la punctul de prim ajutor din cadrul santierului trebuie sa fie in permanenta libere pentru a se asigura accesului ambulantelor.

Numarul unic de Urgenta este 112.

Nici o persoana ranita nu va fi transportata cu masini particulare, numai persoanele abilitate pot face acest lucru.

Fiecare organizatie ce actioneaza in santier trebuie sa aiba cel putin o persoana instruita sa acorde primul ajutor calificat. Numele acestor persoane vor fi comunicate echipei care asigura coordonarea in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii.

Orice accident va fi anuntat imediat catre :

1 - serviciul de urgenta – punct de prim ajutor, 112

2 - coordonatorul pe linie de securitate si sanatate

Acesta va anunta imediat:

- conducerea unitatii respective;

- proiect managerul;

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

Masuri de prim-ajutor:

- **Stop respirator:** efectuare respiratie artificiala pana la sosirea medicului;
- **Contuzii, vanatai:** aplicarea de comprese reci sau a unei pungi de gheata (in reprize de 15 min). Nu aplicati punga cu gheata direct pe piele!
- **Plagi minore cu sangerari:** pot fi spalate cu apa daca sunt murdare, apoi vor fi sterse cu tifon steril si acoperite cu pansament.
- **Plagi grave cu sangerare abundenta:** necesita o apasare continua si directa. Daca rana este mai mare si marginile sunt desfacute, poate fi necesara apropierea marginilor sale inainte de a apasa.
- **Plagi cu un corp strain infipt:** nu modificati pozitia si nu scoateti obiectele ce sunt adanc infipte in rana; bandajati rana de jur imprejurul obiectului pentru a impiedica deplasarea lui, si pentru a impiedica o ranire suplimentara.
- **Plagi prin intepare:** este posibil sa nu prezinte sangerare externa abundenta, dar ele pot provoca sangerare interna. Se va controla sangerarea si se da primul ajutor pentru rani.
- **Fracturi:** imobilizarea zonei fracturate;
- **Arsuri :** se spala zona cu apa din abundenta si acoperiti zona afectata cu pansament steril pentru arsuri;
- **Hemoragii:** compresie manuala locala, pansament compresiv;
- **Stare de soc:** linistiti pacientul, asezati-l confortabil si pastrati temperatura pacientului, acoperindu-l cu paturi.

In organizările de santier de la Bautar si Recas si depozitele de teava de la Obreja, Lugoj si Pui se va organiza un punct de prim ajutor in container dotat cu: dulap, targa transport persoane, trusa sanitara, kit spalare ochi, pat prim ajutor, scaun, birou.

6.6 Apararea contra incendiilor si actiuni in situatii de urgenta

Antreprenorul si subcontractorii vor organiza un punct de interventie impotriva incendiilor dotat conform normelor in vigoare, Legea 307/2006 si Ordinului 163/2007 [stingatoare cu spuma si cu pulbere, galeti, lopeti, tarnacoape, nisip, dotare pichet P.S.I. etc.] la fiecare organizare de santier. Antreprenorul si subcontractorii vor desemna si instrui echipe pentru interventie rapida impotriva incendiilor formata din minimum trei persoane.

In organizările de santier de la Obreja si Recas, respectiv depozitele de material tubular de la Pui, Bautar si Lugoj, vor fi organizate Puncte PSI cu urmatoarele dotari:

- stingatoare pulbere P50, stingatoare pulbere P9, stangatoare CO2 G6;
- Accesorii: support cange, support rola furtun, cange, ranga PSI, lopata, cazma, galeata 10litri, topor-tarnacop, rola furtun tip C-20m + racorduri, teava refulare aluminium tic C+ record, lada de nisip 0,4mc;

Pentru materialele care prezinta pericol de incendiu se vor lua masuri suplimentare de protectie in conformitate cu indicatiile producatorilor [mod de stocare, temperaturi maxime admise, vecinatati etc.]. Retelele temporare de alimentare cu apa se vor ingropa in zonele unde traseul lor se incruciseaza cu caile de acces.

In incinta santierului fumatul este interzis cu exceptia locurilor special amenajate de catre Antreprenor/ subcontractor.

Antreprenorul/ subcontractorul va lua masurile de securitate in situatii de urgenta in conformitate cu prevederile Legii nr. 481/2004-privind protectia civila.

In situatiile in care, pe timpul sapaturilor sau excavatiilor sunt descoperite elemente de munitii nexplodate Antreprenorul/ subcontractorul va sista toate lucrarile, va securiza zona si va fi anuntat imediat Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta;

Punctele PSI din organizările de santier Bautar si Obreja si depozitele de teava de la Obreja, Lugoj si Pui vor fi dotate cu: stingatoare pulbere P50, stingatoare pulbere P9, stingatoare CO2 G6. Accesorii: suport cange, suport rola furtun, cange, ranga PSI, lopata, cazma, galeata 10 litri,

topor-tarnacop, rola furtun tip C-20m + racorduri, teava refulare aluminium tic C+ record, lada de nisip 0,4mc;

6.7 Instalatiile electrice temporare

Racordurile instalatiilor electrice temporare la tablourile principale vor fi efectuate de catre o societate autorizata ANRE, care trebuie sa emita si buletine PRAM. Aceste buletine trebuie sa faca parte din documentatia generala a santierului aflata la Project Manager.

Inainte de relizarea acestor lucrari, vor fi prezentate Beneficiarului datele prestatorului responsabil.

Orice interventie la instalatiile electrice trebuie facuta numai de catre electricieni autorizati ANRE. Toate tablourile electrice din santier, indiferent de societatea care le instaleaza si exploateaza, trebuie sa respecte masurile de securitate:

- sa fie incuiate si semnalizate corespunzator;
- sa nu fie expuse intemperiiilor [protejate];
- sa fie dotate cu sisteme automate de intrerupere a alimentarii cu energie electrica in caz de urgenta [sigurante automate si calibrate];
- sa fie legate la centura de impamantare – centura se verifica periodic
- sa fie dotate cu prize exterioare prevazute cu capace de protectie si in perfecta stare [nesparte sau nefixate corespunzator].

Conductorii electrici care alimenteaza santierul vor fi suspendati astfel incat sa nu fie in pericol de a fi agatati de utilajele care se deplaseaza in zona.

In cazul existentei unor instalatii subterane muncitorii vor fi instruiti de catre Antreprenor/ subcontractor asupra metodelor ce trebuie folosite pentru a fi feriti de accidente, iar lucrarile se vor desfasura sub supraveghere tehnica permanenta.

In zona amplasamentelor cablurilor electrice intrebuintarea rangilor, penelor metalice si a altor unelte complet metalice nu este permisa. Orice interventie se va face sub supraveghere tehnica.

In apropierea cablurilor electrice subterane lucrarile de sapatura se vor putea executa numai dupa ce cablurile au fost scoase de sub tensiune, si numai sub controlul personalului de specialitate.

6.8 Spatiile de depozitare

Antreprenorul se va asigura ca depozitarea materialelor se face in spatii special amenajate si semnalizate corespunzator. Acestea trebuie amplasate pe teritoriul santierului tinandu-se cont de riscurile pe care le implica manipularea si depozitarea materialelor, conform actelor de insotire de la producatori si de conditiile de impact asupra mediului [contaminari ale solului, aerului, apei etc.].

A se vedea schita de organizare santier- Anexa 10.4

Antreprenorul/ subcontractorul va manipula, depozita si utiliza substantele periculoase conform fiselor de securitate care trebuie sa insoteasca aceste substante. Tot in aceste fise sunt mentionate si modurile de eliminare a deeurilor provenite de la aceste substante.

Antreprenorul/ subcontractorul va depozita substantele chimice in spatii separate [mai ales daca au incompatibilitati cu alte materiale].

Antreprenorul/ subcontractorul se va asigura ca materialele care prezinta pericol de explozie sau incendiu [tuburi de oxigen, acetilena, vopsele, diluanti etc.] vor fi depozitate separat, departe de surse de caldura sau foc deschis.

Antreprenorul va asigura spatii suficiente pentru descarcarea si manipularea in conditii de siguranta a materialelor grele si/sau voluminoase.

Antreprenorul/ subcontractorul va amplasa in spatiile de depozitare mijloace de stingere a incendiilor compatibile cu tipul de materiale stocate [lemn, oxigen, diluanti, materiale plastice].

Antreprenorul/ subcontractorul va amenaja cai de manipulare a materialelor in depozite. Acestea vor fi mentinute in permanenta libere si curate [fara obstacole de orice fel, noroi, pete de uleiuri sau alte substante etc.].

Antreprenorul/ subcontractorul va marca zonele de materiale P.S.I. cu vopsea rosie. Aceste cai vor fi de asemenea mentinute in permanenta libere si curate.

Este recomandata evitarea stocarii de carburanti in santier. In cazul ca se va impune si stocarea de carburanti se vor aplica reguli speciale de depozitare. Nu se vor stoca carburanti decat cu acordul proiect managerului si coordonatorului in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului.

Amenajarea de magazii provizorii, altele decat cele puse la dispozitie prin facilitatile organizarii de santier, va fi admisa de catre proiect manager si coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general numai dupa ce s-au luat toate masurile de securitate generale si speciale.

6.9 Asigurarea evacuării deșeurilor și a curățeniei

Antreprenorul general impreuna cu asociatii va pune la dispozitie un numar suficient de containere selective [pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer] si va asigura evacuarea deșeurilor pe toata durata lucrarilor. In acest scop se vor incheia contracte cu o societate autorizate in preluarea deșeurilor (Detalii in Plan de management a desurilor si a materialelor periculoase, anexa 3 la 1062-HAB-CTG3-PLN-ENV-28-00010-RO. _PLAN GENERAL DE MEDIU Fiecare subantreprenor va sorta si transporta cu mijloace adaptate toate deșeurile pana la containere.

Antreprenorul general pune la dispozitie un numar suficient de containere selective [1 container 1.1 mc deșeuri menajere, 1 container 1.1 mc hartie si carton, 1 pubela 240l amestecuri metalice, 1 pubela 240l materiale plastice, 1 pubela 240l ambalaje contaminate] si va asigura evacuarea deșeurilor pe toata durata lucrarilor. Pentru deșeurile de constructii va amenajata o platforma in incinta organizarii de santier pe care va fi amplasat, la cerere pe timp limitat, un container de 6 mc pus la dispozitie de societatea de preluare a deșeurilor. In acest scop se va incheia un contract pentru preluarea deșeurilor cu societatea

Este interzisa evacuarea molozului si a deșeurilor prin gaurile tehnologice.

Toti subantreprenorii vor trebui sa demonteze si sa compacteze ambalajele si cartoanele voluminoase.

Fiecare subantreprenor are obligatia sa asigure curatarea zonei sale de lucru si sa mentina caile de acces curate, in caz contrar va fi sanctionat.

Antreprenorul general va asigura curatenia zilnica a spatilor din cadrul organizarii de santier [birouri, spatii comune, toaleta, vestiare, sala de mese] cu ajutorul unor persoane special desemnate.

Pentru asigurarea curateniei spatilor din cadrul organizarii de santier [birouri, spatii comune, toaleta, vestiare, sala de mese] se vor incheia contracte cu societati specializate in servicii de curatenie.

Spalarea autovehiculelor si utilajelor in incinta santierului este interzisa. Acestea vor fi spalate la spalatorii auto autorizate din preajma santierului. Pentru a impiedica imprastierea noroiului pe drumurile publice, la iesirea din santier se va aplica o curatare mecanica a anvelopelor/ senilelor autovehiculelor si utilajelor.

Deșeurile provenite din substante periculoase vor fi eliminate prin preluarea acestora de catre o firma specializata, in baza unui contract de prestari servicii.

Evidenta gestiunii deșeurilor se va face prin completarea Registrului de evidenta, conform H.G. 856/2002.

7. CERINTE MINIME DE SECURITATE GENERALE SI SPECIFICE PENTRU LUCRARILE EXECUTATE DE CATRE CONTRACTOR/SUBCONTRCATOR

7.1 Masuri de coordonare pentru prevenirea riscurilor generate de interferarea activitatilor din santier

Modalitati de cooperare intre project manager, subantreprenori, lucratorii independenti [cf. HG 1425/2006]

Dupa aprobarea planului propriu de securitate si sanatate in munca la nivelul lucrarii de catre project manager, fiecare subantreprenor este obligat sa elaboreze planul propriu de prevenire si protectie pentru lucrarile executate in santier, sa-l prezinte coordonatorului in materie de securitate si sanatate in munca la nivelul antreprenorului gneral si sa numeasca o persoana responsabila cu securitatea si sanatatea in munca pe durata executarii lucrarilor in cadrul santierului.

Fiecare subantreprenor va aduce la cunostinta intregului personal executant planul propriu de prevenire si protectie si va asigura instruirea personalului sau in materie de securitate si sanatate in munca in conformitate cu prevederile legale.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului va verifica daca un subantreprenor si-a instruit corespunzator personalul in materie de securitate si sanatate in munca.

Responsabilul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului va semnala project managerului orice nereguli constatate, acesta avand dreptul de a stabili sanctiuni conform prevederilor contractuale si legale in vigoare.

Responsabilul SSM al antreprenorului general/ Habau, colaboreaza cu Coordonatorul SSM reprezentant al Beneficiarului, in vederea identificarii tuturor problemelor in santier si zona de responsabilitate (depozite, fronturi de lucru), in conformitate cu prevederile legale, documentatie de Proiect si procedurile agreeate.

Lucratorii independenti sau persoanele temporare vor respecta masurile generale de securitate la nivelul proiectului si se vor supune regulilor de disciplina impuse de conducerea santierului prin intermediul coordonatorului in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general. In caz contrar se va interzice accesul acestora in santier.

Inaintea inceperii activitatii in santier, lucratorii independenti vor fi informati asupra:

- disciplinei din santier
- regulilor de igiena si curatenie
- spatiilor de cazare si servire a mesei
- echipamentului individual de protectie obligatoriu in santier
- cailor de acces pe care trebuie sa le urmeze
- modul de comunicare a oricarui accident sau incident suferit
- locul unde se poate acorda primul ajutor
- locurile unde se afla pichetele P.S.I.

Orice interferenta de lucrari se va semnala project managerului. Acesta se va consulta cu coordonatorul pe linie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general si cu responsabilii cu securitatea si sanatatea in munca ai subantreprenorilor si va lua decizii prin care sa se asigure:

- curatenia zonelor de acces
- iluminarea provizorie a zonelor comune de circulatie

Se vor analiza:

- modul de suprapunere a lucrarilor [orar]
- cine face protectiile colective;
- daca o activitate desfasurata de o societate impune demontarea protectiilor colective cine si cand va asigura remontarea acestora;
- modul de utilizare a echipamentelor si dispozitivelor puse la dispozitie in comun pentru rezolvarea operativa a anumitor operatiuni [de exemplu: ridicari de materiale, executarea de sapaturi, acoperiri de goluri].

7.2 Caile de circulatie comune

Toate caile de circulatie comune trebuie sa respecte regulile de baza privind circulatia in siguranta a tuturor persoanelor din cadrul santierului- a se vedea Schita organizare santier.

Pentru indeplinirea conditiilor de siguranta trebuie sa se respecte urmatoarele:

- caile de circulatie pietonala sa nu se suprapuna cu caile de circulatie ale masinilor si utilajelor care lucreaza in santier;
- zonele de intersectie interne sa fie marcate cu indicatoare de avertizare;
- executarea manevrelor cu un grad mare de risc (ex.: utilizarea macaralelor cu sarcina in carlig, cimentarile sub presiune, excavari, lucrul cu utilaje in miscare etc.) se va face numai in prezenta sefului de echipa care sa coordoneze aceste activitati. Persoana trebuie sa fie dotata cu echipament de atentionare [vesta avertizoare] si sa cunoasca manevrele pe care trebuie sa le execute utilajul;
- toate zonele de circulatie trebuie sa fie bine nivelate astfel incat sa nu apara pericolul de impiedicare;
- santurile sau gropile trebuie prevazute cu parapeti;
- caile de circulatie survolate de catre macarale vor fi blocate in timpul functionarii macaralelor prin mijloace de avertizare [banda, bariere, panouri];
- persoanele care coordoneaza macaragiul de la sol vor atentiona pe toti cei care circula in zona asupra pericolului si ii vor opri pana la terminarea manevrei;

Project managerul va stabili cine raspunde de intretinerea, curatarea si refacerea balustradelor de protectie.

7.3 Utilizarea si interferarea utilajelor de ridicat [macarale]

Pentru a se asigura coordonarea macaralelor trebuie sa existe un plan de amplasare a acestora, cu razele de rotire corespunzatoare- daca este cazul. Acest plan va fi prezentat cu o zi inainte de aducerea macaralelor in site.

Project managerul va analiza daca razele de rotatie se pot intersecta in timpul functionarii, in caz afirmativ luand urmatoarele masuri:

- va stabili prioritatile si va face o programare a executarii manevrelor;
- va decide montarea de limitatoare de deplasare a bratelor rotitoare pentru zonele de mare risc;
- va desemna persoana care va coordona traficul macaralelor in functionare.

Antreprenorul se va asigura ca:

- Toate echipamentele de ridicat cat si operatorii acestora trebuie sa aiba autorizatii/certificate si acestea trebuie sa fie in termenul de valabilitate.
- Toate sufele trebuie sa fie inscriptionate cu greutatea pe care pot sa o ridice si termenul urmatoarei verificari.
- Legatorii de sarcini trebuie sa fie autorizati si o lista cu acestia sa existe pentru fiecare companie in parte.

Cu 3 zile inainte de intrarea in santier fiecare subcontractor trebuie sa prezinte lista cu echipamentele utilizate si datele tehnice ale acestora, lista cu legatorii de sarcini autorizati.

Daca o societate care are in dotare dispozitive de ridicat pune la dispozitia unei alte societati utilajele sale, aceasta actiune nu se va face decat cu acordul prealabil al responsabilului pe linie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general, societatea care este proprietara utilajului raspunde de siguranta tuturor elementelor care servesc la executarea manevrei [carlige, sufe, legator de sarcina, persoana autorizata care sa efectueze manevra].

Proceduri pentru personalul care lucreaza cu instalatii de ridicat:

- Se va verifica intreg echipamentul de ridicare inainte de utilizare.
- Principala responsabilitate a operatorului este aceea de a se asigura ca echipamentul nu este supraincarcat si verifica intreg echipamentul de ridicare inainte de utilizare.

- Nu se va depasi niciodata capacitatea admisa a cablurilor, blocurilor, funiilor sau a altor echipamente de ridicare. Cablurile de sarma si partile mobile se vor pastra lubrificate cu lubrifiant de cablu.
- Nu se va stationa langa liniile de tensiune electrica.
- Nu se va stationa in bucla unei linii de tensiune electrica [acolo unde linia face o bucla sau se intoarce asupra unui bloc sau scripete].
- Cablurile se vor tensiona treptat.
- Se va desemna o singura persoana pentru a da semnale operatorilor de la echipamentul de ridicare.
- Se va centra greutatea incarcaturii inainte de ridicare, se va evita ridicarea din lateral.
- Trebuie sa se asigure inaintea fiecarei ridicari ca siguranta carligului este pusa.
- Trebuie sa se asigure ca opritorul de siguranta este la locul adecvat inainte de a ridica o incarcatura.
- Nu se va folosi niciodata o teava sau un alt obiect drept "trisor" pentru a opera o ridicare.
- Nu se vor repara carligele sau lanturile prin sudura.

Survolarea zonelor de lucru de catre macarale

Este interzisa trecerea cu incarcatura pe deasupra zonelor in care se afla lucratori sau alte persoane. Se va asigura indepartarea tuturor persoanelor din raza de actiune a macaralelor inaintea inceperii manevrelor de survolare.

Verificarea utilajelor de ridicat

Toate utilajele de ridicat trebuie sa fie verificate conform legislatiei invigoare. Documente doveditoare trebuie prezentate coordonatorului pe linie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general [in copie]. Acesta nu va permite punerea in functiune a unui utilaj de ridicat fara a verifica documentele de certificare.

Observatiile referitoare la utilajele de ridicat cu ocazia controalelor pe linie de securitate si sanatate in munca vor fi mentionate in registrul de securitate ce se va pastra pe santier si va putea fi pus la dispozitia institutiilor oficiale.

7.4 Procedurile de salvare in caz de accident

Chiar de la inceputul lucrarilor se va organiza un punct de prim ajutor, conform celor descrise anterior.

Antreprenorul se va asigura de pastrarea cailor de circulatie in permanenta libere.

Trebuie sa se afiseze in santier numerele de urgenta:

- asistenta medicala interna
- linie exteriora de la ambulanta si spitalul de urgenta cel mai apropiat
- numarul de la pompieri
- seful echipei interne
- **servicii de urgenta 112.**

Caile de circulatie nu vor fi blocate cu vehicule sau prin depozitari ce ar putea impiedica accesul masinilor de salvare din exterior.

Se va asigura degajarea cailor de acces si ghidajul masinilor de interventie spre locul accidentului de catre o persoana care cunoaste foarte bine amplasamentul.

Persoana care anunta accidentul va transmite in mod obligatoriu urmatoarele informatii:

- numele celui care transmite
- localizarea accidentului
- natura accidentului
- numarul de raniti
- localizarea punctului unde trebuie sa ajunga ambulanta sa preia raniti.

Se va trimite o persoana la punctul de intrare a ambulantei in incinta santierului pentru ghidare.

Persoana care anunta accidentul va astepta confirmarea mesajului de catre cel cu care a comunicat.

Orice ranire se va comunica la serviciul de acordare a primului ajutor din cadrul santierului.

Nu se vor transporta ranitii cu masini particulare.

Reprezentantii serviciului de sanatate trebuie sa poarte casti marcate cu o cruce rosie.

Primul ajutor nu se acorda decat de persoane care sunt instruite si stiu sa faca acest lucru.

Fiecare subcontractor va prezenta o lista cu personalul instruit in acordarea primului ajutor cu 3 zile inainte de intrarea in santier.

Principalele tipuri de activitati, identificarea riscurilor corespunzatoare acestor activitati si masurile specifice de prevenire a accidentelor si imbolnavirilor profesionale

Avand in vedere categoriile de lucrari care urmeaza a fi desfasurate se vor respecta seturile minime de masuri de prevenire si protectie specificate in cele ce urmeaza

7.5 LUCRARI DE TERASAMENTE (sapare, excavare, compactare, umpluturi, consolidare maluri)

Riscuri identificate:

- ✓ Cadere de la acelasi nivel, impiedicare
- ✓ Loviri, striviri provocate de prabusirea malurilor
- ✓ Caderi de obiecte de la inaltime
- ✓ Loviri sau striviri provocate de utilaje in miscare
- ✓ Miscari necontrolate ale utilajelor
- ✓ Rasturnari de utilaje
- ✓ Taieturi sau intepaturi ale membrelor superioare provocate de operatiunile manuale
- ✓ Inhalarea de praf
- ✓ Incendiu – explozie

Se vor lua masuri corespunzatoare pentru a asigura conditii de siguranta pentru lucratorii care lucreaza in excavatii si sapaturi sau in apropierea acestora.

La evaluarea riscului implicat de sapaturi si stabilirea masurilor de siguranta, vor fi luati in considerare urmatoorii factori:

- Natura si stabilitatea materialului excavat.
- Efectele sapaturilor asupra structurilor din apropiere.
- Nevoia sustinerii temporare a peretilor sau marginilor sapaturii.
- Locul de actiune a echipamentelor mobile.
- Asigurarea protectiei marginilor impotriva caderii persoanelor sau materialelor.
- Intrarea si iesirea in zona de sapatura.
- Proximitatea unor instalatii subterane.

Subcontractorii vor prezenta inainte de inceperea executiei proceduri de lucru care vor include masuri specifice de siguranta si sanatate in munca, de protectie a marginilor excavatiei.

Masuri de prevenire si protectie:

1. Orice lucrare de sapaturi sau umpluturi nu va incepe fara un proces verbal de predare a amplasamentului si a "cotei zero" incheiat intre beneficiar, proiectant si executantul lucrarilor. Sapaturile de cercetare se vor face numai sub supravegherea conducatorilor locurilor de munca.
2. Lucrarile se vor executa numai sub supravegherea permanenta a conducatorului locului de munca. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi sau umpluturi se va face un instructaj temeinic cu privire la metodele de executie, sculele sau utilajele de constructii ce se pot folosi, asezarea personalului muncitor la locul de munca.
3. In cazul in care in timpul executiei sapaturilor se depisteaza instalatii subterane necunoscute initial si care nu sunt indicate in documentatia tehnica de executie se va opri imediat executia si se vor scoate oamenii din zona de lucru.
4. Executarea manuala a lucrarilor de sapaturi in apropierea cablurilor electrice, subterane sub tensiune se va face numai dupa oprirea curentului. Daca nu se poate opri curentul se vor lua masuri speciale care sa asigure securitatea personalului [folosirea sculelor din lemn si supravegherea stricta a lucratorilor de catre conducatorul locului de munca]. Se interzice categoric in aceste cazuri folosirea de unelte si scule metalice.
5. Daca in timpul executarii lucrarilor de sapatura sau de umplutura se manifesta prezenta unor gaze, substante toxice sau se constata lipsa de oxigen, se va opri imediat lucrul si se va scoate personalul din zona periculoasa. Se va convoca imediat la fata locului beneficiarul si proiectantul care impreuna cu constructorul vor intocmi un program de masuri – care va fi respectat integral – menit sa elimine pericolul de explozie sau incendiu si cauzele care au condus la aparitia acestor gaze sau substante toxice. Se interzice reluarea lucrarilor daca nu se realizeaza complet programul de masuri intocmit de organele in drept, sau nu se elimina cauzele care au condus la prezenta gazelor sau substantelor toxice.
6. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi cu sau fara sprijiniri, trebuie sa se pregateasca terenul dupa cum urmeaza :
 - sa se indeparteze apele de suprafata de pe amplasamente si din zonele lucrarii in scopul eliminarii pericolului de inundare a gropilor sau a santurilor, de inmuiere a terenului si de prabusire a malurilor.
 - pentru eliminarea pericolului de inundare a malurilor se vor executa drenaje, canalizari sau santuri de scurgere care sa devieze apele de suprafata sau pe cele subterane.
 - daca in zona in care se executa lucrarile de sapaturi sunt pomi sau arbori acestia vor fi taiati in scopul eliminarii pericolului de cadere in gropile sau in santurile unde lucreaza personalul. Taierea acestor pomi sau arbori se impune si pentru a nu stanjeni circulatia si transporturile din zona respectiva de lucru si a elimina eventuale accidente.
7. In zonele in care se executa sapaturi si se circula, se vor prevedea obligatoriu semne de marcaj, parapeti de protectie, iluminat pe timp de noapte, imprejmuiiri, balustrade, panouri pentru limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor si utilajelor. Este interzis ca aceste incinte sau gropi sa fie lasate, cand nu se lucreaza, fara parapeti, si neiluminate pe timp de noapte. Daca este cazul se va asigura si paza.
8. Se interzice stationarea autovehiculelor, tractoarelor si utilajelor de constructii in zona prisme de alunecare a terenurilor unde se fac sapaturi. Se permite stationarea sau circulatia in zona prisme de alunecare numai daca peretii sapaturilor sunt sprijiniti cu sprijiniri realizate pe baza de calcule. In aceste zone viteza de circulatie este de maxim 3-5 km pe ora.
9. Toate utilajele folosite la sapaturi vor fi amplasate in afara partii carosabile a drumurilor.
10. Saparea gropilor de fundatie si a santurilor cu adancime mica in terenuri cu umiditate naturala si unde nu exista ape freatiche de suprafata se vor executa fara consolidari sau sprijiniri dupa cum urmeaza :
 - in teren usor [nisip, umpluturi] pana la adancimea de 70 de cm.
 - in teren mijlociu [manual] pana la adancimea de un metru.
 - in teren tare [manual] pana la adancimea de 1,5 metri.
 - in teren foarte tare, se sapa [manual] pana la adancimea de 1,5 metri.

11. Pamantul provenit din sapaturi sprijinite sau nesprijinite, va fi asezat la o distanta de minim 1metri fata de peretii sapaturii. Se recomanda ca pamantul provenit din sapaturi, pe masura extragerii, sa fie indepartat sau transportat in afara santierului.
12. Daca in timpul executarii sapaturilor se gasesc corpuri dure izolate [betoane, bolovani etc.] se vor lua masuri de indepartarea a lor cu ajutorul unor utilaje sau mecanisme.
13. Toti angajatii vor fi protejati cu echipament de protectie personal pentru protectia capului (casca).
14. Cand lucreaza un echipament mobil in apropierea unei sapaturi sau cand un asemenea echipament este necesar sa se apropie de marginea unei sapaturi si operatorul nu are o vedere clara si directa asupra marginii sapaturii, va fi folosit un sistem de avertizare precum baricade, semnale mecanice sau manuale, sau daca este posibil opritori.
15. In sapaturile cu o adancime mai mare de 1,2 m vor fi amplasate mijloace de iesire de siguranta precum: scari sau rampa.
16. Seful de echipa va face inspectii zilnice la locul sapaturilor. In cazul in care se constata posibilitatea aparitiei unor riscuri, lucrul va inceta pana sunt luate masurile necesare pentru protectia lucratorilor. Lucratorii vor fi protejati impotriva materialelor sau echipamentelor care ar putea constitui un pericol prin caderea acestora sau rasturnarea lor in groapa. Protectia va fi asigurata prin plasarea si pastrarea unor astfel de materiale si echipamente la cel putin 50 de cm de marginea sapaturi.
17. Interzicerea instalarii utilajelor de constructii si a circulatiei autovehiculelor, in raza de alunecare a terenurilor;
18. Evacuarea imediata a apei care se poate acumula in fundul sapaturilor cu motopompe pentru apa murdara.
9. Ingradirea lucrarilor de sapaturi in locurile de utilitate publica, in zona cu circulatie si iluminarea acestora in timpul noptii;
20. In cazul executarii sapaturilor in locuri unde sunt cabluri electrice, conducte de apa sau gaze care nu pot fi deviate sau intrerupte, se convoaca proprietarul acestora si, impreuna cu specialistii in domeniu, se vor stabili masuri tehnico-organizatorice, se asigura asistenta tehnica si se instruesc lucratorii.
21. Stationarea si circulatia vehiculelor sau a utilajelor de constructii in apropierea locurilor unde se executa sapaturi fara sprijiniri sunt permise numai la o distanta egala cu de doua ori adancimea sapaturii.

7.5 LUCRARI DE TERASAMENTE (sapare, excavare, compactare, umpluturi, consolidare maluri)

Riscuri identificate:

- ✓ **Cadere de la acelasi nivel, impiedicare**
- ✓ **Loviri, striviri provocate de prabusirea malurilor**
- ✓ **Caderi de obiecte de la inaltime**
- ✓ **Loviri sau striviri provocate de utilaje in miscare**
- ✓ **Miscari necontrolate ale utilajelor**
- ✓ **Rasturnari de utilaje**
- ✓ **Taieturi sau intepaturi ale membrelor superioare provocate de operatiunile manuale**
- ✓ **Inhalarea de praf**
- ✓ **Incendiu – explozie**

Se vor lua masuri corespunzatoare pentru a asigura conditii de siguranta pentru lucratorii care lucreaza in excavatii si sapaturi sau in apropierea acestora.

La evaluarea riscului implicat de sapaturi si stabilirea masurilor de siguranta, vor fi luati in considerare urmatoorii factori:

- Natura si stabilitatea materialului excavat.
- Efectele sapaturilor asupra structurilor din apropiere.
- Nevoia sustinerii temporare a peretilor sau marginilor sapaturii.
- Locul de actiune a echipamentelor mobile.
- Asigurarea protectiei marginilor impotriva caderii persoanelor sau materialelor.
- Intrarea si iesirea in zona de sapatura.
- Proximitatea unor instalatii subterane.

Masuri de prevenire si protectie:

1. Orice lucrare de sapaturi sau umpluturi nu va incepe fara un proces verbal de predare a amplasamentului si a "cotei zero" incheiat intre beneficiar, proiectant si executantul lucrarilor. Sapaturile de cercetare se vor face numai sub supravegherea conducatorilor locurilor de munca.

2. Lucrarile se vor executa numai sub supravegherea permanenta a conducatorului locului de munca. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi sau umpluturi se va face un instructaj temeinic cu privire la metodele de executie, sculele sau utilajele de constructii ce se pot folosi, asezarea personalului muncitor la locul de munca.

3. In cazul in care in timpul executiei sapaturilor se depisteaza instalatii subterane necunoscute initial si care nu sunt indicate in documentatia tehnica de executie se va opri imediat executia si se vor scoate oamenii din zona de lucru.

4. Executarea manuala a lucrarilor de sapaturi in apropierea cablurilor electrice, subterane sub tensiune se va face numai dupa oprirea curentului. Daca nu se poate opri curentul se vor lua masuri speciale care sa asigure securitatea personalului [folosirea sculelor din lemn si supravegherea stricta a lucratorilor de catre conducatorul locului de munca]. Se interzice categoric in aceste cazuri folosirea de unelte si scule metalice.

5. Daca in timpul executarii lucrarilor de sapatura sau de umplutura se manifesta prezenta unor gaze, substante toxice sau se constata lipsa de oxigen, se va opri imediat lucrul si se va scoate personalul din zona periculoasa. Se va convoca imediat la fata locului beneficiarul si proiectantul care impreuna cu constructorul vor intocmi un program de masuri – care va fi respectat integral – menit sa elimine pericolul de explozie sau incendiu si cauzele care au condus la aparitia acestor gaze sau substante toxice. Se interzice reluarea lucrarilor daca nu se realizeaza complet programul de masuri intocmit de organele in drept, sau nu se elimina cauzele care au condus la prezenta gazelor sau substantelor toxice.

6. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi cu sau fara sprijiniri, trebuie sa se pregateasca terenul dupa cum urmeaza :

- sa se indeparteze apele de suprafata de pe amplasamente si din zonele lucrarii in scopul eliminarii pericolului de inundare a gropilor sau a santurilor, de inmuiere a terenului si de prabusire a malurilor.

- pentru eliminarea pericolului de inundare a malurilor se vor executa drenaje, canalizari sau santuri de scurgere care sa devieze apele de suprafata sau pe cele subterane.

- daca in zona in care se executa lucrarile de sapaturi sunt pomi sau arbori acestia vor fi taiati in scopul eliminarii pericolului de cadere in gropile sau in santurile unde lucreaza personalul. Taierea acestor pomi sau arbori se impune si pentru a nu stanjeni circulatia si transporturile din zona respectiva de lucru si a elimina eventuale accidente.

7. In zonele in care se executa sapaturi si se circula, se vor prevedea obligatoriu semne de marcaj, parapeti de protectie, iluminat pe timp de noapte, imprejuriri, balustrade, panouri pentru limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor si utilajelor. Este interzis ca aceste incinte sau gropi sa fie lasate, cand nu se lucreaza, fara parapeti, si neiluminate pe timp de noapte. Daca este cazul se va asigura si paza.

8. Se interzice stationarea autovehiculelor, tractoarelor si utilajelor de constructii in zona prisme de alunecare a terenurilor unde se fac sapaturi. Se permite stationarea sau circulatia in zona prisme de alunecare numai daca peretii sapaturilor sunt sprijiniti cu sprijiniri realizate pe baza de calcule. In aceste zone viteza de circulatie este de maxim 3-5 km pe ora.

9. Toate utilajele folosite la sapaturi vor fi amplasate in afara partii carosabile a drumurilor.

10. Saparea gropilor de fundatie si a santurilor cu adancime mica in terenuri cu umiditate naturala si unde nu exista ape freatice de suprafata se vor executa fara consolidari sau sprijiniri dupa cum urmeaza :

- in teren usor [nisip, umpluturi] pana la adancimea de 70 de cm.

- in teren mijlociu [manual] pana la adancimea de un metru.

- in teren tare [manual] pana la adancimea de 1,5 metri.

- in teren foarte tare, se sapa [manual] pana la adancimea de 1,5 metri.

11. Pamantul provenit din sapaturi sprijinite sau nesprijinite, va fi asezat la o distanta de minim 1metri fata de peretii sapaturii. Se recomanda ca pamantul provenit din sapaturi, pe masura extragerii, sa fie indepartat sau transportat in afara santierului.

12. Daca in timpul executarii sapaturilor se gasesc corpuri dure izolate [betoane, bolovani etc.] se vor lua masuri de indepartarea a lor cu ajutorul unor utilaje sau mecanisme.

13. Toti angajatii vor fi protejati cu echipament de protectie personal pentru protectia capului (casca).

14. Cand lucreaza un echipament mobil in apropierea unei sapaturi sau cand un asemenea echipament este necesar sa se apropie de marginea unei sapaturi si operatorul nu are o vedere clara si directa asupra marginii sapaturii, va fi folosit un sistem de avertizare precum baricade, semnale mecanice sau manuale, sau daca este posibil opritori.

15. In sapaturile cu o adancime mai mare de 1,2 m vor fi amplasate mijloace de iesire de siguranta precum: scari sau rampa.

16. Seful de echipa va face inspectii zilnice la locul sapaturilor. In cazul in care se constata posibilitatea aparitiei unor riscuri, lucrul va inceta pana sunt luate masurile necesare pentru protectia lucratorilor. Lucratorii vor fi protejati impotriva materialelor sau echipamentelor care ar putea constitui un pericol prin caderea acestora sau rasturnarea lor in groapa. Protectia va fi asigurata prin plasarea si pastrarea unor astfel de materiale si echipamente la cel putin 50 de cm de marginea sapaturi.

17. Interzicerea instalarii utilajelor de constructii si a circulatiei autovehiculelor, in raza de alunecare a terenurilor;

18. Evacuarea imediata a apei care se poate acumula in fundul sapaturilor;

Cu motopompe pentru apa murdara.

9. Ingradirea lucrarilor de sapaturi in locurile de utilitate publica, in zona cu circulatie si iluminarea acestora in timpul noptii;

20. In cazul executarii sapaturilor in locuri unde sunt cabluri electrice, conducte de apa sau gaze care nu pot fi deviate sau intrerupte, se convoaca proprietarul acestora si, impreuna cu specialistii in domeniu, se vor stabili masuri tehnico-organizatorice, se asigura asistenta tehnica si se instruesc lucratorii.

21. Stationarea si circulatia vehiculelor sau a utilajelor de constructii in apropierea locurilor unde se executa sapaturi fara sprijiniri sunt permise numai la o distanta egala cu de doua ori adancimea sapaturii.

7.6 LUCRARI DE SUDARE

Riscuri identificate:

- ✓ cadere de la acelasi nivel, alunecare-impiedicare
- ✓ loviri, striviri, raniri provocate de echipamentele de lucru
- ✓ miscari necontrolate ale echipamentelor
- ✓ arsuri prin improscarea cu scantei si material topit
- ✓ afectiuni ale ochilor/auzului-zgomot provocat de echipamente
- ✓ Traumatisme multiple suferite prin explozie, datorita contactului oxigenului cu grasimi
- ✓ Electrocutare prin atingere piese/ instalatii sub tensiune

Masuri de prevenire si protectie:

- lucrarile de sudare vor fi conditionate de eliberarea permisului de lucru cu foc, dupa caz;

Sudura manuala cu arc electric

La lucrarile de sudare nu se vor utiliza decit echipamente omologate care vor indeplini conditiile de electrosecuritate.

Conductorii electrici, mobili folositi la racordarea la retea si cablurile pentru alimentarea circuitului de sudare vor fi feriti impotriva deteriorarii in timpul exploatarei si al transportului in mod special impotriva contactului cu stropi de metal topit, precum si a trecerii peste ei cu mijloace de transport.

Cablul de masa va fi racordat direct la piesa, fiind interzisa utilizarea unor improvizatii.

Racordarea se va realiza numai cu cleme de stringere, borna cu surub, bine strinsa, cu conditia ca suprafetele de contact sa fie netede si curate.

Este strict interzis pozitionarea la intimplare a portelectrodului chiar daca nu este sub tensiune.

Sudorii vor purta in mod obligatoriu manusi si in timpul inlocuirii electrozilor.

Racordarea la retea, executarea legaturilor fixe, se va face numai de catre electricieni calificati si autorizati intern.

Este interzisa sudarea concomitenta pe aceiasi piesa cu doua instalatii de sudare manuala cu arc electric de curent continuu cu polaritati opuse.

Sudarea si taierea cu gaze

In timpul intreruperii lucrului, arzatorul se va stinge si se va agata pe un suport. Este interzisa agatarea arzatorului (chiar stins) de recipientele buteliei sau de generatoarele de acetilena; Arzatorul aprins nu se va lasa din mina nici un moment.

La intreruperile de lunga durata, in afara de inchiderea robinetelor de la arzator, se vor inchide si robinetele cu ventil ale recipientelor buteliei, precum si robinetul generatorului de acetilena.

Fixarea capetelor furtunurilor in aparatele respective se va face numai prin coliere metalice, bine strinse, pentru a nu se desprinde sau a nu se produce scapari de gaze. Controlul etanseitatii la furtunurile pentru acetilena se va face cu apa si sapun.

Se va verifica ca monometrele sa aiba sigiliul intact, respectiv pansonul de verificare metrologica pe sigiliu, in termen.

Recipientele buteliei pentru oxigen se folosesc si in pozitia culcata cu conditia ca robinetul cu ventil sa se gaseasca cu cel putin 40 cm mai sus fata de baza recipientului.

Recipientele butelie de acetilena se vor folosi numai in pozitie verticala.

Nu se va admite exploatarea recipientelor butelie la care:

- a expirat termenul reviziei;
- lipsesc inscriptionarile si pansonarile reglementare;

- se constata defectiuni la robinetul cu ventil;
- se constata deteriorari vizibile pe corp (fisuri, urme de lovituri sau coroziune);
- lipsesc capacele de protectie si inelele de cauciuc trase pe corp.

7.7 LUCRARI NDT (CONTROL NEDISTRUCTIV SUDURI)

Riscuri identificate:

- ✓ **Iradiere de la sursa radioactiva a aparatului de masura**
- ✓ **Alunecare**
- ✓ **Cadere de la acelasi nivel, impiedicare**
- ✓ **Conditii meteo nefavorabile (ploaie, vant puternic, descarcari electrice, viscol)**

Masuri de prevenire si protectie:

- Se va izola zona de lucru- este interzisa prezenta altor lucratori decat cei care realizeaza masuratori in zona in timpul executarii lucrarilor
- Se va semnaliza corespunzator zona in care se fac masuratori
- Se vor utiliza capete de iradiere colimate.

7.8 SUBTRAVERSARI PRIN FORAJ ORIZONTAL DIRIJAT

Riscuri identificate:

La montarea instalatiilor tehnologice pot sa apara

- ✓ **Balans la piese in timpul deplasarii**
- ✓ **Caderea de pe echipamente a persoanelor care fac montajul**
- ✓ **Caderi de scule si materiale**

In timpul functionarii pot sa apara

- ✓ **Explozii cauzate de incingerea cilindrilor**
- ✓ **Risc de leziuni in timpul manevrarii sau riscul de a fi lovit de cilindri**

Masuri de prevenire si protectie:

- Toate operatiunile se vor face sub directa coordonare a responsabilului de lucrare
- Se vor monta indicatoare de semnalizare in zone cu pericol de accidentare
- In timpul probelor si a fuctionarii utilajului de forat se va supraveghea riguros etanseitatea circuitelor.

7.9 LUCRARI CIVILE (amenajari drumuri si platforme, montare si demontare cofraje tip DOKA, armare)

Riscuri identificate:

- ✓ **Cadere de obiecte de la inaltime**
- ✓ **Cadere de la inaltime**
- ✓ **Prinderea mainilor intre cofraje**

- ✓ Inteparea si taierea mainilor in armaturi
- ✓ caderea de materiale manipulate in cap, pe maini sau picioare
- ✓ Cadere de la acelasi nivel prin impiedicare

Masuri de prevenire si protectie:

. Cofrajele trebuie sa corepunda formelor si dimensiunilor din proiecte, sa reziste la sarcinile ce le revin din greutatea proprie a betonului, a armaturilor, a utilajelor de turnare si a oamenilor care circula pe ele in timpul lucrului.

2. In general cofrajele si esafodajele sunt din prefabricate. Ele trebuie sa permita o montare simpla si o reutilizare maxima.

3. Se va acorda o atentie deosebita umplerii cofrajelor cu beton si in mod special ridicarii cofrajelor pe masura intaririi betonului. Toate dispozitivele de ridicare ale cofrajelor de care sunt agatate tijele sau elementele de sustinere vor fi controlate zilnic de catre conducatorul locului de munca. Aceste operatiuni se vor efectua numai de catre lucratori special instruiti pe linie de securitatea muncii.

4. O atentie deosebita se va acorda pregatirii turnarii prin repartizarea de sarcini concrete pe oameni si instruirea oamenilor care executa turnarea si manevrarea cofrajelor.

5. Montarea cofrajelor la inaltime se va face numai de pe podine de lucru, asezate pe schele de sustinere. Peste aceasta inaltime, montarea cofrajelor se va face de pe schele mobile prevazute cu balustrade si cu scandura de margine.

6. La executarea peretilor din beton armat cu cofraje demontabile, se vor executa in ambele parti podine de lucru la fiecare 1,8 metri inaltime. Pentru cofrajele de stalpi sau grinzile in cadre, se vor amenaja schele in consola, executate pe baza de proiecte, cu balustrade si scandura de margine.

7. Cofrajele suspendate pentru plansele din beton armat la cladirile cu schelet metalic vor fi montate numai dupa asezarea definitiva a pieselor care constituie scheletul.

8. Constructiile la care se toarna betoane in cofraje alunecatoare vor fi imprejmuite.

9. Conducatorul locului de munca este obligat sa controleze zilnic starea cofrajelor alunecatoare inainte de inceperea turnarii betonului.

10. Demontarea cofrajelor alunecatoare se va executa intr-o succesiune de operatii stabilite anticipat de conducatorul locului de munca. Scoaterea cadrelor de sustinere este permisa numai dupa intarirea betonului. Materialele provenite din demontarea cofrajelor alunecatoare, vor fi coborate la sol imediat dupa demontare. Este interzisa asezarea materialelor demontate pe podinele schelelor de lucru sau de sustinere.

11. Decofrarea se face numai dupa aprobarea de catre conducatorul locului de munca. Demontarea cofrajelor de la constructiile din beton armat se va executa numai dupa ce s-au luat toate masurile corespunzatoare impotriva caderii neprevazute a unor elemente ale acestora. Demontarea cofrajelor si sustinerilor acestora, se face numai sub supravegherea permanenta a conducatorului locului de munca si de sus in jos.

12. Dupa demontarea cofrajelor, golurile lasate in plansele de beton simplu sau armat, vor fi imprejmuite sau acoperite cu panouri bine fixate.

13. Demontarea cofrajelor de la betoanele turnate sub nivelul terenului, se va face inainte de scoaterea consolidarilor sapaturilor.

14. Elementele cofrajelor alunecatoare, cadrele, consolele de sustinere, grinzile, podinele de lemn, schelele suspendate si ingradirile trebuie sa se execute in conformitate cu proiectele de executie aprobate. La demontarea cofrajelor vor fi indepartate materialele sau sculele de pe schele si de pe cofraje.

15. Materialele rezultate in urma demontarii cofrajelor alunecatoare, trebuie coborate imediat cu ajutorul scripetilor sau altor mecanisme din dotare. Este interzis a se depozita aceste materiale pe schele sau pe podinele acestora.

16. Cofrajele mobile vor fi montate respectandu-se masurile de securitatea muncii ca si la cofrajele fixe. Pentru apararea lucratorilor de caderea betonului sau a altor materiale sau obiecte, se vor monta panouri de protectie de cel putin 3 metri latime, perpendiculare pe zidul cladirii sau constructiei respective. Se vor monta panouri si deasupra instalatiilor sau utilajelor tehnologice si deasupra locului de manipulare a betonului. Nu se admite supraancarcarea cofrajelor mobile cu oameni, materiale sau armaturi peste sarcina calculata.

17. Armaturile din otel beton sau din profile rigide cat si armaturile pentru betonul precomprimat vor fi prelucrate numai dupa tehnologia prevazuta in proiectele de executie sau fisele tehnologice. Prelucrarea armaturilor din otel beton se va face mecanic sau manual in functie de volumul necesar lucrarii respective.

18. Pentru fasonarea armaturilor din otel, atat manual cat si mecanic, se vor folosi scule rezistente [chei de fasonat drepte sau frante, dornuri, dispozitive de indoire] sau dispozitive special construite in acest sens. Dornurile si dispozitivele de indoit se vor fixa pe bancuri in colturile opuse pentru a permite fasonarea ciocurilor fara accidente. Discul de la dispozitivul mecanic pentru fasonat armaturi va avea cel putin trei dornuri [cel din centru, dornul de ghidare si cel de reazem] si vor fi prevazute aparatori de protectie.

19. La armarea constructiilor din beton armat se folosesc si schele portante. Prin folosirea acestora se inlocuiesc in mare masura esafodajele de sustinere a betonului armat. Schelele portante se folosesc de obicei la constructii cu deschideri mari [acoperisuri, poduri] si se pot alcatui din profile laminate din bare rotunde sudate sau dintr-o combinatie a armaturilor rigide cu otelul beton sub forma de grinzi cu zabrele spatiale, arce spatiale sau carcase spatiale. La executarea acestor schele se vor respecta intocmai prescriptiile de executie din proiecte si se vor instrui in mod special lucratorii care executa asamblarea lor atat la sol cat si pe constructii.

20. Este interzis a se monta stand pe cofraje armaturi in grinzi sau in alte elemente izolate ale constructiei. Montarea armaturilor la inaltime se va face numai de pe schele de lucru, cu respectarea masurilor specifice pentru lucrul la inaltime.

7.10 TURNARE BETON

Riscuri identificate:

- ✓ **Cadere de la inaltime**
- ✓ **Cadere obiecte de la inaltime**
- ✓ **Improscare cu beton in timpul turnarii**
- ✓ **Cadere de la acelasi nivel, impiedicare**
- ✓ **Loviri sau striviri provocate de utilaje in miscare**
- ✓ **Miscari necontrolate ale utilajelor**

Masuri de prevenire si protectie:

1. Schelele si esafodajele pentru transportul betonului trebuie sa aiba o podina continua cu latimea de cel putin 1.2 m, imprejmuite cu balustrade si sa fie rezistente la o sarcina de 800 kg. [sa nu faca sub actiunea acestei sarcini in plan vertical o sargeata mai mare de 3 cm].

2. Golurile din podina destinata alimentarii cu beton sau turnarii betonului trebuie acoperite in timpul lucrului.

3. Dupa ce s-a montat armatura, circulatia pe cofraje pentru transportul betonului trebuie sa se faca pe podine speciale.

4. In cazul utilizarii pompelor mecanizate pentru transportul betonului trebuie avute in vedere riscurile specifice si este necesara respectarea urmatoarelor masuri:

4.1 - Exista riscul ca bratul sau pompa sa execute miscari neasteptate imediat ce telecomanda este activata. **Nu se stationeaza in raza de actiune a pompei.**

4.2 - Masina se opreste din punct de vedere electric numai cand butonul de OPRIRE DE URGENTA este apasat. Cu toate ca aceasta face ca toate valvele actionate hidraulic sa se dezactiveze, nu puteti preveni astfel, de exemplu, o cadere neprevazuta a bratului datorita scurgerilor la sistemul hidraulic.

4.3 - In nici un caz nu apasati butonul de OPRIRE DE URGENTA daca bratul are miscari necontrolate, deoarece nu veti mai avea posibilitatea sa va opuneti acestor miscari.

4.4 - Exista riscul ranirii persoanelor aflate in zona din jurul turnarii in cazul in care capatul conductei se desprinde in timpul pomparii, dupa ce s-a rezolvat un posibil blocaj sau in timpul spalarii. Aceasta zona are diametrul egal cu de doua ori lungimea capatului conductei. Capatul conductei trebuie lasat liber, "atarnat". Verificati ca nimeni nu se afla in zona periculoasa. Tineti aceasta zona sub observatie permanenta. Trebuie sa opriti lucrul imediat si sa apasati butonul pentru OPRIRE DE URGENTA daca cineva patrunde in zona periculoasa.

4.5 - Nu indoiti niciodata capatul conductei flexibila peste ceva. Nu incercati niciodata sa-l indreptati crescand presiunea. Capatul conductei nu trebuie introdus in beton. Intinderea bratului si a capatului peste lungimea specificata este interzisa. Capatul conductei trebuie asigurat impotriva caderii.

4.6 - Aerul prins in linia de livrare este periculos deoarece aerul comprimat este eliminat brusc la capatul liniei de livrare si betonul poate fi "aruncat" in mod exploziv. Din aceste motive nu trebuie permisa aspiratia aerului. De aceea trebuie sa umpleti intodeauna rezervorul agitatorului cu beton pana la axul agitator in timpul operatiilor de pompare.

4.7 - Nu folositi niciodata forta pentru a pompa beton segregat sau cu cocoloase deoarece va incepe sa se sedimenteze in linia de livrare si se vor produce blocaje foarte usor.

4.8 - Bratul poate "cadea" in timpul pauzelor lungi de pompare ca o consecinta a racirii fluidului hidraulic. Din aceste motive nu lasati niciodata bratul intins in timpul pauzelor.

4.9 - Masina trebuie oprita, iar sistemul hidraulic, inclusiv rezervorul, trebuie depresurizate complet atunci cand masurati lungimea necesara pentru conductele de apa, deoarece altfel exista riscul ranirii atunci cand tubul de transfer isi schimba pozitia.

4.10 - Un cos de prindere la capatul liniei de livrare este absolut necesar daca scoateti betonul cu ajutorul aerului comprimat, altfel exista riscul accidentarii cand buretele de spalare si betonul sunt expulzate.

4.11- Exista un risc crescut de accidentare cand curatati cu aer comprimat. Operatiunea de curatare trebuie executata doar de un specialist sub supravegherea sa. Toate persoanele care participa la acesta operatiune trebuie instruite in ceea ce priveste siguranta.

4.12 - Trebuie sa strangeti bratul de pompare daca doriti sa ridicati spatele masinii pentru a pozitiona o roaba sub rezervor.

Inainte de betonare se vor indeparta de pe cofraje orice corpuri straine [moloz, resturi de lemn, stropituri de beton etc.]. Dupa perfecta curatire a cofrajelor ele vor fi bine udate cu apa, pe toate partile care vin in contact cu betonul, astfel incat ele sa se imbibe cu apa.

In cazul turnarii betonului la inaltime mai mare de 1.5 m podinele de lucru ale betonistilor trebuie imprejmuite cu balustrade si cu scanduri de margine. In cazul turnarii betoanelor pentru executarea acoperisurilor, corniselor, luminatoarelor etc. care au o inclinare mai mare de 30 grade, betonistii trebuie dotati cu centuri de siguranta ce se vor lega prin franghii de elementele rezistente ale constructiei.

Turnarea betoanelor la adancimi mai mari de 1.5 m sub nivelul podinei de lucru trebuie facuta cu ajutorul jgheaburilor sau al burlanelor telescopice, care vor fi bine fixate de schelele de sustinere ale cofrajului.

4.16 - La compactarea betonului cu ajutorul vibratoarelor electromecanice trebuie luate urmatoarele masuri:

- 4.17 - Instalatiile electrice necesare punerii in functiune a vibratoarelor electromecanice se vor face cu respectarea regulilor de securitate specifice instalatiilor electrice.
- 4.18 - In timpul deplasarii vibratorului percum si in cazul intreruperii lucrului, oricat de scurta este oprirea, se va deconecta obligatoriu vibratorul de la retea.
- 4.19- Conductorii electrici care alimenteaza cu energie vibratorul trebuie sa fie flexibili si izolati in tub de cauciuc.
- 4.20 - Carcasa vibratorului trebuie sa fie legata la pamant, iar muncitorii vor purta in timpul lucrului cizme si manusi electroizolante.
- 4.21 - Se interzice folosirea vibratoarelor defecte sau recurgerea la improvizatii.
- 4.22 - Este interzis accesul lucratorilor in zona apropiata locului turnarii deoarece este posibila caderea betonului in timpul turnarii, caderea armaturilor, a tijelor si elementelor de la cofrajul spatial si glisant si a altor elemente de constructie. In zonele respective se vor monta placute avertizoare.
- 4.23 - In cadrul operatiunilor de turnare a betonului este obligatoriu purtarea ochelarilor de protectie.

7.11 LUCRARI DE MONTAJ POMPE, FLANSE, VANE

Riscuri identificate:

- ✓ **Cadere de materiale de la inaltime**
- ✓ **Cadere de la inaltime**
- ✓ **Lovirea lucratorilor in timpul manipularii compresoarelor**
- ✓ **Electrocutare**
- ✓ **Cadere de la acelasi nivel prin impiedicare**
- ✓ **Lovirea mainilor sau a ochilor cu bucati de materiale improscat**
- ✓ **Taieturi sau intepaturi generate de folosirea sculelor sau dispozitivelor din dotare**

Principalele masuri de prevenire si protectie:

- Sculele, uneltele si dispozitivele de orice categorie si pentru orice intrebuintare trebuie sa fie in perfecta stare si sa corespunda specificului lucrarii.
- Sculele si uneltele de taiat vor fi verificate daca sunt bine ascu_ite si daca au profilul corect in raport cu operatia de executat.
- Sculele si uneltele de mina vor fi pastrate - dupa caz - in lazi, rastele sau suporturi speciale si orientate spre exterior pentru a putea exclude contactul cu partile active ale acestora.
- Este interzis ca in timpul lucrului sa se aseze unelte pe treptele scarilor mobile, schele, tablouri electrice etc.
- Sculele si uneltele vor fi pastrate in truse sau cutii, pentru a se evita imprastierea lor sau caderea de la inaltime.
- Sculele de dimensiuni mici pot fi prinse si de ochiuri special prevazute in centurile de siguranta, adaptate pentru fiecare unelalta in parte, in asa fel incat lucratorul sa le aiba la indemina, luindu-se, totodata, masuri ca in timpul lucrului aceste scule sa nu incomodeze si sa nu impiedice miscarile libere ale miinilor, precum si deplasarea cu usurinta.
- Nu se admite folosirea unor scule si unelte improvizate in timpul montajului.
- Toate dispozitivele vor fi verificate zilnic, inainte de inceperea lucrului, de catre muncitorii insarcinati a le folosi, impreuna cu seful echipei de montaj. Verificarea va urmari sa constate daca

dispozitivele nu prezinta fisuri, suruburi sau piulite defecte, fire rupte la cabluri, deformatii sau dezaxari.

- Depozitarea pe podina de lucru a materialelor se va face astfel incit sa se lase un spa_iu de minimum 0,5 m intre zona de lucru si materiale, de-a lungul intregului front de lucru unde se lucreaza.
- Toate golurile periculoase vor fi inchise sau ingradite cu balustrade sau parapeti de protectie.
- Daca se lucreaza in vecinatatea unor cai de circulatie este obligatorie montarea copertinelor deprotectie. Daca executarea de copertine de protectie nu este posibila, atunci zona de lucru se va ingradi si marca, asigurandu-se o distanta minima de siguranta de minim jumătate din inaltimea maxima la care se lucreaza.
- Copertinele de protectie vor avea latimea de minimum 1,5 m si inclinarea de 20% fa_a de orizontala; vor fi rezistente, avind consolele de preferin_a din metal, iar copertina din scinduri de 2,5 cm grosime, batute una linga alta. Primul rind de copertine - cel care va ramine pina la terminarea lucrarilor - va fi montat la distanta maxima de 6 m de la pamint, iar la al doilea rind de copertine, fiind mobil, va fi montat la nivelul imediat inferior celui la care se lucreaza.
- Personalul muncitor care manipuleaza si monteaza elemente aflate la inaltime va fi asigurat contra caderii prin centuri de siguranta legate de puncte fixe ale constructiei.
- Se interzice circulatia si depozitarea materialelor sau sculelor pe copertinele de protectie.
- Inaintea ridicarii si montarii piesele si componentele trebuie sa fie curatate de eventuale depuneri de gheata, pete de ulei sau alte substante alunecoase.
- Pentru ridicarea materialelor la inaltime vor fi folosite numai dispozitive omologate, verificate inaintea utilizarii lor. Se vor respecta toate normele de securitate referitoare la utilizarea utilajelor si dispozitivelor de ridicat.
- Se interzice utilizarea unor scule cu capete deformatate sau in forma de ciuperca, cu muchiile din tabla zdrentuita si ascutite, a unor roabe si tomberoane care nu sunt in perfecta stare de functionare. Sculele de mina folosite la zidarie vor fi bine fixate pe miner.

7.12 MANIPULAREA SI DEPOZITAREA MATERIALELOR

Riscuri identificate:

- ✓ **Inteparea si taierea mainilor**
- ✓ **Prinderea mainilor in panourile articulate**
- ✓ **Cadere de de la inaltime**
- ✓ **Cadere de materiale pe maini sau picioare – strivire**

Masuri de prevenire si protectie:

- Operatiile de incarcare-descarcare a materialelor, instalatiilor si utilajelor se vor executa numai in locuri special amenajate si nepericuloase.
- Drumurile de acces la locurile de incarcare- descarcare, trebuie sa fie in stare de circulatie, libere de orice obstacole, iar pe timp de iarna vor fi curatate de gheata si zapada si vor fi acoperite cu material antiderapant. Se vor prevedea dupa caz, drenaje sau rigole pentru scurgerea apelor freactice de suprafata, a apelor provenite din ploi, zapezi sau alte surse.
- Operatiile de descarcare-incarcare, transport si manipulare se vor executa numai sub conducerea si supravegherea sefilor de echipe incarcare- descarcare sau a inlocuitorilor acestora, numiti prin decizie sau dispozitie scrisa de catre conducerea santierelor.

- Conducatorul locului de munca va intocmi un program de lucru si va stabili in functie de sarcinile ce trebuiesc manipulate, oamenii si utilajele necesare.
 - Toti muncitorii care participa la operatiunile de incarcare-descarcare, inclusiv sefii de echipa si conducatorii locurilor de munca, care participa sau conduc aceste operatiuni, vor purta in mod obligatoriu echipamentul de protectie (casca, palmare, masca, ochelari) si vor fi dotati cu mijloace tehnice ajutatoare (cabluri, franghii de dirijare, dispozitive pentru legare de sarcina).
 - Se interzice accesul persoanelor straine sau a personalului muncitor in santiere care nu au nici o atributie la operatiile de incarcare- descarcare sau in suprafata considerata periculoasa. Personalul care efectueaza operatiunea de incarcare- descarcare, va parasi in mod obligatoriu suprafata periculoasa daca se folosesc macarale sau alte instalatii de ridicat.
 - Se va curata terenul pe care se efectueaza aceste operatii de toate obstacolele sau obiectele ce ar putea impiedica operatiunea de incarcare- descarcare.
 - Terenul pe care se face miscarea sau manipularea sarcinilor, trebuie sa fie stabil si rezistent, iar in cazul cand acesta este denivelat sau in panta se vor amenaja platforme horizontale sau se va aduce terenul la forma orizontala.
 - In timpul deplasarii sarcinilor pe role sau grinzi, lungimea acestora va fi mai mare decat lungimea sau latimea sarcinilor cu minim 30- 40 cm in fiecare parte. Manipularea acestor sarcini se va face numai la comanda sefului de echipa sau a conducatorului locului de munca.
 - Alegerea cablurilor sau a franghiilor pentru legare si manipulare se va face in functie de sarcina, iar in timpul tragerii muncitorii vor sta in afara zonei periculoase.
 - Incarcarea sau descarcarea materialului tubular (din mijloace auto) pana la un diametru de $\varnothing 6$ " se poate face si manual cu ajutorul planului inclinat. Manevrarea materialului tubular pe acest plan se va face numai cu ajutorul unor franghii dimensionate in raport cu marimea sarcinei si actionate de pe platforma din afara spatiului de rostogolire sau alunecare a tevilor. Se interzice categoric stationarea de persoane in directia de alunecare a materialului tubular.
 - Asezarea materialului tubular se va face incepand cu diametrele mari si se va continua cu diametrele mici. Macaragiul va refuza incarcarea tevi in mijloace de transport care nu sunt echipate corespunzator pentru transportul materialului tubular.
 - Operatiile manuale de incarcare- descarcare si de transport materiale fara mijloace ajutatoare (lise, carucioare etc.) se vor face numai pana la greutatea maxima de 25 de kg, pentru o persoana.
 - Distanțele de transport nu vor depasi 60 de metri.
 - Transportul recipientilor (tuburilor de oxigen, acetilena, butelii de gaz) se va face numai cu ajutorul targilor sau al unor carucioare sau dispozitive speciale.
 - Transportul materialelor cu lungimi mari (tevi, tuburi etc) se poate face si manual respectandu-se greutatile si distantele din prezentele instructiuni. Echipele vor fi formate din cate cel putin doi oameni, iar asezarea sarcinilor se va face pe acelasi umar iar mersul in acelasi pas.
 - Transportul materialelor cu ajutorul mijloacelor ajutatoare (lise, roabe, carucioare) este permis numai pe teren drept. Se interzice transportul cu mijloace ajutatoare a instalatiilor sau materialelor pe scari, trepte sau rampe de acces.
 - Se interzice categoric transportul de sarcini pe deasupra personalului muncitor.
 - La manevrarea sarcinilor aflate in apropierea stalpilor, peretilor, stivelor, instalatiilor nu este permisa trecerea sau stationarea persoanelor intre macara sau dispozitivul de ridicat si aceste constructii.
 - Se interzice folosirea macaralelor sau a mecanismelor de ridicat pentru tirirea sarcinilor pe sol, ridicarea sarcinilor intepenite sau inghetate. De asemenea este interzisa deplasarea automacaralelor cu carligele tirite pe jos.
- In atributiunile legatorilor de sarcina intra si urmatoarele obligatii :**
- cunoasterea regulilor de verificare a dispozitivelor auxiliare pentru incarcat si descarcat sarcini.
 - cunoasterea si aplicarea codului de semnalizare la comenzile pe care le da macaragiul.

- sa foloseasca la legarea si transportul sarcinilor numai organe sau dispozitive inscriptionate cu sarcinile maxime admise, inscrite vizibil pe o placa sau pe un inel si sa nu lege sarcini a caror greutate depaseste sarcina maxima admisa sau sarcinile respective.
 - sa nu utilizeze dispozitivele sau organele auxiliare de legat care nu sunt inscriptionate si in evidenta unitatii unde lucreaza.
 - sa nu lege sarcini aderente la sol, la pereti sau legate de alte obiecte sau instalatii.
 - sa nu foloseasca organe de legare sau dispozitive care prezinta uzura peste limita admisa in prescriptiile tehnice.
 - sa execute corect legarea sarcinilor fara a incrucisa cablurile si sa se asigure ca sarcina este echilibrata.
 - sa se asigure ca atat cablurile cat si lanturile sunt intinse, nu formeaza noduri sau ochiuri si nu sunt rasucite.
 - sa nu foloseasca lanturi sau cabluri innadite. Legarea obiectelor lungi sa se faca din cel putin doua puncte pentru echilibru.
 - sa interzica stationarea sau circulatia pe sub sarcina si sa nu permita transportarea acesteia peste locurile de munca.
 - sa poarte echipament de protectie si de lucru in stare buna (palmare, casca, centuri de siguranta etc).
-
- Locurile pentru depozitarea materialelor, confectiilor, utilajelor precum si caile de acces vor fi nivelate si amenajate pentru scurgerea apelor de suprafata, vor fi pietruite si vor fi curatate de zapada pe timp de iarna.
 - Se interzice depozitarea dezordonata sau imprastierea materialelor, prefabricatelor, confectiilor, utilajelor in depozite sau langa lucrarile de executie.
 - Materialele cu forme geometrice regulate precum si cele ambalate in lazi, saci, baloturi care care nu sunt explozive, inflamabile, caustice, se vor depozita in stive sau in randuri intre_esute care vor avea o inaltime de maxim 1,5 ori latura mica a bazei.
 - Materialul tubular se va stivui dupa dimensiuni (diametre) pe terenuri orizontale, special amenajate, cu rampi din teava veche sau prefabricate, in stive cu inaltimea de maxim 1,5 metri.
 - Nu se admite desfacerea stivelor sau a gramezilor de alte materiale prin surpare (eliberand unul din straturile de sustinere). Manevrarea materialelor se va face in ordine inversa stivuirii lor.
 - Este interzisa sprijinirea materialelor lungi si grele (profile, tuburi, laminate, teava, material lemnos etc) de pereti, schele, garduri, instalatii sau alte constructii civile sau industriale.

La depozitarea materialelor, prefabricatelor, instalatiilor, utilajelor se va tine seama de urmatoarele masuri :

- la stivuirea materialului tubular de dimensiuni mari (tevi, stalpi) intre randuri se vor aseza grinzi transversale, iar lateral fiecare rand se va fixa cu pene.
- piatra bruta, balastul nisipul, bolovanii, criblura etc se vor aseza in forma de pana sau trunchi de piramida, avand inclinarea fetelor laterale dupa unghiul taluzului natural de cel mult un metru.
- depozitarea produselor de balastiera se va face pe sorturi, despartite cu garduri din lemn sau metalice dimensionate in mod corespuzator si cu spatii care sa permita accesul mijloacelor de transport pentru incarcare- descarcare, folosirea lopetilor mecanice, fara pericol de accidente.
- cimentul vrac se va depozita in silozuri sau in buncare, iar in lipsa acestora in mod exceptional, in magazii metalice sau din lemn bine inchise, ferite de umezeala si aerisite.
- in cazul in care depozitarea cimentului se va face in magazii, stratul de ciment nu va fi mai mare de 1- 1,5 metri. Se vor monta ventilatoare dupa caz, iar muncitorii vor purta obligatoriu echipamentul de protectie (masca, palmare, combinezoane inchise la gat si la maini).
- caramizile care nu se transporta in containere, se vor aseza in stive regulate, cu randuri intre_esute si incrucisate (pe latime maxim 25 de randuri, iar pe muchie maxim 15 randuri).
- se va evita asezarea stivelor sau dispozitivelor de materiale, la o distanta mai mica de 8- 10 metri de marginea unor gropi sau sapaturi.

- materialele lemnoase provenite de la demontarea constructiilor, a scheletelor, cofrajelor, vor fi stivuite si depozitate ca si cele noi, dupa scoaterea cuielor sau scoabelor din ele.
- Blocurile de dimensiuni mari, grinzile, elemente de constructii prefabricate si metalice, etc se vor aseza in stive cu inaltimea de cel mult 1,5 metri si cu sipci intre randuri.
- Materialele marunte ambalate in lazi sau containere (saibe, nituri, suruburi, cuie) se vor aseza in stive cu inaltimea de cel mult 1,0 metri. Se recomanda ca toate materialele marunte sa fie trimise in zonele de lucru numai in lazi sau in containere special construite in acest sens.
- Se recomanda ca depozitarea materialelor in vrac sa se faca in boxe special amenajate.
- Manipularea materialelor in vrac se va incepe numai de la partea superioara. Se interzice manipularea materialelor in vrac prin saparea la baza gramezii.

7.13 FOLOSIREA DE SCULE SI DISPOZITIVE

Riscuri identificate:

- ✓ **cadere de obiecte de la inaltime**
- ✓ **cadere de la inaltime**
- ✓ **improscarea de particule**
- ✓ **Electrocutare**
- ✓ **cadere de la acelasi nivel, impiedicare**

Masuri de prevenire si protectie:

Scule si unelte manuale

- Sculele, uneltele si dispozitivele de orice categorie si pentru orice intrebuintare trebuie sa fie in perfecta stare si sa corespunda specificului lucrarii.

- Zilnic, inainte de inceperea lucrului, fiecare lucrator va controla daca uneltele si sculele din dotare sunt

in stare tehnica corespunzatoare.

Cele care nu corespund din punctul de vedere al securitatii muncii se vor scoate din uz, repara (cele care se pot reconditiona) sau casa.

- Sculele si uneltele de mina vor fi confectionate conform standardelor in vigoare, din materiale corespunzatoare operatiilor care se executa, fara a se permite deformari, fisuri sau desprinderi de aschii, bavuri.

- Este interzisa folosirea sculelor si uneltelor fara miner, precum si folosirea aceluiasi miner la mai multe scule.

- Este interzisa folosirea uneltelor de mina cu suprafete de percutie deformate, in florite sau stirbite, precum si a uneltelor de mina cu improvizatii.

- In timpul transportului, partile periculoase ale sculelor sau uneltelor de mina cu taisuri, virfuri etc. vor

fi protejate cu aparatori sau teci adecvate.

- Sculele si uneltele de taiat vor fi verificate daca sunt bine ascutite si daca au profilul corect in raport cu

operatia de executat.

Sculele si dispozitivele de taiat trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa nu fie degradate, cu crapaturi sau ruginite;

- foarfecele pentru taiat vor avea lamele strinse astfel incit sa preseze una pe alta, fara joc in axul de fixare;

- daltile vor avea o lungime de cel putin 150 mm si vor fi bine ascutite.

- Sculele si uneltele de mina vor fi pastrate - dupa caz - in dulapuri, lazi, rastele sau suporturi speciale
- si orientate spre exterior pentru a putea exclude contactul cu partile active ale acestora.
- Este interzis ca in timpul lucrului sa se aseze unelte pe treptele scarilor mobile, schele, tablouri electrice etc.
- Sculele si uneltele vor fi pastrate in truse sau cutii, pentru a se evita imprastierea lor sau caderea de la inaltime.
- Sculele de dimensiuni mici pot fi prinse si de ochiuri special prevazute in centurile de siguranta, adaptate pentru fiecare unealta in parte, in asa fel incat lucratorul sa le aiba la indemina, luindu-se, totodata, masuri ca in timpul lucrului aceste scule sa nu incomodeze si sa nu impiedice miscarile libere ale miinilor, precum si deplasarea cu usurinta.
- Nu se admite folosirea unor scule si unelte improvizate.
- Nu vor fi utilizate chei care sunt tocite. Uneltele de impact trebuie sa fie in stare buna de utilizare. Uneltele din lemn nu trebuie sa fie rupte si nu trebuie sa aiba parti lipsa.
- Angajatii trebuie sa efectueze o verificare vizuala a uneltelor inainte de fiecare utilizare pentru a se asigura ca nu exista conditii de lucru nesigure. In cazul in care acestea sunt uzate sau rupte, uneltele nu vor fi utilizate si vor fi inlocuite.
- Ochelarii sau alte protectii pentru ochi trebuie utilizate de lucratorii care utilizeaza sau se afla in apropierea unei unelte care ar putea sa ii raneasca prin schije, praful sau alte particule care ar putea sari in timpul lucrului.
- Uneltele de impact cum ar fi ciocanele, daltile etc. trebuie sa aiba margini bine conturate si nu vor fi utilizate daca nu prezinta siguranta.
- Uneltele cu minere din lemn care nu sunt bine fixate sau sunt sparte sau crapate nu vor fi utilizate pina nu vor fi corectate aceste defecte.
- Unelte actionate cu ajutorul combustibililor
- Toate uneltele actionate cu ajutorul combustibililor trebuie inchise in timpul alimentarii, reparatiei sau intretinerii.
- Fumatul, chibriturile sau flacarile deschise sau alte surse similare de aprindere sunt interzise in apropierea zonei in care se face alimentarea
- Orice unealta actionata cu ajutorul unui combustibil care prezinta o scurgere in sistemul de combustibil trebuie scoasa din uz imediat si reparata sau inlocuita inainte de a continua utilizarea.
- Atunci cind aceste unelte trebuie utilizate in spatii inchise sau langa puturi, nise sau galerii, trebuie sa se ventileze aceste spatii pentru a nu permite formarea unei atmosfere periculoase.
- Unelte electrice
- Toate dispozitivele vor fi verificate zilnic, inainte de inceperea lucrului, de catre muncitorii insarcinati a le folosi, impreuna cu seful echipei de montaj. Verificarea va urmari sa constate daca dispozitivele nu prezinta fisuri, suruburi sau piulite defecte, fire rupte la cabluri, deformatii sau dezaxari.
- Toate uneltele electrice trebuie sa aiba o buna izolare si sa fie testate si impamintate. Cele care nu respecta aceste cerinte vor fi reparate sau inlocuite.
- Dispozitivele de siguranta vor avea o functionare perfecta, nu vor fi deteriorate si nu vor fi utilizate alte tipuri de aparatori sau scuturi necorespunzatoare.
- Echipamentele defecte vor fi scoase din functiune imediat.
- Firele uneltelor electrice nu vor fi utilizate pentru a ridica sau a cobori aceste unelte.
- Masinile de taiat, gaurit sau rectificat trebuie sa aiba aparatori bine fixate.
- Se vor respecta distantele minime de siguranta dintre lucratori. (minim 1m)
- Vor fi utilizate numai burghie adecvate materialelor care se prelucreaza.
- Burghiile vor fi bine fixate pe corpul sculei si asigurate cu dispozitivele de siguranta din dotarea sculelor. Nu se admite lucrul cu burghie tocite, incorect fixate si neasigurate.
- Utilizarea unei roti atasate cu viteza maxima admisibila mai mica decit turatia nominala a masinii de rectificat este strict interzisa.

- Uneltele nu trebuie niciodata indreptate spre o alta persoana, indiferent daca sunt in priza sau nu.
 - Uneltele trebuie conectate numai inainte de utilizare si nu trebuie lasate nesupravegheate.
 - Uneltele nu trebuie niciodata utilizate linga materiale explozive sau intr-o atmosfera explozibila.
 - Elementele de fixare nu trebuie utilizate pe materiale dure sau casante, cum ar fi fonta, caramizile glazurate, otelul calit, blocurile de sticla, etc.
 - Elementele de fixare nu trebuie utilizate pe materiale care pot fi usor penetrare, cu exceptia cazurilor in care sunt protejate la iesire.
 - Roata abraziva de la masinile de slefuit trebuie sa aiba aparatori de siguranta. Masina trebuie sa aiba un joc care sa nu depaseasca 3mm. Rotile abrazive trebuie verificate inainte de montare.
 - Lasati intotdeauna roata in pozitie de lucru. Stergeti roata la terminarea lucrului. Viteza rotii trebuie sa fie in concordanta cu viteza motorului.
 - Masinile de slefuit portabile trebuie sa aiba aparatori, carcase si/sau flanse de siguranta, cu exceptia cazului in care roata se afla in totalitate in interior.
- Unelte pneumatice
- Numai persoanele special instruite vor utiliza aceste unelte.
 - Conductele flexibile de aer comprimat trebuie sa corespunda debitului si presiunii de lucru, iar fixarea lor pe racorduri se va face numai cu coliere metalice.
 - Uneltele cu percutie trebuie sa fie prevazute cu o clema de sustinere pentru a impiedica desfacerea in timpul utilizarii.
 - Utilizarea aerului comprimat de mai mult de 30 PSI nu va fi permisa in scopuri de curatare. (exceptie: curatarea formelor de beton si alte procese similare care sunt executate de personal calificat).
 - Furtunele sub presiune cu deconectare rapida, cuplajele si conectorii trebuie sa fie prevazute cu dispozitive de siguranta pentru prevenirea deconectarii accidentale.
 - Toate furtunele trebuie echipate cu un dispozitiv de siguranta la sursa sau la linia de bransare pentru a reduce automat presiunea in cazul unei defectiuni a furtunului.
 - Furtunele nu vor fi folosite pentru ridicarea sau coborirea uneltelor.

7.14 FOLOSIREA ECHIPAMENTELOR SI UTILAJELOR GRELE

Riscuri identificate:

- ✓ **Strivire corpului de utilajele in miscare**
- ✓ **Cadere de la inaltime**
- ✓ **Improscarea cu materiale**
- ✓ **Cadere de la acelasi nivel, impiedicare**

Masuri de prevenire si protectie:

- La inceperea lucrului mecanicul deservent este obligat sa verifice:
 - a) functionarea si eficienta sistemului de franare;
 - b) functionarea sistemului de directie;
 - c) starea si pozitia scaunului si blocarea sa corespunzator sensului de deplasare a utilajului;
 - d) functionarea instalatiei de udare a tamburilor in cazul in care compacteaza mixturi asfaltice;
 - e) starea dispozitivelor de curatire a tamburilor.
- Mecanicul deservent este obligat sa cunoasca si sa respecte regulile de circulatie si pe cele de semnalizare ale punctului de lucru.

- Manualele de utilizare ale producatorului si instructiunile de siguranta trebuie sa fie intotdeauna la indemina operatorului.
- Tabelele cu sarcinile de incarcare, vitezele recomandate de operare, avertizarile sau alte instructiuni similare vor fi afisate la vedere pentru a fi vazute de operator.
- Este interzisa plecarea de pe loc fara o verificare, prin inconjurarea utilajului de catre mecanic, pentru a constata ca nu exista pericol de a accidenta pe cineva. Este obligatoriu darea unui semnal acustic inainte de plecarea de pe loc.
- In apropierea utilajelor grele trebuie sa existe si un stingator adecvat in stare de functionare, sigilat si verificat.
- Este interzis ca mecanicul sa paraseasca utilajul in mers sau stationat cu motorul in functiune. In caz de parasire se va opri motorul si se va frana utilajul.
- Geamurile trebuie sa fie geamuri de siguranta (securizate sau echivalentul acestora) si trebuie sa fie pastrate curate. Cele care sunt crapate sau sparte trebuie inlocuite.
- La utilajele si echipamentele prevazute centuri de siguranta acestea trebuie utilizate de catre operator in timpul manevrarii.
- Este responsabilitatea operatorului de a se asigura ca echipamentul nu este utilizat de persoane neautorizate, cu exceptia cazului in care exista locuri amenajate special pentru acest lucru. Platformele nu vor fi utilizate pentru transportul personalului.
- Toate utilajele grele trebuie sa fie prevazute cu mijloace de semnalizare luminoasa si sonora, inclusiv o alarma pentru marsarier care sa poata fi auzita. Fac exceptie vehiculele utilizate pentru circulatia rutiera si vehiculele de pina la 1 tona care au o vedere buna in spate.
- Temporar, un vehicul caruia nu ii functioneaza alarma poate fi utilizat in marsarier daca operatorul are o vedere clara in spate sau daca utilizeaza un observator pentru a-l dirija.
- Toate utilajele grele care sunt echipate cu aparate care pot fi ridicate si coborite de la locul operatorului trebuie lasate in pozitie coborita inainte ca operatorul sa paraseasca postul de lucru. Aceasta se aplica si pentru cazurile in care operatorul a terminat o sarcina si are de asteptat o perioada nedefinita de timp pina la sarcina urmatoare.
- Manetele de operare care controleaza dispozitivele de incarcare/descarcare trebuie sa fie dotate cu un dispozitiv de blocare care sa previna operarea accidentala.
- In timpul operatiunilor de intretinere sau reparatii ale oricarui utilaj sau echipament, persoana care executa aceasta lucrare trebuie mai intii sa se asigure ca nimeni nu va incerca din greseala sa-l utilizeze.
- In cazul cand este strict necesara interventia mecanicului sub utilaj pentru remedierea unor defectiuni aparute in timpul lucrului, in primul rand se va opri motorul, apoi se va frana, asigurandu-se cu pene sau traverse sub tamburi.
- In timpul operatiunilor de intretinere sau reparatii ale oricarui utilaj sau echipament care se executa cu capote, capace, cupe, lame deschise sau ridicate, acestea trebuie blocate fizic sau sprijinite pentru a impiedica coborirea accidentala.
- Operatorul sau persoana competenta desemnata trebuie sa execute o verificare de siguranta a echipamentului care va fi utilizat, inainte de inceperea fiecarui schimb.
- Orice conditii care pun in pericol functionarea trebuie corectate inainte de a continua. Acest lucru se aplica si evenimentelor care pot apare in timpul functionarii.
- Este interzisa deservirea utilajelor, masinilor, echipamentelor, instalatiilor si autovehiculelor, persoanelor care nu au implinit varsta de 18 ani si care nu au fost testate medical, instruite si verificate din punct de vedere al cunostintelor, si care nu poseda permis de conducere corespunzator.

- Este interzisă folosirea utilajelor, mașinilor, echipamentelor, instalațiilor și autovehiculelor pentru alte lucrări decât cele pentru care au fost construite. (conform cartilor tehnice și manualelor de utilizare)
- Este interzis mecanicilor deserventi de utilaje, mașini, instalații și autovehicule să lucreze pe acestea în stare de oboseală, bolnavi, sub influența băuturilor alcoolice sau a medicamentelor contraindicate care diminuează capacitatea de conducere.
- Se interzice mecanicilor deserventi de utilaje, mașini, instalații, autovehicule ca în timpul lucrului să aibă alte preocupări (citit, cântat, mâncat, etc.), să întretină discuții cu alte persoane sau să permită altor persoane manipularea comenzilor, conducerea utilajelor sau autovehiculelor.
- Discuțiile de serviciu se vor purta numai când utilajul sau autovehiculul sunt lăsate în staționare.
- În tot timpul lucrului se va controla starea generală a mașinii, îndepărtându-se orice urmă de material sau lubrifiant din locurile unde, prin natură sa, instalația electrică poate produce flama sau scurtcircuit electric.
- Conducătorii de autobetoniere, autobasculante, automacarale, autocamioane care execută manevre de mers înapoi și întoarcere vor fi dirijați de către piloți echipați cu bluze avertizoare, fluier și fanion.
- Se interzice conducătorilor de autobetoniere, autobasculante, automacarale, autocamioane de a pune în mișcare autovehiculul până când nu au în câmpul vizual pilotul, retras din zonă periculoasă.
- Se interzice trecerea sau staționarea în raza de acțiune a echipamentelor, a utilajelor, mașinilor și instalațiilor în timpul funcționării. Raza de acțiune va fi marcată și delimitată.
- Este interzisă trecerea cu utilajele și mijloacele de transport peste conducte, cabluri, furtunuri.
- În caz de pericol de accidente, semnalul de oprire al utilajului se poate da de către orice persoană.
- Este interzisă odihna sau servirea mesei, sub utilajele în stare de repaus sau în zona de lucru a utilajelor în funcțiune.
- Este interzis transportul persoanelor, a diferitelor obiecte sau marfuri, etc., pe utilajele de construcții, când utilajul nu este prevăzut prin construcție în acest scop.
- Este interzisă lăsarea fără supraveghere sau parasirea utilajelor, mașinilor și instalațiilor în timpul funcționării acestora de către mecanicii deserventi.
- Se interzice punerea în funcțiune a utilajelor, mașinilor și instalațiilor când la acestea s-au constatat defecțiuni, mecanicii deserventi având obligația de a anunța șeful ierarhic superior.
- Se interzice pornirea și conducerea utilajelor de către alte persoane decât mecanicul care le deservește.
- Este interzisă exploatarea utilajelor de construcții care nu au montate toate aparaturile, dispozitivele de siguranță și protecție, aparatele de semnalizare, măsura și control în bună stare.
- Sunt interzise urcarea și coborârea în și de pe utilaje, în timpul funcționării lor.
- Este interzisă urcarea și coborârea mecanicilor deserventi, cât și a personalului tehnic de verificare în timpul deplasării utilajelor. De asemenea, este interzisă coborârea prin sărire.
- Mecanicii deserventi de utilaje de săpat și nivelat, când constată accidental la efectuarea lucrărilor de excavatii anumite instalații subterane, cum ar fi: cabluri electrice și telefonice, conducte de apă, gaze, petrol, canalizări, etc., vor opri lucrul cu utilajul și vor anunța imediat șeful punctului de lucru, care va lua măsuri de protecție și siguranță.
- Cabinele utilajelor, mașinilor și instalațiilor vor fi dotate cu stergătoare de parbriz, oglinzi retrovizoare, geamuri tip securitate, sistem de încălzire pe timp friguros, extinctoare încărcate.
- Aparaturile sau capacele de protecție vor fi prevăzute cu dispozitive de zăvorare, care să nu permită deschiderea sau demontarea acestora în timpul funcționării.
- Este interzisă atingerea cu mâna a subsamblurilor și părților componente în timpul funcționării utilajelor.

- Sunt interzise interventiile la lama sau cutitul lamei buldozerelor daca lama nu a fost asezata pe calaje.
- Este interzisa folosirea utilajelor cu defectiuni sau cu improvizatii la instalatia hidraulica. (legarea cu sarma a conductelor, eliminarea sau suntarea supapelor de siguranta etc.).
- Se interzice deplasarea utilajelor de la un punct de lucru la altul fara ca echipamentul de lucru sa fie blocat. (carlige sau brate ale automacaralelor, cupe ale excavatoarelor si incarcatoarelor, bene ridicate ale autobasculantelor etc.).
- Este interzisa curatirea, udarea sau ungerea manuala a pieselor si componentelor in timpul mersului.
- Este interzis a se efectua alimentarea cu carburanti cu motorul pornit.
- Este interzisa trecerea sau stationarea sub cupele incarcatoarelor in timpul functionarii.
- La oprirea utilajului cupa va fi obligatoriu lasata pe sol.
- Se interzice transportul de persoane in cupele incarcatoarelor.
- Este interzis a se umbla la instalatiile hidraulice in timp ce motorul se afla in functiune si pompa cuplata.
- Este interzis mecanicului deservent al autoincarcatorului a executa operatii de incarcare in autovehicule, atata timp cat in cabina acestora se afla persoane.
- La terminarea programului de lucru toate utilajele si echipamentele vor fi parcate in locurile stabilite de conducerea santierului, asigurate impotriva deplasarilor accidentale si incuiate.

7.15 LUCRUL LA INALTIME

Riscuri identificate:

- ✓ **Cadere de obiecte de la inaltime**
- ✓ **Cadere de la inaltime**

Principalele masuri de prevenire si protectie:

Conditii generale pentru lucrul la inaltime:

1. Dotarea cu echipament individual de protectie in conformitate cu conditiile concrete ale locului de munca, astfel incat sa fie asigurata securitatea executantului.
2. Utilizarea mijloacelor de protectie colectiva si individuala, corespunzatoare riscurilor locului de munca si a lucrarilor executate.
3. Toate persoanele care lucreaza la inaltime trebuie sa primeasca din partea unui medic de medicina muncii avizul „**APT PENTRU LUCRU LA INALTIME**”.

Organizarea locului de munca

1. Lucrul la inaltime este permis numai daca locul de munca a fost amenajat si dotat din punct de vedere tehnic si organizatoric astfel incat sa previna caderea de la inaltime a lucratorilor.
2. Accesul la si de la locurile de munca amplasate la inaltime trebuie asigurat impotriva caderii in gol a lucratorilor.
3. Pentru lucrul la inaltime mica, de la caz la caz, in functie de gradul de pericol existent si de conditiile concrete, specifice domeniului de activitate respectiv, organizarea locului de munca trebuie sa fie facuta luandu-se toate sau numai o parte din masurile tehnico-organizatorice prevazute pentru lucrul la inaltime, astfel ca pericolul caderii in gol a lucratorilor sa fie eliminat.
4. Inainte de inceperea lucrului, conducatorul locului de munca trebuie sa verifice daca au fost asigurate toate masurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentarii si imbolnavirii lucratorilor.
5. Daca in timpul lucrului la inaltime se produc in mod neasteptat emanatii nocive [toxice sau inflamabile], lucrarile trebuie oprite imediat, iar lucratorii trebuie evacuati, luandu-se toate masurile de evitare a accidentelor si a incendiilor, pana la indepartarea cauzelor care au provocat aparitia emanatiilor.

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

6. Locurile de munca amplasate la inaltime si caile de acces la si de la aceste locuri de munca, trebuie marcate si semnalizate atat ziua cat si noaptea, in conformitate cu standardele in vigoare.
7. In jurul locurilor unde se desfasoara lucrari la inaltime se va institui o zona de siguranta. In zona de siguranta este interzisa circulatia sau stationarea de persoane, autovehicule sau utilaje precum si depozitarea de marteriale sau echipamente tehnice care pot fi afectate de eventualele caderi de obiecte de la inaltime.

Manipulare, transport, depozitare

1. Daca in timpul efectuarii operatiilor de manipulare, transport si depozitare se produc modificari privind conditiile de munca, conducatorul locului de munca este obligat sa faca lucratorilor un nou instructaj de lucru si de protectie a muncii, corespunzator noilor conditii.
2. Este interzis accesul persoanelor care nu au o atributie legata de aceasta activitate la locul de manipulare a materialelor.
3. Grinzile si planele inclinate precum si podetele utilizate la manipularea materialelor trebuie sa fie rezistente, astfel ca arcuirea lor sub sarcina manipulata sa nu fie vizibila.
4. Grinzile, planele inclinate, podetele etc. trebuie prevazute cu dispozitive de prindere si fixare sigura, fiind interzisa orice deplasare a lor in timpul lucrului.

Mijloace colective de protectie [schele, esafodaje, cofraje, podine]

1. Pentru podinele executate din metal se va utiliza tabla expandata sau nervurata.
2. Podinele de lucru trebuie sa aiba suprafata continua. Rosturile intre panourile sau dulapii podinei nu trebuie sa fie mai mari de 1 cm. Pe suprafata podinelor in panta sau in curba se fixeaza sipci impotriva alunecarii la distante de 30-40 cm.
3. Asezarea podinei pe reazeme trebuie facuta astfel incat sa fie exclusa posibilitatea deplasarii sau alunecarii ei.
4. Se interzice asezarea podinelor in consola.
5. Urcarea si coborarea pe si de pe podinele de lucru trebuie sa se faca numai pe rampe si scari de acces executate conform prescriptiilor tehnice. Deplasarea pe podinele de lucru se face lent, fara a se alerga si a se produce balansuri sau socuri.
6. **Se vor folosi numai schele omologate si dotate cu toate elementele de siguranta, balustrade de protectie si elemente de protectie impotriva caderii de materiale sau scule de pe schele.**
7. Schelele vor fi stabilizate, ancorate si asezate numai pe suprafete plane si solide.
8. Schelele vor fi prevazute in mod obligatoriu cu scari, urcarea si coborarea realizandu-se numai cu ajutorul acestora. Sunt cu desavarsire interzise urcarea sau coborarea pe elementele schelei.
9. Schelele amplasate in exterior vor fi prevazute cu plase de protectie.

Rampe de acces si scari rezemate

1. Pentru evitarea deplasarilor longitudinale si transversale, rampele de acces trebuie fixate pe reazeme special prevazute.
2. In cazul in care rampele de acces trec peste goluri, acestea trebuie sa fie obligatoriu prevazute cu balustrade solide, bine fixate pe podina, pe ambele parti ale rampei.
3. Este interzisa blocarea rampelor de acces cu materiale de constructii sau alte obiecte. Rampele trebuie intretinute si curatate in permanenta.
4. Scarile rezemate trebuie sa fie rezistente si usoare, conform standardelor in vigoare. Pentru cele executate din lemn, se va utiliza lemn uscat cu fibre drepte si fara defecte.
5. Lungimea totala a scarii trebuie stabilita astfel incat sa dea posibilitatea lucratorului sa lucreze stand pe o treapta care se afla la o distanta de cel putin 1 m de capatul superior al scarii.
6. Picioarele scarilor trebuie sa fie bine fixate, pentru a evita alunecarea scarilor si caderea lucratorului.
7. In cazul in care conditiile de lucru permit fixarea scarii sus, atunci se fixeaza carlige la capetele superioare ale ramelor longitudinale.
8. Pentru ca scara sa nu alunece, capetele inferioare ale ramelor longitudinale trebuie dotate, de la caz la caz, cu saboti metalici cu capete ascutite sau cu saboti de cauciuc.

9. Scarile duble, care se desfac, trebuie dotate cu dispozitive cu lant care sa nu permita desfacerea lor accidentala in timpul lucrului.

10. Cand se lucreaza la o inaltime mai mare de 2m, in locurile cu circulatie intensa sau pardoseli alunecoase, la baza scarii trebuie sa stea un lucrator care va asigura stabilitatea scarii. La sol se va asigura o zona de protectie, avertizata vizibil, cu o suprafata stabila in functie de inaltimea maxima de lucru, accesul oricarei persoane straine in zona fiind interzis.

11. Fixarea scarii in partea superioara a acesteia este obligatorie, iar in cazurile in care acest lucru nu este posibil este obligatorie utilizare unei persoane care sa sustina scara la baza acesteia.

12. Nu se vor utiliza scari confectionate manual.

Echipamente individuale de protectie pentru lucrul la inaltime

Alegerea echipamentelor individuale de protectie [E.I.P]

1. Alegerea echipamentelor individuale de protectie trebuie facuta luand in considerare, in mod obligatoriu, situatia de lucru la inaltime. Astfel rolul E.I.P poate fi:

- a) de pozitionare a lucratorului in timpul lucrului;
- b) de limitare a deplasarii lucratorului in directia sursei de accidentare prin cadere de la inaltime;
- c) de pozitionare si suspendare a lucratorului in timpul lucrului.

E.I.P corespunzatoare situatiilor nominalizate la pct. a) , b) si c) se utilizeaza numai pentru prevenirea accidentarii lucratorului prin cadere de la inaltime.

2. Daca in cazul utilizarii E.I.P. exista, in continuare, pericolul caderii in gol datorita unor factori de risc ce nu pot fi eliminati, mijlocul individual de protectie trebuie obligatoriu completat cu echipamentul individual de protectie pentru oprirea caderii.

Utilizarea E.I.P. pentru lucru la inaltime

1. Este interzisa utilizarea E.I.P. nestandardizate si neomologate.

2. Lucratorii din cadrul santierului trebuie sa utilizeze, pentru lucrul la inaltime, "Centura de siguranta pentru constructori si montatori tip ham", conform standardelor in vigoare.

3. Este interzisa inlocuirea de catre utilizatori a componentelor, accesoriilor sau pieselor metalice ale E.I.P. defecte precum si repararea acestora. Aceste operatii trebuie executate exclusiv de catre producatorii de E.I.P. autorizati.

4. Utilizarea E.I.P. trebuie sa se faca conform instructiunilor de utilizare emise de catre producator si prevederilor normelor speciale de securitatea muncii.

5. Este interzisa utilizarea E.I.P. care nu sunt insotite de instructiuni de utilizare.

6. Conducatorii locului de munca sunt obligati sa completeze instructiunile de utilizare a E.I.P. cu prevederile care se impun datorita caracteristicilor concrete ale fiecarui loc de munca respectiv.

7. Indiferent de domeniul de activitate si de tipul E.I.P., locul [punctul] de ancorare [fix sau mobil] trebuie astfel ales incat zona de prindere a lucratorului de acesta sa fie sub cota locului de ancorare pe toata perioada lucrului.

8. Sistemele de legatura [franghii, cabluri, lanturi] trebuie sa aiba o lungime maxima desfasurata de 2m.

9. Reglarea franghiilor de siguranta se face astfel ca, dupa petrecerea peste elementul de constructie [stalp, cheson, profil metalic] distanta dintre bustul lucratorului si elementul de constructie sa fie de maximum 0,5 m.

Casca de protectie

1. Pentru lucrul la inaltime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea castii de protectie.

2. Persoanele care coordoneaza, controleaza si indruma procesul de munca vor purta obligatoriu casca de protectie atunci cand isi desfasoara activitatea in conditiile lucrului la inaltime.

3. Pentru lucrul la inaltime mica, de la caz la caz, in functie de gradul de pericolozitate si in conditiile concrete de munca, lucratorii trebuie dotati cu casca de protectie.

4. Daca se lucreaza la nivelele superioare, dar nu pe verticala locului de munca amplasat la inaltime mica, se va asigura un spatiu de siguranta lateral, stanga-dreapta, proportional cu inaltimea maxima de lucru si se va purta obligatoriu casca de protectie.

5. Purtarea castii de protectie la inaltime mica este obligatorie atunci cand la cotele superioare se lucreaza.
6. La locurile de munca cu temperaturi scazute, casca de protectie trebuie purtata peste un capison calduros.
7. Inainte de inceperea lucrului, este obligatorie verificarea de catre lucrator a integritatii castii de protectie, a sistemului de amortizare si a posibilitatii de reglare a acesteia si a curelelor de prindere.
8. Casca de protectie se va fixa obligatoriu folosind curelele de prindere.
9. Este interzisa folosirea castii de protectie daca aceasta prezinta sparturi, fisuri ale calotei, defectiuni ale sistemului de amortizare etc. Casca defecta trebuie scoasa imediat din uz.

Centura de siguranta –tip “ham”

1. Pentru lucrul la inaltime, purtarea centurilor de siguranta este obligatorie, daca masurile integrate de amenajare si de dotare a locurilor de munca nu elimina pericolul caderii in gol.
 2. Daca in configuratia unui loc de munca amplasat la inaltime exista o zona in care pericolul de cadere in gol se poate manifesta, lucratorii trebuie sa poarte obligatoriu centura de siguranta impreuna cu franghia de siguranta care vor impiedica accesul lucratorului in zona cu pericol, pe toata perioada lucrului.
 3. Daca locul de munca amplasat la inaltime nu poate fi amenajat sau dotat prin masuri integrate pentru eliminarea pericolului de cadere in gol, lucratorii trebuie sa poarte centuri de siguranta de tipul si in componenta specifica activitatilor desfasurate.
 4. Centura de siguranta trebuie folosita fie ca mijloc de sprijin al corpului, fie ca mijloc de protectie prin suspendarea impotriva caderii in gol, fie ca mijloc de oprire a accesului intr-o zona periculoasa. Este interzis a se folosi centura pentru alte functii de protectie decat cele pentru care a fost proiectata.
 5. Lucratorii trebuie sa foloseasca centurile de siguranta si accesoriile lor numai in cadrul lucrarilor pentru care au fost dotati cu acestea, iar la terminarea lucrului trebuie sa le predea conducatorului locului de munca.
 6. Inainte de utilizare, centurile de siguranta si accesoriile trebuie verificate in mod obligatoriu de catre conducatorul locului de munca.
 7. Prin examinarea cu atentie se verifica cusaturile, cordoanele partilor metalice, franghiile, carligele de siguranta, niturile etc.
 8. Este interzisa utilizarea centurilor de siguranta care:
 - a) prezinta rupturi, pete, destramari, nituri lipsa sau slabite, catarama defecte, rascoacerea pielii, ruginirea pieselor metalice, rosaturi etc.;
 - b) au fost odata solicitate dinamic [suspendarea corpului lucratorului cazut de la inaltime]; au fost scurtate prin coasere [bucle].
 9. Centurile de siguranta si franghiile acestora [cordoanele de legatura] trebuie pastrate la loc uscat, fara umezeala sau temperaturi excesive, respectand instructiunile producatorului.
 10. Centurile de siguranta si franghiile acestora pastrate in magazii o perioada mai mare [peste 1 an], inainte de folosire, se supun la incercari dinamice conform instructiunilor producatorului.
- Echipamente individuale de protectie, altele decat cele specifice lucrului la inaltime:
1. Daca, in timpul lucrului la inaltime, exista pericole de accidentare, altele decat pericolul caderii in gol, lucratorii trebuie sa poarte E.I.P. specifice acestor pericole.
 2. Conducatorul locului de munca trebuie sa identifice pericolele de accidentare posibile de a se manifesta si sa doteze lucratorii cu E.I.P. capabile sa elimine aceste pericole.
 3. Purtarea E.I.P., altele decat cele specifice pericolului caderii in gol, nu trebuie sa influenteze in nici un fel capacitatea de protectie a E.I.P. specifice pericolului caderii in gol.
 4. In functie de natura pericolului existent la lucrul la inaltime, altul decat cel de cadere in gol [de ex.: mecanic, electric, chimic] trebuie ales E.I.P. in conformitate cu prevederile normelor specifice conexe si ale "Normativului - cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie si de lucru".

7.16 ALTE PREVEDERI

SECURITATE SI VANDALISM

- Planificarea si organizarea unui program de securitate fac de obicei diferenta dintre lipsa de control si furturile costisitoare. Un santier fara paznici, garduri, iluminare corespunzatoare constituie o tinta usoara pentru hoti. Organizarea de santier se va imprejmui cu gard de sarma ghimpata montat pe stalpi de beton, iar pentru iluminarea pe timpul noptii se vor monta stalpi de iluminat. Pentru paza santierului este montat un container de paza prevazut cu echipament de incalzire.

- Inainte de inceperea si in timpul desfasurarii lucrarilor, managerul de proiect trebuie sa organizeze paza santierului, sa coopereze cu politia locala si cu pompierii. Acestia trebuie sa fie informati despre detaliile proiectului, programul de lucru, tipul de constructie, data de incepere si de incheiere a lucrarilor.

Paza santierului va fi asigurata de firme de paza specializate. Acestea intocmesc un plan de paza care este avizat de catre politia locala.

- Numele responsabililor, numerele de telefon si cum pot fi acestia contactati in timpul liber vor fi disponibile in santier. Autoritatile trebuie sa fie informate despre paza santierului si trebuie incluse in proiectele de securitate.

SEMNALIZARE SI AVERTIZARE

Semne si interdictii

- In cazul in care lucatorii trebuie sa desfasoare activitati in locuri invecinate cu drumuri publice, trebuie sa se monteze in prealabil semne si bariere pentru dirijarea traficului.

- Se vor folosi semne si bariere adecvate pentru zonele de lucru ori de cite ori este nevoie pentru a averiza conducatorii auto, pietonii si angajatii din vecinatate despre riscurile potentiale.

Semnalizare (Controlul traficului)

- Trebuie folosite indicatoare si semne standardizate, reflectorizante.

- Persoanele care lucreaza in zonele de circulatie trebuie sa poarte veste de siguranta portocalii sau rosii. Vesta trebuie sa fie prevazuta cu elemente reflectorizante.

- Semnalizarea cu fanioane trebuie sa se faca prin folosirea unor fanioane reflectorizante rosu/verde sau portocalii de 0,45m (minimum).

4. Persoanele care semnalizeaza cu fanioane trebuie sa poata comunica tot timpul intre ele.

Goluri, guri de vizitare deschise si alte elemente similare

- O echipa trebuie sa aiba cel mult doua guri de vizitare deschise in acelasi timp. Exceptie: Pot fi deschise trei pentru scurte perioade de timp, pe perioada vizitelor unor persoane autorizate (specialisti, proiectanti, reprezentantii beneficiarului sau ai consultantului).

- Gurile de vizitare trebuie inchise cu aparatori metalice, semnalizate cu stegulete si benzi avertizoare atunci cind sunt deschise. Nu trebuie lasate nesemnalizate sau neacoperite.

- O gura de vizitare deschisa care nu este protejata trebuie sa fie supravegheata in permanenta.

- In cazul in care mai multe guri de vizitare trebuie accesate periodic pe perioada zilei de lucru, acestea vor fi acoperite cu capace de lemn.

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

Semnalizarea de prevenire a accidentelor

- Semnele si simbolurile necesare pentru conditiile de pericol din santier trebuie sa fie vizibile in permanenta si nu vor fi indepartate sau acoperite decat daca pericolul nu mai exista.

- Tipurile de semne includ:

- **Semne pentru pericol**

Vor fi utilizate atunci cind pericolul exista.

- **Semne de prevenire**

Vor fi utilizate pentru avertizare impotriva practicilor periculoase.

- **Semne pentru instructiunile de siguranta**

Vor fi utilizate pentru a informa luratorii cu privire la masurile de siguranta esentiale pe care trebuie sa la aiba in vedere in zona respectiva sau cand lucreaza cu echipamentul sau utilajul respectiv.

- **Semne de directionare**

In afara semnelor pentru dirijarea traficului se pot utiliza si semne care sa indice directia in care se

afla diverse puncte de interes din incinta santierului (depozite, birouri, toalete, diverse zone de lucru). Este obligatoriu sa se indice, in toate zonele, **directia catre punctul de prim ajutor si cel mai apropiat**

pichet PSI.

- **Semne pentru trafic**

Zonele de circulatie vor fi prevazute cu semne pentru trafic in locurile periculoase.

Toate semnele de control al traficului vor fi conforme cu standardele si legislatia in vigoare.

Managerul de proiect impreuna cu Coordonatorul SSM vor stabili eventuale masuri suplimentare privind semnalizarea.

- **Pancarte de siguranta--"In afara serviciului"**

Aceste pancarte trebuie sa fie folosite pentru orice tip de echipament, masina, utilaj, care este in stare de nefunctionare, defect sau la care au loc interventii, revizii sau reparatii.

Se va asigura o protectie suplimentara angajatilor care trebuie sa lucreze cu sau linga echipamente care au fost deconectate. Persoanele responsabile cu procesul de scoatere din functiune vor raspunde si de afisarea cu pancarta "In afara serviciului" si asigurarea acestora atunci cind este nevoie. Pancarta trebuie datata, semnata si atasata la loc vizibil, in vecinatatea intreruptorului, contactului sau dispozitivului de pornire/actionare.

La terminarea interventiilor, persoanele care au pus anuntul sunt responsabile de indepartarea acestor anunturi si de deblocare. Daca acele persoane nu sunt disponibile, seful echipei de lucru poate desemna o persoana calificata pentru aceasta sarcina si va anunta persoana insarcinata initial despre aceasta. In ambele cazuri, persoana responsabila trebuie sa efectueze un control vizual inainte de punerea in functiune.

Un plan general de semnalizare pe santier a locurilor cu grad ridicat de risc va fi anexat la acest plan. – Anexa 10.2

8. PLANUL DE INTERVENTIE SI EVACUARE IN SITUATII DE URGENTA

Obiectiv

In scopul asigurarii eficientei Planului de interventie si evacuare in situatii de urgenta tot personalul din santier trebuie sa cunoasca continutul planului.

Tot personalul din santier este obligat sa- si insuseasca procedurile cuprinse in plan si sa aprofundeze cunostintele legate de aplicarea masurilor de actiune in situatii de urgenta, ca de exemplu: utilizarea repetata a iesirilor de urgenta, a cailor de evacuare si cunoasterea semnificatiei semnalelor de alarmare.

Procedurile cuprinse in plan vor fi aplicate in toate situatiile de urgenta pana cand siguranta este restabilita in santier.

Scop

Planul de interventie si evacuare in situatii de urgenta este valabil in intreg santierul

Documente de referinta

Planul general de securitate si sanatate in munca
Reguli specifice in santier

Proceduri in caz de interventie si evacuare

Responsabilitati:

Responsabilitatea securitatii in santier revine project managerului.
El va fi sprijinit de coordonatorul cu securitatea si sanatatea muncii din santier.
Project managerul este responsabil pentru toate masurile luate in situatii de urgenta

Proceduri in situatii urgente

Masuri de prevenire

Pentru comportament corect in situatii de urgenta se vor afisa:

- ▶ Reguli generale de alarmare [numere de telefon, semnale de alarmare, prim ajutor, ambulanta,etc.]
- ▶ Planul de evacuare [pentru incendiu, explozii, evacuare, etc.]

In cazul folosirii de substante periculoase se vor aplica masurile de securitate din Fisa tehnica a substantei respective.

Site managerul asigura eliberarea cailor de acces si a locurilor de adunare, iar in cazul schimbarii acestora sa comunice acesta intregului personal din santier.

In cazul aparitiei unui pericol, personalul trebuie sa anunte imediat project managerul

Se vor efectua verificari periodice ale sistemelor de alarmare

Identificarea unei situatii de urgenta

Persoana care descopera o situatie de urgenta va informa imediat superiorul sau care va informa Site managerul [vezi Reguli generale de alarmare].

Vor fi raportate urmatoarele:

situatia de urgenta constatata;

locatia exacta a situatiei de urgenta si locatia persoanei care a sunat;

ce s-a intamplat deja [persoane ranite, incendiu, etc.];

masurile luate de persoana care a sunat [de exemplu: evacuarea personalului, salvarea persoanelor ranite, stingerea incendiului, etc.]

Urmatoarele regului vor fi urmate permanent:

Alarma

Ajutor

Salvare/stingere

Comportament in situatii de urgenta

In eventualitatea producerii unor situatii de urgenta personalul din santier va fi informat prin semnale acustice [vezi " Reguli generale de alarmare].

Regului generale in situatii de urgenta:

protejati-va capul

nu folositi vestiarele si toaletele,etc.

nu incercati sa salvati bunurile personale

urmati instructiunile sefului de santier

nu parasiti locul de adunare decat dupa ce est dat semnalul de incetare

In cazul cand evacuarii de urgenta a santierului [semnal acustic de evacuare] se va actiona conform Procedurii de evacuare.

Comportamentul in caz de accident:

- a) securizare zonei unde s-a produs accidentul
- b) sezisez persoana instruita pentru acordare primului ajutor
- c) se acorda primul ajutor
- d) daca este posibil, se transporta persoana ranita la punctul de prim ajutor si se acorda ajutor medical de catre personalul specializat.
- e) se raporteaza accidentul Site managerului
- f) se anunta ambulanta, pompierii, spitalul, daca este cazul [vezi Reguli generale de alarmare]
- g) furnizeaza date despre producerea accidentului
- h) analizeaza cauzele accidentului
- i) inlaturarea cauzelor accidentului
- j) informarea personalului din santier cu continutul PPSSM pentru evitarea accidentelor similare
- g) verificarea inlaturarii cauzelor accidentului
- h) inregistrarea accidentului
- m) informare [angajati, project manager]

Stingerea incendiilor

In Planul de evacuare se va consemna locul extintoarelor, hidrantilor si sistemelor de alarmare. Numerele de telefon de la pompieri, salvare, spital, sunt consemanate in Reguli generale de alarmare.

Masuri de prevenire:

- instruirea personalului din santier privind apararea contra incendiilor
- respectatea zonelor unde fumatul este interzis
- colectarea/indepartarea cenusii numai in containere/recipiente neinflamabile
- depozitarea materialelor inflamabile astfel incat san nu blocheze traseele de iesire de urgenta
- mentineti cailor de iesire de urgenta si punctele de adunare libere
- mentineti clare si la vedere anunturile de siguranta [cum sunt cele privind iesirile de urgenta, prim ajutor, etc]
- mentineti liber accesul la extintoare
- parcati vehiculele asa incat rutele de iesire si accesul pompierilor sa fie libere
- lucru cu foc deschis este permis numai conform sistemului de permise pentru lucru
- indepartati deseurile inflamabile zilnic
- verificati in mod regulat extintoarele si echipamentele [conform reglementarilor legale]
- verificati si mentineti semnalizarile si afisele .

Comportamentul in caz de incendiu

In cazul unui incendiu minor stingeti focul cu cel mai apropiat extingtor si raportati problema la site manager [daca nu sunteti sigur cum procedati atunci urmati instructiunile pentru incendiu major]. In cazul unui incendiu major alarmati imediat masina de pompieri de pe santier si seful de santier cu alarma sonora si daca se impune evacuarea, procedati conform Procedura de Evacuare.

Instructiuni suplimentare

- Instructiuni pentru extintoare
- Comportamentul in caz de incendiu
- Anunturi/semne importante
- Instructiuni pentru protectia impotriva incendiilor

Substante periculoase pentru sanatate

In cazul scurgerii sau scaparilor de substante periculoase pentru sanatate trebuie respectata urmatoarea procedura:

Daca substanta este cunoscuta trebuie aplicata Fisa Tehnica de Securitate.

Daca substanta este necunoscuta si pune in pericol sanatatea si securitatea [miros, fum, foc mocnit] trebuie informat imediat site managerul, in cazul ca nu poate fi gasit va fi informata echipa de pompieri.

In oricare din cazuri zona periclitata trebuie parasita.

Proceduri de evacuare

Producerea unei situatii de urgenta

O situatie de urgenta necesita evacuare daca:

-sunt detectate bombe subterane

sunt detectate substante sau obiecte periculoase

-se petrece o situatie periculoasa care se extinde si ameninta si alte persoane

persoanele sunt expuse unei situatii de urgenta de care nu sunt constienti ca exista si deci nu pot lua masurile de protectie

Proceduri de evacuare

Cand se descopera o situatie de urgenta, fiecare persoana din santier este obligata sa informeze superiorul sau si persoanele din apropiere [de exemplu prin strigate, producerea de zgomote, semnale de alarmare] si imediat sa informeze conducerea santierului.

Persoana va ramane in biroul santierului pentru informarea detaliata a conducerii santierului, formatiunilor de aparare contra incendiilor, ambulanta si alte autoritati implicate.

Dupa evaluarea situatiei, proiect managerul sau in absenta acestuia coordonatorul S.S.M. din santier va instrui pe cei care se ocupa de securitatea santierului sa activeze sirena de alarmare in conformitate cu "Regulile de alarmare".

Nota: Aceste semnale pot fi activate si de formatia de aparare contra incendiilor.

Odata cu semnalele de alarmare, toate persoanele din santier se vor deplasa pe caile de evacuare catre punctele de adunare, stabilite in "Planul de evacuare".

Pe cat este posibil sistemul de operare va fi securizat [de exemplu: securizare mecanica prin fixare cu suruburi, oprirea alimentarii cu energie electrica a motoarelor, etc.]

Inregistrarea tuturor persoanelor din zona pusa in pericol este impusa si va fi verificata dupa evacuare.

In functie de tipul situatiei de urgenta, vor fi anuntate autoritatile de resort [de exemplu: in cazul alarmarii cu bomba se anunta, in primul rand Departamentul de protectie civila]

Proiect managerul va inspecta minutios zona [pe cat posibil], evalueaza daca si cu ce mijloace, suprafata poate fi izolata de restul santierului.

Daca masurile luate duc la izolare zonei afectate, seful de santier sa ceara inceperea lucrului in zonele periculoase si dispuna incetarea alarmei conform "Regulilor generale de alarmare".

Proiect managerul sau delegatul sau [de exemplu: coordonatorul S.S.M. al santierului va ramane in zona izolata pana la restabilirea securitatii; personalul care lucreaza langa zona izolata va fi instruit despre masurile luate si despre restrictiile ce trebuiesc respectate.

Proiect managerul trebuie sa analizeze situatia de urgenta cu autoritatile in acord cu legislatia in vigoare.

Verificarea echipamentului de alarmare

Verificarea functionarii echipamentului de alarmare va fi facuta cu regularitate in fiecare zi de luni din luna la ora 10⁰⁰ A.M. de catre coordonatorul S.S.M. [OK – dispozitie de reparare si verificare] si va fi consemnata.

Seful de santier poate initia exercitii de alarmare si evacuare care apoi vor fi consemnate.

Documentatia

Toate modificarile din documentatie vor fi comunicate prin instructiuni de securitate in conformitate cu procedurile din PPSSM

Motivele evacuarii vor fi identificate si vor fi luate masuri corespunzatoare pentru evitarea evenimentelor de aceeasi natura, in viitor.

1062-HAB-CTG2-PLN-HSE-12-00002-RO.Rev2

Masurile vor fi comunicate intregului personal din santier conform procedurilor din PPSSM.
 Mai mult decat atat, o copie a documentului va fi inaintata coordonatorului S.S.M al santierului.

N U M E R E D E U R G E N T A

| | | | |
|-----------------|--------------------|--|--|
| ALERTARE | Pompieri | | |
| | Politie | | |
| | Salvare | | |
| | Medic de urgenta | | |
| | Spital | | |
| | Alimentare energie | | |
| | Alimentare apa | | |
| | Alimentare gaze | | |
| | | | |

| | | | |
|-------------------|------------------------------------|--|--|
| NOTIFICARE | Constructor | | |
| | Autoritatea locala de supraveghere | | |
| | Antreprenor general | | |
| | Inspectorat Teritorial de Munca | | |
| | Coordonator Santier | | |

PLAN DE ALARMA in cazuri de urgenta DE GRAVITATE MARE

ACORDATI PRIMUL AJUTOR

Asigurati locul accidentului + Evacuati ranitii din zona periculoasa
Informati responsabilul cu primul ajutor + Acordati ranitilor ingrijirile necesare

INFORMATII DESPRE EVENIMENT

Sucesiunea apelurilor:

Pompierii(dac sunt necesare operatiuni de descarcerare / salvare)
Salvarea (daca este necesar cereti prezenta medicului de urgenta)
Medic de urgenta
Politia
Seful de santier
Cine informeaza? Presentati-va
Ce s-a intimplat?
Unde s-a intimplat?
Gradul de ranire?
Exista vre-un pericol pentru oameni?

Convorbirea telefonica o incheie cei de la salvare

ALTE MASURI

Ghidati autovehiculele de interventie spre locul evenimentului
Tineti curiosii la distanta de locul accidentului si de caile de access pre acesta

In caz de accident de munca sau de circulatie sunteti obligat(a) sa inaintati beneficiarului constructiei, autoritatii de supraveghere a lucrarilor de constructii precum si coordonatorului de securitate si sanatate Procesul –Verbal de cercetare al accidentului in termen de 5 zile. In cazul in care accidental a fost grav sau s-a soldat cu morti, trebuie notificat in mod direct Inspectoratul Teritorial de munca

Planul de evacuare

Se va completa de catre antreprenor/ subcontractor dupa finalizarea organizarii de santier.

Se ataseaza schita de evacuare din organizarea de santier in caz de situatii de urgenta.-
Anexa 10.4

9. INSPECTII

Beneficiarul poate verifica, fara anuntare prealabila, orice punct de lucru care face obiectul contractului.

Personalului de conducere si supraveghere al **antreprenorului**, precum si celui al **subcontractorilor**, i se va cere o supraveghere permanenta a securitatii muncii, zi de zi la locul de munca si sa ia masuri imediate pentru a remedia orice defectiuni sau orice practici nesigure pe care le observa.

Inspectiile pentru securitatea muncii, care au ca scop identificarea defectiunilor, conditiilor si practicilor care nu prezinta siguranta, precum si incalcari ale regulamentelor de securitate a muncii, vor fi realizate in mod regulat de catre project manager, responsabilii SSM si reprezentantii desemnati ai antreprenorului si subcontractorilor.

Toate inspectiile pentru securitatea muncii vor constitui subiectul unui raport scris, intocmit dupa inspectie in care va prezenta neconformitatile constatate, masurile de remediere si un termen rezonabil pana la care aceste masuri trebuie indeplinite. Rezolvarea neconformitatilor constatate va fi urmarita cu prilejul urmatoarei inspectii.

Daca sunt identificate nereguli in timpul inspectiei, se va mai efectua o inspectie dupa o perioada de timp rezonabila, astfel incat sa se asigure ca acele nereguli au fost remediate cu promptitudine si in mod eficient.

Audit si revizuire

Un program de audit si revizuirii independente vor fi programate pentru activitati corespunzatoare proiectului. Proiectul va fi supus unor audituri interne periodice.

Auditul subcontractorilor se va face conform proceduri interne de auditare a subcontractorilor (Auditarea furnizorilor-subcontractorilor PD_0605_AW_03_RO_R). HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS S.R.L. isi rezerva dreptul de a solicita orice documente, rapoarte sau alte informatii care pot fi in legatura cu prevederile contractului. Contractorul poate obiecta la aceste solicitari in scris.

Analize in domeniul securitatii si sanatatii in munca

- ✓ Proiect managerul, coordonatorii in materie de securitate si sanatate in munca (pe durata elaborarii proiectului si pe durata realizarii lucrarii) vor participa la mitinguri privind inceperea activitatilor pe santier;

lunar se vor convoca sedinte de analiza a starii securitatii si sanatatii in munca pe santier, cu participarea reprezentantului beneficiarului, managerul de proiect si reprezentantii **subcontractorilor.**

10. EVALUARE RISCURI DE ACCIDENTARE SI MASURI DE PREVENIRE PROPRII SANTIERULUI

DENUMIRE PROIECT/LUCRARE:

Descrierea zonei:

Activitatea se desfasoara aer liber si presupune manipularea de catre lucratori de materiale, echipamente, scule, unelte si dispozitive de lucru

Accesul persoanelor:

Accesul in zona este permis doar lucratorilor angajati, fiind interzis accesul persoanelor neautorizate, cu desavarsire al femeilor gravide si lauzelor.

Echipamente de munca:

Echipamente, utilaje, unelte, scule, instalatii de ridicat, dispozitive de lucru.

Materiale utilizate:

Material tubular, fittinguri, etc.

Substante chimice utilizate:

.....

Organizarea muncii:

Lucrarile sunt planificate si se executa in baza unui program de lucru cu respectarea cerintelor de securitate si sanatate in munca si a instructiunilor proprii de securitate.

LISTA DE IDENTIFICARE A RISCURILOR

| FACTOR DE RISC ANALIZAT | DA | NU | Nu este cazul |
|--|----|----|---------------|
| 1. Exista sef echipa desemnat? | X | | |
| 2. Zona de lucru este delimitata si semnalizata corespunzator? | X | | |
| 3. Angajatii au EIP/mijloace de protectie necesare iar acestea sunt utilizate corespunzator? | X | | |
| 4. EIP sunt curate si in stare buna (fara deteriorari care sa afecteze siguranta angajatilor)? | X | | |
| 5. Au fost verificate vizual inainte de utilizare EIP/mijloacele de protectie? | X | | |
| 6. Angajatii sunt instruiti si desfasoara activitati conform calificarii pe care o detin? | X | | |
| 7. Au fost intocmite si sunt disponibile permisele de lucru cu foc deschis? | X | | |
| 8. Aparatura utilizata pentru lucrul cu foc deschis este in stare tehnica corespunzatoare? Este necesar permis de lucru cu foc deschis? Exista mijloace primare de stingere a incendiului? | X | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 9. Au fost verificate înainte de utilizare, vizual si prin incercare, uneltele manuale? Sunt in stare corespunzatoare? Se utilizeaza corect? | X | | |
| 10. A fost verificata integritatea si functionalitatea echipamentelor tehnice inainte de utilizare? Sunt in stare corespunzatoare? Se utilizeaza corect? | X | | |
| 11. Sunt disponibile echipamente, mijloace primare de interventie in caz de incendiu? | X | | |
| 12. Autovehiculele sunt dotate cu echipamente de siguranta rutiera si trusa de prim ajutor? | X | | |
| 13. Se respecta interdictia fumatului la locul de munca? | X | | |
| 14. A fost verificata integritatea si functionalitatea echipamentelor tehnice inainte de utilizare? Sunt in stare corespunzatoare? Se utilizeaza corect? | X | | |
| 15. Unelte electrice: cablurile de alimentare sunt in stare corespunzatoare? | X | | |
| 16. Activitatea se desfasoara la inaltime, exista risc de cadere? | X | | |
| 17. Este nevoie de scara? Starea scarii este corespunzatoare? | X | | |
| 18. Este nevoie de schela? Corespunde standardelor? Este montata de persoana autorizata? | | | |
| 19. Trebuie folosite echipamente de ridicat? Sunt autorizate conform legislatiei? | | | |
| 20. Lucrari de sapare, excavare: au fost identificate retelele altor utilitati? | X | | |
| 21. Exista spatii inchise? Sunt disponibile mijloacele EIP necesare? S-a monitorizat atmosfera de munca? | | | |
| 22. Conditii atmosferice: Poate exista expunere la temperaturi necorespunzatoare? | | | |
| 23. Iluminatul spatiului de lucru este corespunzator? | X | | |
| 24. Exista materiale periculoase la locul de munca? Exista fise tehnice de securitate, s-a facut informarea si instruirea angajatilor? | X | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| 25. Stocarea materialelor periculoase este corespunzatoare? | X | | |
| 26. Activitatea produce zgomot? | X | | |
| 27. Activitatea genereaza praf? Este necesara masca de praf? | | | X |
| 28. Exista utilaje portabile si speciale? | | | X |
| 29. Echipamentele mobile sunt in stare tehnica corespunzatoare? Sunt autorizate ISCIR? Personalul este autorizat, instruit? | X | | |
| 30. S-a realizat organizarea de santier (transport materiale, spatii de depozitare, vestiare, grupuri sanitare, prim ajutor, cai acces, comunicare)? | X | | |
| 31. La terminarea lucrarii zona de lucru este curatata? Se indeparteaza deseurile rezultate? Se readuce zona de lucru la starea initiala? | X | | |

EVALUARE RISCURI PROFESIONALE SI MASURI PREVENTIVE

| Pericol/ Neconformitati | Masuri preventive/Actiuni in scopul realizarii masurii | Responsabilitati | Termen de realizare | Obs. |
|--------------------------------|--|--|-----------------------|------|
| ORGANIZAREA SANTIERULUI | | | | |
| Igiena muncii | Asigurarea unei surse de apa potabila | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | |
| | Asigurarea de vestiare pentru pauze | | | |
| | Asigurarea de grupuri sanitare (toalete) conectate la un rezervor septic sau de toalete ecologice | | | |
| | Instruirea periodica a lucratorilor asupra riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala | | | |
| | Instruirea specifica cu privire la utilizarea EIP (echipament individual de protectie) necesare santierului | | | |
| Electricitate | Instalarea in santier a unui tablou electric cu impamantare verificata | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | |
| | Asigurarea de unelte electrice, masini electrice, cabluri de extensie in conformitate cu prevederile legale, inspectate periodic | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--|-----------------------|--|
| Transport intern | Definirea cailor de acces, a pasajelor, a locurilor de depozitare a materialelor, a locurilor de depozitare a deeurilor | Manager proiect/ sef santier | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef |
| | Respectarea cerintelor pentru instalarea mijloacelor de ridicat | Responsabil SSM | | Responsabil SSM |
| | Respectarea cerintelor pentru locurile de munca semipermanente, cum ar fi indoirea fierului, activitati de lacatuserie, etc. | | | |
| Cadere de la inaltime | Asigurarea de paravane si balustrade pentru eliminarea pericolului de cadere in gol | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef Responsabil SSM |
| | Semnalizarea de securitate si de interzicere a persoanelor fara raspunderi in zona de lucru prin montarea de panouri si prescriptii avertizoare | | | |
| | Utilizarea castilor de protectie si centurilor si franghiilor de siguranta | | | |
| | Verificarea stabilitatii schelei si a conformitatii cu cerintele reglementatoare | | | |
| Alunecari, impiedicari si caderi | Mentinerea in starea corespunzatoare a amplasamentului si asigurarea ordinii in zona de lucru | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef Responsabil SSM |
| | Asigurarea de scari duble pentru lucrul la mica inaltime (mai putin de 2 m de la baza de refeinta pana la talpi. | | | |
| Caderea de pe schele sau scari | Verificarea schelei sau a scarii inainte de inceperea lucrarilor | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef Responsabil SSM |
| | Utilizarea de EIP (echipament individual de protectie adecvat in functie de situatie: centura de siguranta, casca de protectie, incaltaminte antiderapanta) | | | |
| Cai de acces si zone de deplasare | Caile de acces in zona de lucru trebuie sa fie in permanenta libere si sa asigure securitatea lucrarilor | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef Responsabil SSM |
| | Caile de acces si zonele de deplasare trebuie corect dimensionate si semnalizate corespunzator | | | |
| Manipulare manuala materiale | Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte prin mijloace de protectie colectiva si mijloace individuale de | Manager proiect/ sef santier | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------|---|
| si obiecte | protectie | Responsabil SSM | | santier Responsabil SSM |
| | Respectarea sarcinilor maxime admise pentru materialele si obiectele manipulate si transportate manual sau cu mijloace nemecanizate | | | |
| Platforme de lucru | Platformele de lucru, podetele, schelele si/sau scarile trebuie dimensionate si construite astfel incat lucatorii sa nu cada sau sa fie expusi caderilor de obiecte. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Identificare riscuri si semnalizare de securitate | Analiza sigurantei amplasamentului si a caracteristicilor specifice zonei de lucru inainte de inceperea lucrarilor pentru a preveni posibile accidente si a evita expunerea la substante periculoase | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Ingradirea si semnalizarea zonei de lucru | | | |
| INSTALATII, MASINI SI ECHIPAMENTE DE MUNCA | | | | |
| Starea tehnica a instalatiilor, masinilor si echipamentelor | Instalatiile, masinile si echipamentele utilizate trebuie mentinute intr-o buna stare de functionare | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |
| | Lucratorii care le exploateaza trebuie sa fie formati profesional si instruiti corespunzator pentru manevrele pe care le efectueaza | | | |
| Instalatii si aparate sub presiune | Aceste echipamente trebuie verificate si supuse incercarilor si controlului periodic de catre personal abilitat | | | |
| PRIMUL AJUTOR | | | | |
| Acordarea primului ajutor in caz de accidente si contactarea serviciilor specializate | Dotarea cu truse de prim ajutor | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | La nevoie Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Asigurarea de personal pregatit in acest scop (salvatori) | | | |
| | Asigurarea de mijloace de comunicare in caz de urgenta (telefoane mobile) | | | |
| | Asigurarea mijloacelor de transport si evacuare pentru ingrijiri | | | |

| | | | | |
|--|--|--|----------------------|--|
| (serviciul medical de urgenta, salvare si pompieri) | medicale a lucrarilor accidentati | | | |
| EXCAVARE, SAPARE MECANICA, UTILIZAREA EXCAVATOARELOR/BULDOEXCAVATOARELOR | | | | |
| Pericol de cadere a operatorului de pe buldozer | Utilizarea de incaltaminte adecvata pentru siguranta la urcarea si coborarea de pe utilaj. | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |
| Accidentarea persoanelor sau a altor vehicule la manevra cu spatele | Verificarea cu atentie la inceperea lucrului a functionarii semnalizarii acustice si luminoase pentru mersul cu spatele | Manager proiect/ sef santier | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Asigurarea la mersul cu spatele | Responsabil SSM | | |
| Distrugerea retelelor subterane | Analiza planurilor de amplasare a utilitatilor inainte de inceperea lucrarilor. Se vor consemna in PV de predare a amplasamentului toate datele referitoare la amplasarea retelelor de utilitati. Se va solicita asistenta tehnica de la detinatorii de utilitati pe parcursul desfasurarii lucrarilor. Se va acorda o atentie speciala sapaturii realizate in zone de intersectii a retelelor | Manager proiect/ sef santier | La nevoie | Manager proiect/ sef santier |
| Operatiuni neautorizate | Asigurarea utilajului inainte de parasire | Manager proiect/ sef santier | Permanent | Manager proiect/ sef santier |
| TRANSPORTUL, INCARCAREA/DESCARCAREA, MANIPULAREA SI DEPOZITAREA CONDUCTELOR | | | | |
| Pericol de cadere a conductelor din utilajul de transport | Conductele in bare cat si colacii se vor asigura pe durata transportului pentru a preveni rostogolirea sau caderea lor din vehiculele de transport | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Accidentarea persoanelor sau a altor vehicule la incarcarea/descarcarea conductelor. | Operatorul utilajului se va asigura ca in zona de lucru nu sunt persoane sau alte vehicule posibil a fi accidentate pe durata operatiilor de manipulare | Manager proiect/ sef santier | Permanent | Manager proiect/ sef santier |
| Utilizarea unor utilaje si echipamente neadecvate | Se vor utiliza utilaje de incarcare/descarcare cu sarcina corespunzatoare greutatii lazilor cu conducte si utilizarea unor chingi sau benzi care sa reziste la greutatea maselor | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------|--|
| (improvizatii) | manipulate | | | |
| Accidente rutiere la transportarea materialelor | Semnalizarea adecvata a conductelor in partea din spate a utilajelor, vehiculelor cu care se transporta conductele in bare, asigurarea conductelor pe timpul transportului. Se vor utiliza numai vehicule si utilaje pe care conductele vor avea o sprijinire continua | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Manipulare manuala necorespunzatoare | Se va estima greutatea conductelor manipulate manual si in functie de aceasta se va aloca personalul apt fizic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Depozitarea neadecvata a conductelor | Conductele in bare se vor depozita pe o suprafata plana pe rafturi sau europaleti. Stiva nu va avea inaltime $\leq 2m$. Daca nu sunt depozitate in lazile de transport se vor lua masuri de sprijinire a lor pentru evitarea rostogolirii. Conductele in colaci se vor depozita pe o suprafata plana pe europaleti. Inaltimea max. de depozitare $\leq 2m$. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| SAPARE MECANIZATA / MANUALA A SANTURILOR, TALUZAREA MALURILOR | | | | |
| Accidentarea personalului | Se va folosi EIP adecvat situatiei din teren | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Periodic Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Materialul rezultat din sapatura se va depozita la o distanta de minim 60 cm de marginea santului pentru a evita alunecarea acestuia inapoi in sant sau pentru a evita surparea malurilor | | | |
| | In zonele unde solul este preponderent pietros-nisipos sau santuri cu adancime mai mare de 1,25 m se vor lua masuri suplimentare de sprijinire a malurilor impotriva surparii | | | |
| | Se vor utiliza doar scule fara posibile defecte (cozi crapate, manere neasigurate etc.), scule improvizate care pot induce accidente de munca | | | |
| Asigurarea traficului cetatenilor si autovehiculelor | Pentru santurile care raman deschise pe o perioada mai lunga, se va asigura accesul trecatorilor si autovehiculelor pe toata durata executiei prin instalarea de podete, pasarele temporare cu o rezistenta si o latime corespunzatoare pentru a asigura siguranta traficului sau, dupa caz, se vor amenaja drumuri | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Periodic | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |

| | | | | |
|---|---|--|------------------------|--|
| | deviate. | | | |
| Distrugerea retelelor subterane | Analiza planurilor de amplasare a utilitatilor inainte de inceperea lucrarilor. Se vor consemna in PV de predare a amplasamentului toate datele referitoare la amplasarea retelelor de utilitati. Se va solicita asistenta tehnica de la detinatorii de utilitati pe parcursul desfasurarii lucrarilor. Se va acorda o atentie speciala sapatarii realizate in aceste zone de intersectii sau paralelism cu alte utilitati. | Manager proiect/ sef santier | Permanent | Manager proiect/ sef santier |
| SUDAREA CONDUCTELOR DIN OL | | | | |
| Accidente ale sudorului prin manevrarea improprie a echipamentelor la conducte din OL | Utilizarea polizorului unghiular pentru taierea/sanfrenarea capetelor de conducte. Nu se vor folosi echipamentele fara capacele de protectie din dotare. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Se va utiliza EIP adecvat (ochelari protectie, sort, jambiere etc.) Operatorul se va asigura ca in zona de lucru nu exista pericol de foc, prin utilizare rezulta scantei. | | | |
| | Posibilitatea blocarii panzei in timpul functionarii, situatie in care se poate smuci aparatul din mana si cauza accident. | | | |
| Pericol de explozie | La sudura oxiacetilenica se va pastra distanta necesara intre tubul de oxigen si cel de acetilena si locul unde se va realiza sudura. Buteliile se vor transporta de la un punct de sudura la altul numai cu carucior special pentru butelii. Nu se vor cara in spate. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Pericol de electrocutare | La sudurara electrica se vor utiliza doar aparate de sudura care corespund din punct de vedere tehnic, fara defecte la cablurile de alimentare sau la portclestele electrodului. Se vor utiliza cizme electroizolante in mediul apos. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Plagi arse | Nu se va pune mana pe zona in care s-a efectuat sudura pana cand aceasta se va raci, pericol de arsuri grave. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Utilizarea cuptorului de uscare a electrozilor; se vor extrage electrozii din cuptor numai cu manusi termorezistente (arsuri) | | | |
| Stropi de sudura | Folosirea EIP din dotare (sort, manusi) | | | |
| Expunerea la | Se vor purta ochelari sau ecrane de protectie | Manager proiect/ | Permanent | Manager proiect/ |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------|---------------------------------|
| flama | | sef santier Responsabil SSM | Permanent | sef santier Responsabil SSM |
| VERIFICARI NEDISTRUCTIVE ALE SUDURILOR OL | | | | |
| Expuneri la radiatii | Se vor respecta masurile de protectie si distantele impuse conform normelor in vigoare fata de zona in care se desfasoara verificarea nedistructiva prin gamagrafiere. Se va masura campul de radiatii cu aparatul radi dozimetric si nivelul de iradiere personal cu aparatul radiodebimetric. Persoanele implicate nu se vor expune peste nivelul maxim admis. | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |
| | Pentru verificari nedistructive cu lichide penetrante si pulberi magnetice se vor respecta prescriptiile tehnice din standard la utilizarea lampii ultraviolete (radiatie de categorie V), provoaca arsuri de piele si retina. | | | |
| Pierderea sursei | Se va verifica, de fiecare data, la terminarea lucrarilor ca sursa radioactiva nu s-a pierdut (pastila Iridiu 192) | Manager proiect/ sef santier | Permanent | Manager proiect/ sef santier |
| PROBE DE PRESIUNE | | | | |
| Efectuare proba | La utilajele si echipamentele folosite nu se vor admite impovizatii (la racorduri, furtunuri etc.) | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |
| | La conductele din PE verificarile si probele de presiune se efectueaza dupa expirarea timpului de racirea a ultimei suduri efectuate, timp mentionat de producator la imbinarea prin electrofuziune si de aparat sau operator in cazul imbinarii cap-cap | | | |
| | Nu se vor remedia defecte la conducte si bransamente in timpul efectuarii probelor | | | |
| Purjare | La refularea aerului din retea, prin capatul de refulare, se va refula treptat, iar pe directia jetului de aer nu vor stationa persoane sau obiecte care ar putea fi afectate (aerul din | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |

| | | | | |
|--|--|--|------------------------|--|
| | conducta poate antrena posibile particule care la viteza si presiunea de refulare pot cauza accidente) | | | |
| IZOLAREA MANUALA A CONDUCTELOR DIN OL PREIZOLATE CU POLIETILENA EXTRUDATA | | | | |
| Accidente prin taiere | Se va acorda atentie sporita la manevrarea dispozitivelor cu lama (raspel, cutit, cutter), pentru a evita ranile provocate prin taiere | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Plagi arse Pericol de incendiu | Se va acorda atentie sporita la manevrarea dispozitivelor cu foc (arzator si butelie) pentru a evita producerea plagilor prin ardere In cazul utilizarii buteliilor de propan si a a arzatoarelor se vor folosi butelii omologate si verificate, regulatoare de presiune in perfecta stare de functionare; furtunul de alimentare special sa nu prezinte pori, fisuri si semne de imbatranire; arzator fara improvizatii si cu robinetii in perfecta stare de functionare. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Grundul pe baza de cauciuc butilic este foarte inflamabil. Se va depozita si proteja impotriva radiatiilor solare directe si impotriva incalzirii | | | |
| Aprinderi accidentale | La inceperea lucrului se vor lua toate masurile de protectie necesare pentru evitarea aprinderilor accidentale. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Contaminarea mediului | Produsele se vor manipula cu grija sa nu se produca scurgeri. In cazul scurgerilor se vor face indiguiri pentru ca produsul sa nu se scurga in canalizari si sa nu se infiltreze in panza de apa freatica. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Protectia impotriva inhalarii de vapori | Se va lucra doar in mediu deschis sau in zone cu ventilare artificiala, personalul nu se va expune perioade prelungite la vopari pentru ca acestia pot cauza ameteli si somnolenta. In acest caz se va inspira aer proaspat. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Protectia ochilor | Contaminarea ochilor-ochelari de protectie, bine stransi, cu protectii laterale. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |

| | | | | |
|---|---|--|------------------------|--|
| Protectia pielii | Utilizarea EIP (manusi din nitril la contact prelungit, manusi din latex la contact pe termen scurt. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| CUPLAREA CONDUCTELOR NOI LA RETEAUA IN FUNCTIUNE/ACCESUL IN CAMINE DE VANE | | | | |
| Pericol de intoxicare cu gaze sau monoxid de carbon | La coborarea in caminul de vane (pentru oprirea vehicularii gazului pe retea in functiune) se vor lua toate masurile de siguranta pentru evitarea acestor pericole (echipament EIP si mijloace individuale de protectie: masca cu aductiune de aer, centuri si franghii de siguranta etc.). In prealabil e va verifica cu detectorul de gaze daca exista vreo posibila concentratie de gaze. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Pentru lucrarile necesare a se efectua in groapa de pozitie, acestea nu se vor relua decat dupa ce s-a masurat nivelul concentratiei de gaze emanate prin perforarea conductei. (daca cuplarea si perforarea retelei noi nu se realizeaza cu conducta sub presiune) | | | |
| Pericol de incendiu | La evacuarea gazului din retea in functiune la care se va face cuplarea conductei noi se vor lua toate masurile necesara evitarii unor astfel de situatii. Se vor utiliza doar echipamente si scule antiex. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| EVACUAREA APEI PLUVIALE SI DIN INFILTRATII | | | | |
| Pericol de electrocutare | Nu se vor utiliza echipamente (pompe) cu defecte sau improvizatii la instalatia electrica (cablu, etc), daca se folosesc pompe electrice | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Evacuarea apei | Apa pluviala sau din infiltratii se va evacua cu respectarea cerintelor privind protectia mediului | Manager proiect/ sef santier | Periodic | Manager proiect/ sef santier |
| SEMNALIZAREA RUTIERA, DIRIJARE, SEMNALIZAREA SANTIERULUI | | | | |
| Accidente rutiere | Se va asigura semnalizarea corespunzatoare a zonelor de lucru care afecteaza circulatia atat pe timp de zi cat si noaptea (indicatoare, semafoare, lampi, balize de semnalizare) | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |

| | | | | |
|---|--|--|------------------------|--|
| | Dirijarea traficului se va face numai cu personal instruit in acest sens si echipat corespunzator | | | |
| Accidentarea personalului | Tot personalul care lucreaza in zona drumurilor circulante vor fi echipati cu veste reflectorizante | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| COMPACTAREA PRIN STRATURI SUCCESIVE, A MATERIALULUI DE ACOPERIRE A CONDUCTELOR | | | | |
| Expunerea indelungata la zgomot | Se vor utiliza utilaje si echipamente cu nivel scazut de zgomot. Operatorul isi va lua toate masurile de protectie impotriva zgomotului (casti antifon, dopuri etc) | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Expunerea indelungata la vibratii | Se va stabili numarul total de ore/operator astfel ca acestea sa nu depaseasca cerintele legislatiei in vigoare. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Accidentarea prin manipularea a utilajelor | Operatorul utilajului va fi instruit cu privire la modul de lucru cu compactorul mecanizat. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| | Se vor lua toate masurile de siguranta pentru a preveni surpari ale malurilor santurilor, unde solul este pietros-nisipos si din cauza vibratiilor induse de utilaj ar putea cauza accidente. | | | |
| | Se va folosi EIP adecvat situatiei din teren (casca, bocanci, salopeta, manusi etc) | | | |
| Accidentarea personalului la compactarea manuala | Nu se vor utiliza maiuri manuale construite din material lemnos cu fibra moale pentru a preveni aschiera. Se vor proteja manerele cu materiale care sa nu permita desprinderea de aschii si alunecarea maiului in timpul utilizarii. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| Protectia pielii | Utilizarea EIP (manusi din nitril la contact prelungit, manusi din latex la contact pe termen scurt. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |
| REFACEREA TRASEULUI CONDUCTEI | | | | |
| Accidentarea trecatorilor | Pe toata aceasta perioada se vor asigura cai de acces secundare. | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM | Permanent Permanent | Manager proiect/ sef santier Responsabil SSM |

11. ANEXE

10.1 PLANUL DE MASURI PSI

10.2 PLANUL DE SEMNALIZARE PE SANTIER A LOCURILOR CU GRAD RIDICAT DE RISC

10.3 PLAN CIRCULATIE, PLAN DE STATIONARE PENTRU UTILAJE SI AUTOVEHICULE

10.4 SCHITA EVACUARE ORGANIZARE DE SANTIER

10.5 ECHIPA ACORDARE PRIM AJUTOR

10.6 ECHIPA INTERVENTIE IN SITUATII DE URGENTA

10.7 LISTA TELEFOANE UTILE

PLAN DE MASURI PSI

DENUMIREA LUCRARI DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMANIEI A SISTEMULUI NATIONAL DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL BULGARIA – ROMANIA – UNGARIA - AUSTRIA LOT 2

PLAN DE MASURI PSI



DATE GENERALE

| PARTI CONTRACTANTE | | DATE DE IDENTIFICARE |
|----------------------------------|---|---|
| BENEFICIAR: | SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAS | Adresa: Pta. C.I. Motas nr.1 , Medias |
| PROIECTANT | SNIF PROIECT S.A. TARGOVISTE | Calea Domneasca, nr. 53 Targoviste, jud. Dambovita Tel/Fax 0245-210170 |
| CONTRACTOR- EXECUTANT | Asocierea: HABAU PPS Pipeline Systems SRL INSPET SA IPM PARTNERS SA PETROCONST SA MOLDOCOR SA ARGENTA Antrepriza Montaj Instalatii SA ROMINSTA SRL COMESAD RO SA | SC HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS SRL Ploiesti, Str. Sinaii, Nr. 3, Et 1 Cod Postal 100357; tel. 0244 595940 |
| | | INSPET SA Ploiesti Str. Democratiei nr.15, cod 105558 |
| | | IPM PARTNERS SA Ploiesti, Str. Marin Mehedinteanu, Nr. 7 Cod Postal 100010; tel: |
| | | PETROCONST SA Constanta, B-dul IC Bratianu, nr.45 Tel: 0241 618694 |
| | | MOLDOCOR SA Piatra Neamt, Bdul. Decebal, Nr. 73 Cod Postal 610058; tel. |
| | | ARGENTA SA Navodari, B-dul Navodari, nr. 295 Tel: 0241 517171 |
| | | Antrepriza Montaj Instalatii SA Baia Mare, Aleea Electrolizej, Nr. 1 Cod Postal 430392; tel. |
| | | ROMINSTA SRL Cristesti, jud. Mures, Str. Principala, Nr.800 Cod Postal;; tel. |
| | | COMESAD RO SA Pitesti, Str. Aleea Razboieni, nr. 6A Tel: 0248 270750 |

1. Terminologie:

cazuri de urgenta – situatii, evenimente, incidente care odata produse determina micșorarea capacitatii de productie, pun in pericol sanatatea si/sau viata utilizatorilor, prejudiciaza patrimoniul societatii. In functie de gravitatea precizata in prezentul plan, se stabilesc activitatile care se intreprind. Nu fac obiectul prezentului plan, starile de necesitate, de dezastru sau altele asemenea, declarate la nivel zonal, regional sau national.

organizare si personal – totalitatea activitatilor intreprinse conform prezentului plan de catre persoanele anume desemnate de catre conducerea societatii, potrivit competentei profesionale si atributiunilor de serviciu, pentru inlaturarea sau atenuarea starilor de urgenta.

logistica – totalitatea mijloacelor materiale si financiare puse la dispozitia fortelor de interventie si a persoanelor afectate de cazul de urgenta.

persoane de contact – persoane fizice sau juridice aflate in raporturi contractuale, de colaborare sau de autoritate cu societatea, precum si personalul societatii aflat in relatie cu acestea.

plan de urgenta intern – activitatile desfasurate in cazuri de urgenta de gravitate redusa

plan de urgenta extern – activitatile desfasurate in cazuri de urgenta de gravitate mare

zona afectata – zona de activitate pusa in pericol odata cu aparitia cazului de urgenta. Indicarea zonei se face dupa specificul activitatii.

2. Cazuri de urgenta

a. Cazuri de urgenta de gravitate redusa

1. Intreruperea alimentarii cu apa, electricitate sau a legaturilor telefonice si server timp de pana la o ora (deranjamente instalatii electrice, alimentare cu apa, telefonie fixa, mobila, retea IT, incalzire, ventilatie).
2. Inceputuri de incendiu – orice aparitie de flacara sau de deversare accidentala de lichide inflamabile sau tehnologice in spatiu inchis sau la mai putin de 10 m de orice constructie, care pot periclita obiectele din jur pe o suprafata de maxim 10 mp, cu posibilitati de inlaturare in timp maxim de 5 min. si care necesita evacuarea numai a persoanelor din zona de activitate;
3. Accident usor al unei singure persoane si pentru a carei recuperare nu se necesita asistenta medicala specializata.
4. Afectarea temporara a capacitatii de reactie in caz de situatii de urgenta de pana la o ora fara urmari grave.

b. Cazuri de urgenta de gravitate mare

1. Intreruperea alimentarii cu apa, electricitate sau a legaturilor telefonice si server, timp de peste o ora.
2. Orice incendiu, explozie sau deversari de lichide inflamabile sau in spatiu inchis, care pot afecta intreaga zona de activitate si a caror inlaturare implica evacuarea zonei de activitate si a celor invecinate.
3. Cel putin accidentul grav al unei singure persoane pentru a carei recuperare este necesara asistenta medicala specializata.
4. Afectarea capacitatii de reactie in caz de situatii de urgenta peste o ora cu urmari grave.

NUMERE DE URGENTA

| | | | |
|-----------------|--------------------|------------|--|
| ALERTARE | Pompieri | 112 | |
| | Politie | 112 | |
| | Salvare | 112 | |
| | Medic de urgenta | | |
| | Spital | | |
| | Alimentare energie | | |
| | Alimentare apa | | |
| | Alimentare gaze | | |

| | | | |
|-------------------|------------------------------------|--|--|
| NOTIFICARE | Constructor | | |
| | Autoritatea locala de supraveghere | | |
| | Antreprenor general | | |
| | Inspectorat Teritorial de Munca | | |
| | Coordonator Santier | | |

PLAN DE ALARMA in cazuri de urgenta DE GRAVITATE MARE

ACORDATI PRIMUL AJUTOR

Asigurati locul accidentului + Evacuati ranitii din zona periculoasa
Informati responsabilul cu primul ajutor + Acordati ranitilor ingrijirile necesare

INFORMATII DESPRE EVENIMENT

Sucesiunea apelurilor:

Pompierii(dac sunt necesare operatiuni de descarcerare / salvare)
Salvarea (daca este necesar cereti prezenta medicului de urgenta)
Medic de urgenta
Politia
Seful de santier
Cine informeaza? Presentati-va
Ce s-a intimplat?
Unde s-a intimplat?
Gradul de ranire?
Exista vre-un pericol pentru oameni?

Convorbirea telefonica o incheie cei de la salvare

ALTE MASURI

Ghidati autovehiculele de interventie spre locul evenimentului
Tineti curiosii la distanta de locul accidentului si de caile de access pre acesta

In caz de accident de munca sau de circulatie sunteti obligat(a) sa inaintati beneficiarului constructiei, autoritatii de supraveghere a lucrarilor de constructii precum si coordonatorului de securitate si sanatate Procesul –Verbal de cercetare al accidentului in termen de 5 zile. In cazul in care accidental a fost grav sau s-a soldat cu morti, trebuie notificat in mod direct Inspectoratul Teritorial de munca.

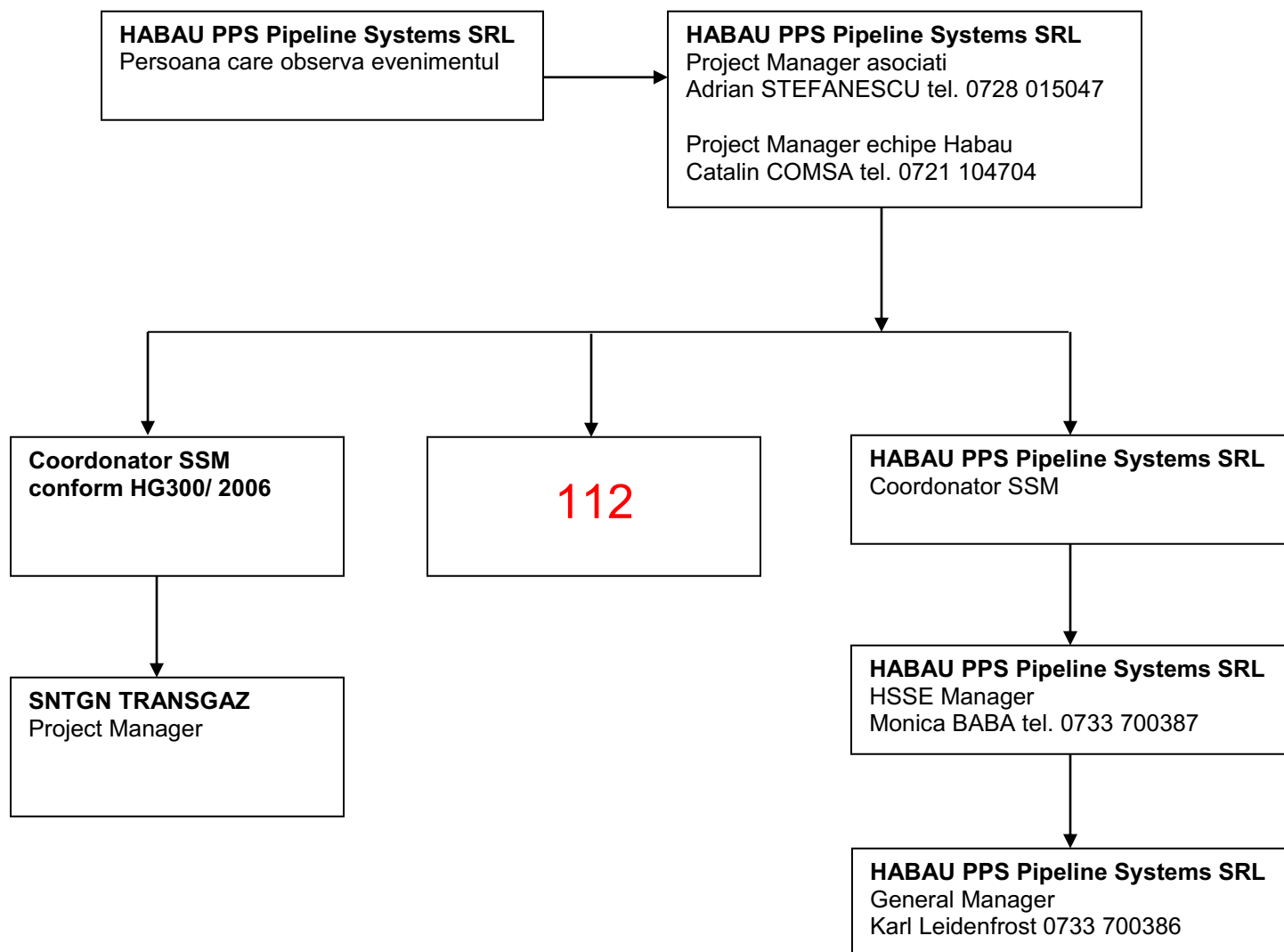
PLAN DE MASURI PSI



In caz de producere a unei situatii de urgenta se aplica sistemul de alerta ce are la baza principiul "prima persoana care observa fenomenul anunta imediat seful ierarhic superior".

Se va actiona conform urmatorului **Plan de raspuns in situatii de urgenta**.

II. Plan de raspuns in situatii de urgenta



Proceduri in caz de interventie si evacuare

Responsabilitati:

Responsabilitatea securitatii in santier revine project managerului.

El va fi sprijinit de coordonatorul cu securitatea si sanatatea muncii din santier.

Project managerul este responsabil pentru toate masurile luate in situatii de urgenta

Proceduri in situatii urgente

Masuri de prevenire

Pentru comportament corect in situatii de urgenta se vor afisa:

- ▶ Reguli generale de alarmare [numere de telefon, semnale de alarmare, prim ajutor, ambulanta, etc.]
- ▶ Planul de evacuare [pentru incendiu, explozii, evacuare, etc.]

In cazul folosirii de substante periculoase se vor aplica masurile de securitate din Fisa tehnica a substantei respective.

Site managerul asigura eliberarea cailor de acces si a locurilor de adunare, iar in cazul schimbarii acestora sa comunice acesta intregului personal din santier.

In cazul aparitiei unui pericol, personalul trebuie sa anunte imediat project managerul

Se vor efectua verificari periodice ale sistemelor de alarmare

Identificarea unei situatii de urgenta

Persoana care descopera o situatie de urgenta va informa imediat superiorul sau care va informa Site managerul [vezi Reguli generale de alarmare].

Vor fi raportate urmatoarele:

situatia de urgenta constatata;

locatia exacta a situatiei de urgenta si locatia persoanei care a sunat;

ce s-a intamplat deja [persoane ranite, incendiu, etc.];

masurile luate de persoana care a sunat [de exemplu: evacuarea personalului, salvarea persoanelor ranite, stingerea incendiului, etc.]

Urmatoarele reguli vor fi urmate permanent:

Alarma

Ajutor

Salvare/stingere

Comportament in situatii de urgenta

In eventualitatea producerii unor situatii de urgenta personalul din santier va fi informat prin semnale acustice [vezi " Reguli generale de alarmare "].

Regulile generale in situatii de urgenta:

- protejati-va capul
- nu folositi vestiarele si toaletele, etc.
- nu incercati sa salvati bunurile personale
- urmati instructiunile sefului de santier
- nu parasiti locul de adunare decat dupa ce est dat semnalul de incetare.

In cazul cand evacuarii de urgenta a santierului [semnal acustic de evacuare] se va actiona conform Procedurii de evacuare.

Comportamentul in caz de accident:

a) securizare zonei unde s-a produs accidentul

b) sezisez persoana instruita pentru acordare primului ajutor

c) se acorda primul ajutor

d) daca este posibil, se transporta persoana ranita la punctul de prim ajutor si se acorda ajutor medical de catre personalul specializat.

e) se raporteaza accidentul Site managerului

f) se anunta ambulanta, pompierii, spitalul, daca este cazul [vezi Reguli generale de alarmare]

g) furnizeaza date despre producerea accidentului

- h) analizeaza cauzele accidentului
- i) inlaturarea cauzelor accidentului
- j) informarea personalului din santier cu continutul PPSSM pentru evitarea accidentelor similare
- g) verificarea inlaturarii cauzelor accidentului
- h) inregistrarea accidentului
- m) informare [angajati, project manager]

Asigurarea climatului la locul accidentului

In primul rand se vor lua masurile necesare de catre Conducatorul locului de munca pentru crearea unui climat disciplinat prin combaterea panicii si a aglomeratiei din jurul accidentatului. Concomitent cu acordarea primului ajutor, se vor lua masuri pentru instiintarea factorilor de decizie conform Diagramei de comunicare.

-ATENTIE! PASTRATI - VA CALMUL! RECUNOASTETI, GINDITI, ACTIONATI!

Cind nu sunteti pregatit pentru acordarea masurilor de prim ajutor si va gasiti in preajma unui accident, nu incercati sa interveniti cu orice pret, aceasta constituie o eroare grava!

Anuntati cit mai repede posibil orice accident, oricat de usor ar parea si chemati personalul pregatit pentru acordare prim ajutor!

-Organizati protectia victimei si preveniti extinderea starii de accident!

Degajarea accidentatului

Accidentatul va fi menajat la maximum. Se vor evita gesturile brutale si mobilizarea lui excesiva. Scoaterea accidentatului se va face cu cea mai mare blandete, procedandu-se la degajare prin eliberarea metodică, la nevoie, cu sacrificarea materialelor ce il acopera.

Personalul pregatit pentru acordare prim ajutor NU INLOCUIESTE MEDICUL, dar, prin masurile pe care le aplica, are in vedere:

- Analiza situatiei (oprire de urgenta, intrerupere curent electric, actionare, indepartare)
- Protejarea victimei (evitarea unor explozii, electrocutare, strivire, axfixiere)
- Examinarea victimei (examinare numai daca pericolul de accidentare continua si ii agraveaza starea)
- Anuntarea accidentului (Beneficiar, seful locului de munca, conducerea unitatii, responsabil SSM).

Acordarea primului ajutor o face numai personalul instruit.

Personalul de Acordare Prim ajutor raspunde de TRUSA DE PRIM AJUTOR!

Orice utilizare de accesorii din Trusa de Prim Autor se va consemna in Caietul incorporat acesteia.

Este interzisa exercitarea de tractiuni asupra partilor vizibile (membre, cap, vesminte) pentru degajarea accidentatului.

In primul rand vor fi degajate capul, fata si toracele, in vederea crearii posibilitatii de a institui respiratia artificiala si masajul cardiac extern, daca este nevoie. Coloana vertebrala si capul se vor lasa, pe cat posibil, in pozitia gasita initial, in timpul mobilizarii victimei asigurandu-se mentinerea fixa a axului cap-ceafa-torace.

Mobilizarea excesiva a accidentatului este cauza principala a declansarii socului si a aparitiei unor complicatii.

Dupa degajare, victima va fi intinsa pe o patura sau pe niste haine. Ea va sta pe spate, cu capul asezat mai jos decat toracele.

Cei accidentati grav sunt de obicei fara cunostinta. Primul gest al Persoanei de acordare Prim Ajutor va fi sa controleze respiratia si bataile inimii. Datoria principala a oricarui salvator este de a ajuta sau de a mentine aceste functii majore ale organismului uman pana la sosirea cadrelor medicale.

Nu vor fi abandonati accidentatii cu semne aparente de deces, deoarece, ei pot fi salvati prin aplicarea rapida a masurilor de respiratie artificiala si masaj cardiac extern. Pana la sosirea Servicilor profesionale de acordare prim ajutor sau a personalului medico-sanitar, accidentatii grav nu vor fi miscati sau deplasati in mod inutil, ci numai atat cat este nevoie pentru instituirea masurilor de mentinere a functiilor vitale (respiratia si bataile inimii).

PLAN DE MASURI PSI

In functie de starea accidentatului, masurile de prim ajutor se aplica de la caz la caz de catre echipa de salvatori conform instructiunilor de prim ajutor primite. Daca sunt leziuni grave in organele vitale, incompatibile cu viata actiunile se vor institui intr-o anumita ordine:

- Oprirea hemoragiilor
- Pansarea ranilor
- Imobilizarea fracturilor si luxatiilor.

Persoanele instruite si desemnate pentru acordare Prim Ajutor sunt:

| Persoane Acordare Prim Ajutor | | | |
|--------------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| <i>Nr.crt</i> | <i>Nume si Prenume</i> | <i>CNP</i> | <i>Observatii</i> |
| 1 | BABA MONICA | 2690314322232 | |
| 2 | COMSA GHEORGHE CATALIN | 1731006322254 | |
| 3 | CORDOS IOAN | 1860601260026 | |
| 4 | MANEA CONSTANTIN | 1611119150751 | |
| 5 | MURESAN DRAGOS CATALIN | 1891220204977 | |
| 6 | RUSU ANGELA | 2840107260054 | |
| 7 | SASU IOAN GABRIEL | 1801004323973 | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

Stingerea incendiilor

In Planul de evacuare se va consemna locul extintoarelor si sistemelor de alarmare.

Numerele de telefon de la pompieri, salvare, spital, sunt consemnate in Reguli generale de alarmare.

Masuri de prevenire:

- instruirea personalului din santier privind apararea contra incendiilor
- respectarea zonelor unde fumatul este interzis
- colectarea/indepartarea cenusii numai in containere/recipiente neinflamabile
- depozitarea materialelor inflamabile astfel incat sa nu blocheze traseele de iesire de urgenta
- mentineti caile de iesire de urgenta si punctele de adunare libere
- mentineti clare si la vedere anunturile de siguranta [cum sunt cele privind iesirile de urgenta, prim ajutor, etc]
- mentineti liber accesul la extintoare
- parcati vehiculele asa incat rutele de iesire si accesul pompierilor sa fie libere
- lucru cu foc deschis este permis numai conform sistemului de permise pentru lucru
- indepartati deseurile inflamabile zilnic
- verificati in mod regulat extintoarele si echipamentele [conform reglementarilor legale]
- verificati si mentineti semnalizarile si afisele .

Comportamentul in caz de incendiu

In cazul unui incendiu minor stingeti focul cu cel mai apropiat extingtor si raportati problema la site manager [daca nu sunteti sigur cum procedati atunci urmati instructiunile pentru incendiu major].

In cazul unui incendiu major alarmati imediat masina de pompieri de pe santier si seful de santier cu alarma sonora si daca se impune evacuarea, procedati conform Procedura de Evacuare.

Fiecare angajat este obligat sa respecte planul de Organizare a Apararii Impotriva Incendiilor afisat, si sa indeplineasca dispozitiile date de persoanele insarcinate cu serviciul de stingere a incendiilor si securitatea muncii si la cererea acestora sa le acorde sprijin.

Stingatoarele de incendiu folosite trebuie depozitate separat si luate masuri de reincarcare.

PLAN DE MASURI PSI

Instructiuni suplimentare

- Instructiuni pentru extincatoare
- Comportamentul in caz de incendiu
- Anunturi/semne importante
- Instructiuni pentru protectia impotriva incendiilor

Substante periculoase pentru sanatate

In cazul scurgerii sau scaparilor de substante periculoase pentru sanatate trebuie respectata urmatoarea procedura:

Daca substanta este cunoscuta trebuie aplicata Fisa Tehnica de Securitate.

Daca substanta este necunoscuta si pune in pericol sanatatea si securitatea [miros, fum, foc mocnit] trebuie informat imediat site managerul, in cazul ca nu poate fi gasit va fi informata echipa de pompieri.

In oricare din cazuri zona periclitata trebuie parasita.

Munitie neexplodata

Sub numele de munitie, sunt incluse si urmatoarele:

- Gloante militare, de foc si gloante de vanatoare;
- Proiectile;
- Bombe sau lansatoare de rachete;
- Munitie reactiva;
- Torpile;
- Mine;
- Gloante de semnalizare;
- Petarde;
- Grenade;
- Bombe;
- Orice element incarcat cu substante explozive.

Cand aveti de-a face cu astfel de munitii, respectati urmatoarele reguli:

- Nu atingeti;***
- Nu loviti sau mutati;***
- Nu puneti in foc;***
- Nu incercati sa demontati focoasele sau alte componente ale elementelor identificate;***
- Nu lasati copiii sa se joace cu astfel de componente;***
- Nu ridicati, transportati sau introduceti munitii neexplodate sau deseuri de fier in incaperi;***
- In zona in care se presupune ca ar fi munitie neexplodata, nu permiteti accesul, nu aprindeti focul si nu efectuati lucrari, etc.***

Cand sunteti informat despre existenta lor, informati imediat cea mai apropiata sectie de politie si Inspectoratul Judetean pentru Situatii de Urgenta (112) din zona respectiva.

Proceduri de evacuare

Producerea unei situatii de urgenta

O situatie de urgenta necesita evacuare daca:

-sunt detectate bombe subterane

sunt detectate substante sau obiecte periculoase

-se petrece o situatie periculoasa care se extinde si ameninta si alte persoane

persoanele sunt expuse unei situatii de urgenta de care nu sunt constienti ca exista si deci nu pot lua masurile de protectie

Proceduri de evacuare

PLAN DE MASURI PSI

Cand se descopera o situatie de urgenta, fiecare persoana din santier este obligata sa informeze superiorul sau si persoanele din apropiere [de exemplu prin strigate, producerea de zgomote, semnale de alarmare] si imediat sa informeze conducerea santierului.

Persoana va ramane in biroul santierului pentru informarea detaliata a conducerii santierului, formatiunilor de aparare contra incendiilor, ambulanta si alte autoritati implicate.

Dupa evaluarea situatiei, proiect managerul sau in absenta acestuia coordonatorul S.S.M. din santier va instrui pe cei care se ocupa de securitatea santierului sa activeze sirena de alarmare in conformitate cu "Regulile de alarmare".

Odata cu semnalele de alarmare, toate persoanele din santier se vor deplasa pe caile de evacuare catre punctele de adunare, stabilite in "Planul de evacuare", respectand directia de evacuare indicata.



Inregistrarea tuturor persoanelor din zona pusa in pericol este impusa si va fi verificata dupa evacuare. In functie de tipul situatiei de urgenta, vor fi anuntate autoritatile de resort [de exemplu: in cazul alarmarii cu bomba se anunta, in primul rand Departamentul de protectie civila]

Proiect managerul va inspecta minutios zona [pe cat posibil], evalueaza daca si cu ce mijloace, suprafata poate fi izolata de restul santierului.

Daca masurile luate duc la izolare zonei afectate, seful de santier poate sa ceara reinceperea lucrului in zonele nepericuloase si sa dispuna incetarea alarmei conform "Regulilor generale de alarmare".

Proiect managerul sau delegatul sau [de exemplu: coordonatorul S.S.M. al santierului va ramane in zona izolata pana la restabilirea securitatii; personalul care lucreaza langa zona izolata va fi instruita despre masurile luate si despre restrictiile ce trebuiesc respectate.

Proiect managerul trebuie sa analizeze situatia de urgenta cu autoritatile in acord cu legislatia in vigoare.

Verificarea echipamentului de alarmare

Verificarea functionarii echipamentului de alarmare va fi facuta cu regularitate in prima zi lucratoare din luna la ora 10⁰⁰ A.M. de catre coordonatorul S.S.M. Seful de santier poate initia exercitii de alarmare si evacuare care apoi vor fi consemnate.

Documentatia

Toate modificarile din documentatie vor fi comunicate prin instructiuni de securitate in conformitate cu procedurile din PPSSM

Motivele evacuarii vor fi identificate si vor fi luate masuri corespunzatoare pentru evitarea evenimentelor de aceeasi natura, in viitor.

Masurile vor fi comunicate intregului personal din santier conform procedurilor din PPSSM.

Mai mult decat atat, o copie a documentului va fi inaintata coordonatorului S.S.M al santierului.

Reguli si masuri de prevenire si stingere a incendiilor

Lucrarile cu foc deschis

Nerealizarea masurilor de prevenire a incendiilor, prevazute, conduce la interzicerea executarii lucrarilor cu foc deschis.

- Lucrarile cu foc deschis se vor executa si se vor supraveghea numai de persoane calificate, experimentate si instruite.

PLAN DE MASURI PSI

– Utilizarea focului deschis nu se admite la distante mai mici de 40 m fata de locurile cu pericol de explozie (gaze si lichide combustibile, vapori inflamabili, explozivi etc.), respectiv 10 m fata de materiale sau substante combustibile (lemn, hartie, textile, carton, asfalt, bitum, ulei etc.), fara a fi supravegheat si asigurat prin masuri corespunzatoare.

– Permisul de lucru cu foc Conform OMA1163/ 28.02.2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor, se intocmeste in trei exemplare, dintre care unul se inmaneaza sefului formatiei de lucru sau persoanei care executa operatiunile cu foc deschis, exemplarul 2 se inmaneaza serviciului de pompieri, iar exemplarul 3 ramane la emitent (seful sectorului de activitate unde se executa lucrarea)

Seful sectorului de activitate, in care se executa operatiuni cu foc deschis, are obligatia sa asigure masuri pentru:

- a) pregatirea locului de munca ;
- b) instruirea personalului;
- c) controlul dupa terminarea lucrarii.

In cazul lucrarilor cu foc deschis care se executa in instalatii si in alte locuri (zone) cu risc ridicat de incendiu sau explozie, persoana cu atributii de conducere va dispune luarea si a altor masuri de protectie specifice.

– Permisul de lucru cu foc este valabil o singura zi. La terminarea lucrului permisul de lucru cu foc se preda de catre executant emitentului.

– Echipamentele de lucru si aparatele utilizate pentru executarea lucrarilor cu foc deschis trebuie sa fie in buna stare de functionare. De indeplinirea acestei cerinte raspunde executantul.

– Toate echipamentele si aparatele de sudura se intretin si se verifica in conformitate cu instructiunile furnizorului. Proprietarul acestora trebuie sa faca dovada efectuarii intretinerii si verificarii lor la termen si de catre personal sau persoane fizice de specialitate.

Sarcinile supraveghetorului de foc:

Inainte sa inceapa lucrul, Supraveghetorul de foc trebuie sa stie urmatoarele:

- Locul unde se afla cel mai apropiat buton de alarma/ buton de oprire in caz de urgenta
- Locul unde se afla cel mai apropiat telefon si numarul de urgenta
- Unde se afla cel mai apropiat echipament fix sau mobil de stingere a incendiilor, un extingtor adecvat trebuie sa existe in locatia lucrarii (spuma, pulberi, CO2)
- Sa foloseasca echipamente fixe sau mobile de stingere a incendiilor
- Zonele inconjuratoare se verifica privind activitatile conflictuale
- Se monteaza bariere si semne de avertizare pentru a restrictiona accesul in zona
- Zona este testata privind gazele inainte de inceperea lucrului/ in timpul lucrului, in cazul lucrarilor speciale (cuplari cu conducte active, zone ex, etc)
- Caile de acces la locatie sunt libere de obstacole
- Toti lucratorii cunosc amplasarea cailor de acces si evacuare in caz de urgenta
- Scanteile de la sudura trebuie stinse imediat
- Sa ramana in locatie 15 minute dupa terminarea lucrului pentru a preveni posibile aprinderi
- Lucrul trebuie oprit la auzul oricarei alarme ; locatia este sigura ; in situatii de urgenta ; lucratorii merg la punctul de adunare.

PLAN DE MASURI PSI



ORGANIZAREA APARARII IMPOTRIVA INCENDIILOR

Locul de munca:

| |
|---|
| I. PREVENIREA INCENDIILOR |
| 1. Materiale combustibile si inflamabile <ul style="list-style-type: none">○ produse din lemn;○ solventi;○ depuneri de lacuri si alte reziduuri. |
| 2. Surse de aprindere posibile: <ul style="list-style-type: none">○ surse de aprindere cu flacara (de exemplu: flacara de chibrit, lumanare, aparat de sudura, flacara inchisa);○ surse de aprindere de natura termica (de exemplu: obiecte incandescente, caldura degajata de aparate termice, efectul termic al curentului electric);○ surse de aprindere de natura electrica (de exemplu: arcuri si scantei electrice, scurtcircuit, electricitate statica);○ surse de aprindere de natura mecanica (de exemplu: scantei mecanice, frecare);○ surse de aprindere naturale (de ex: caldura solara, trasnet);○ surse de autoaprindere (de natura chimica, fizico-chimica si biologica, reactii chimice exoterme);○ surse de aprindere datorate exploziilor si materialelor incendiare;○ surse de aprindere indirecte (de ex: radiatia unui focar de incendiu). |
| 3. Echipamente si mijloace de lucru <ul style="list-style-type: none">○ motoare si corpuri electrice;○ instalatii de uscare;○ instalatii de ventilatie;○ scule si dispozitive. |
| 4. Masuri generale <ul style="list-style-type: none">○ interzicerea focului deschis;○ interzicerea fumatului;○ colectarea ambalajelor si deseurilor;○ prepararea hranei in locuri sigure;○ interzicerea instalatiilor electrice improvizate folosite pentru prepararea hranei sau pentru incalzit. |
| 5. Masuri specifice <ul style="list-style-type: none">○ asigurarea functionarii sistemului din dotarea cabinei de vopsit;○ functionarea normala a elementelor de compartimentare;○ pastrarea cantitatilor de lacuri si vopsele in limite admise;○ utilizarea doar a sculelor care nu produc scantei;○ lavetele si carpele imbibate cu ulei sau carburanti folosite la tehnica auto sau terasiera se vor pastra in cutii metalica cu capac. |
| II. ORGANIZAREA PRIMEI INTERVENTII DE STINGERE A INCENDIILOR |
| 1. Mijloace de alarmare/alertare <ul style="list-style-type: none">○ telefon 112;○ buton de alarmare: nu este cazul;○ sonerie: nu este cazul; |
| 2. Instalatii si dispozitive de limitare si stingere a incendiilor <ul style="list-style-type: none">○ usi rezistente la foc;○ trape. |
| 3. Mijloace de protectie a salariatilor <ul style="list-style-type: none">○ masti: nu este cazul○ costum ignifug: nu este cazul○ aparate izolante: nu este cazul |
| 4. Personalul care asigura prima interventie: <ul style="list-style-type: none">- stingatoare:- hidranti interiori: nu este cazul- tablou electric:- declansare/oprire instalatiile: |
| 5. Personalul care asigura evacuarea <ul style="list-style-type: none">○ persoanelor:○ bunurilor: |

| PLAN DE EVACUARE A BUNURILOR SI PERSOANELOR |
|--|
| 1. Date de identificare: S.C Habau Pipeline Systems S.R.L. |
| Denumirea operatorului economic/institutiei S.C Habau Pipeline Systems S.R.L |
| Sediul: Ploiesti, Str. Sinaii, Nr. 3,Et 1,2;Cod Postal 100357; tel. 0244 406 621 |
| Profilul de activitate: |
| 2. - Planul general al operatorului economic/institutiei (la scara), pe care se marcheaza |
| Amplasarea cladirilor si a depozitelor in incinta, precizandu-se: - <i>numarul de niveluri (subterane si supraterane); -</i> - <i>numarul maxim de persoane care poate fi la un moment dat in cladiri;</i> - <i>tipul de bunuri si cantitatea ce pot fi la un moment dat in cladire/depozit: mobilier (birou, dulap, scaune), frigider, aparat aer conditionat;</i> - <i>lista cu substante periculoase/caracteristici conform fisei de pericol pentru fiecare categorie de substanta:-.</i> |
| Cale de acces, evacuare si de interventie din incinta si cele adiacente acesteia |
| Locul / locurile de adunare a persoanelor in caz de incendiu |
| Locul / locurile de evacuare a bunurilor in caz de incendiu |
| 3. - Conceptia de organizare a evacuarii persoanelor/bunurilor |
| Mijloacele prin care se realizeaza anuntarea (alertarea) persoanelor ce raspund de executarea si dirijarea evacuarii in caz de incendiu: TELEFON UNIC 112 |
| Nominalizarea persoanelor care au atributii in ceea ce priveste evacuarea persoanelor/bunurilor pentru fiecare nivel in parte: |
| Nominalizarea persoanelor care se ocupa de intocmirea listelor celor prezenti la locul de adunare amenajat si marcat corespunzator: |
| Ordinea in care urmeaza sa se faca evacuarea persoanelor si a bunurilor, in functie de valoarea lor si de vulnerabilitatea la incendiu: 1.MATERIALE PERICULOASE. 2.PERSONAL. 3. MIJLOACE AUTO SI TERASIERE. 4.MATERIALE |
| In cazul substantelor periculoase se vor face precizari cu privire la masuri ce trebuie adoptate la evacuarea acestora: CONFORM PCT.: DIN PLAN |
| 4. - Organizarea evacuarii persoanelor/bunurilor pe niveluri |
| Se intocmeste (pentru fiecare nivel la care se afla persoane sau bunuri necesar a fi evacuate), schita nivelului, pe care se specifica numarul nivelului si numarul maxim al persoanelor ce pot fi la un moment dat pe nivele si se marcheaza prin simbolurile corespunzatoare caile de evacuare, incaperile/locurile in care se afla persoane/substante periculoase sau bunuri de evacuat: VEZI SCHITA |
| Se nominalizeaza persoana/persoanele care are/au atributii pentru evacuarea persoanelor/bunurilor: |
| Se stabilesc traseele pe care se face evacuarea persoanelor, pe cat posibil, urmarindu-se ca evacuarea persoanelor sa se faca pe alte cai decat cele destinate evacuarii materialelor si astfel stabilite incat sa nu ingreuneze interventia pompierilor la stingere: ORGANIZARE SANTIER – LOC ADUNARE PERSONAL (VEZI SCHITA) |
| Masurile de siguranta care trebuie luate la efectuarea evacuarii persoanelor si a materialelor care prezinta pericol deosebit (<i>explozivi, recipiente pentru gaze sau lichide sub presiune</i>) ori a materialelor cu deosebita valoare sau care se deterioreaza usor sub efectele temperaturii (<i>aparate de precizie etc.</i>):- |
| Numarul si locul in care se afla mijloacele de iluminat mobile, de transport, precum si alte materiale auxiliare necesare pentru efectuarea evacuarii: - |
| Instructiuni de urmat in caz de incendiu: CONF. PCT. DIN PREZENTUL PLAN |
| Locul/locurile de adunare a persoanelor de pe nivelul respectiv: VEZI SCHITA |
| Locul/locurile de evacuare a bunurilor in caz de incendiu: VEZI SCHITA |

**PROGRAMUL
Exercitiilor de interventie
Santier: BRUA- LOT 3**

| Nr. crt. | Tip exercitiu | Coordonator exercitiu | Data propusa desfasurare exercitiu | Observatii |
|-----------------|--|------------------------------|---|--|
| 1 | Incendiu | Sef santier | A 3- a luna din proiect | Data exacta se va stabili in functie de programul de lucru din santier |
| 2 | Cutremur | Sef santier | A 9- a luna din proiect | Data exacta se va stabili in functie de programul de lucru din santier |
| 3 | Surgeri accidentale de carburanti/ uleiuri | Sef santier | A 15- a luna din proiect | Data exacta se va stabili in functie de programul de lucru din santier |
| 4 | Indundatii | Sef santier | A 21- a luna din proiect | Data exacta se va stabili in functie de programul de lucru din santier |

EVIDENTA

**exercitiilor de interventie efectuate in cadrul
Santierului: BRUA- LOT 3**

| Nr. crt. | Data si ora executarii exercitiului | Tipul exercitiului | Numele, semnatura si functia persoanei care a organizat exercitiul | Observatii |
|-----------------|--|---------------------------|---|-------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PLAN DE MASURI PSI

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

DISPOZITIA nr. 1

din data de:

In conformitate cu prevederile:

- art. 19 lit. „a” din Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- art. 17, lit. c) si art. 106 alin. (1) din Ordinul M.A.I. nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor _____, Project Manager in cadrul santierului _____
emit urmatoarea dispozitie:

Art. 1 – Incepind cu data de _____, in cadrul santierului se reglementeaza fumatul, astfel:

- a. fumatul este permis numai in spatiul special amenajat.

Art. 2 – Incepind cu aceeasi data se nominalizeaza persoana care raspunde de supravegherea respectarii prezentei reglementarii, pe locuri de munca, dupa cum urmeaza:

- pe traseul de lucru: _____
- in organizarea de santier: _____

Art. 3 – Locul in care este permis fumatul se va marca cu indicatorul "**LOC PENTRU FUMAT**", urmind a fi prevazut cu:

- a) scrumiere sau vase cu apa, nisip sau pamint;
- b) instructiuni afisate, cuprinzind masurile de prevenire a incendiilor si regulile de comportare in caz de incendiu;
- c) mijloace tehnice de aparare impotriva incendiilor.

Art. 4 – In vederea excluderii declansarii unui inceput de incendiu, se interzic urmatoarele:

- a) depunerea in scrumiere a altor deseuri de materiale combustibile, cum sunt hirtie, carton, textile;
- b) golirea scrumierelor in cosurile de hirtie sau in alte locuri in care exista materiale combustibile;
- c) aruncarea la intimplare a resturilor de tigari sau chibrituri aprinse;
- d) aruncarea tigarilor / resturilor de tigari in scrumiere, inainte de a fi stinse.

Art. 5 - Prezenta dispozitie va fi adusa la cunostinta tuturor salariatilor, cu ocazia urmatoarei instruiri periodice in domeniul situatiilor de urgenta.

Art. 6 - Orice abatere de la prevederile prezentei dispozitii, va fi sanctionata conform prevederilor Regulamentului de Ordine Interioara, respectiv Codului Muncii.

Conducerea santierului
Project Manager: _____

PLAN DE MASURI PSI

Pentru fiecare organizare de santier/ depozit de teava/ lot tronsoane teava executate de un asociat se va prezenta dispozitia cu locul de fumat inainte de inceperea efectiva a lucrarilor.

PLAN DE SEMNALIZARE PE SANTIER A LOCURILOR CU GRAD RIDICAT DE RISC

**DENUMIREA LUCRARI
DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMANIEI A SISTEMULUI
NATIONAL DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL
BULGARIA – ROMANIA – UNGARIA - AUSTRIA LOT 2**

DATE GENERALE

| PARTI CONTRACTANTE | | DATE DE IDENTIFICARE |
|----------------------------------|---|--|
| BENEFICIAR: | SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAS | Adresa: Pta. C.I. Motas nr.1 , Medias |
| PROIECTANT | SNIF PROIECT S.A. TARGOVISTE | Calea Domneasca, nr. 53 Targoviste, jud. Dambovita Tel/Fax 0245-210170 |
| CONTRACTOR- EXECUTANT | Asocierea: HABAU PPS Pipeline Systems SRL INSPET SA IPM PARTNERS SA PETROCONST SA MOLDOCOR SA ARGENTA Antrepriza Montaj Instalatii SA ROMINSTA SRL COMESAD RO SA | SC HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS SRL Ploiesti, Str. Sinaii, Nr. 3,Et 1 Cod Postal 100357; tel. 0244 595940 |
| | | INSPET SA Ploiesti Str. Democratiei nr.15, cod 105558 |
| | | IPM PARTNERS SA Ploiesti, Str. Marin Mehedinteanu, Nr. 7 Cod Postal 100010; tel: |
| | | PETROCONST SA Constanta, B-dul IC Bratianu, nr.45 Tel: 0241 618694 |
| | | MOLDOCOR SA Piatra Neamt, Bdul. Decebal, Nr. 73 Cod Postal 610058; tel. |
| | | ARGENTA SA Navodari, B-dul Navodari, nr. 295 Tel: 0241 517171 |
| | | Antrepriza Montaj Instalatii SA Baia Mare, Aleea Electrolizei, Nr. 1 Cod Postal 430392; tel. |
| | | ROMINSTA SRL Cristesti, jud. Mures, Str. Principala, Nr.800 Cod Postal;; tel. |
| | | COMESAD RO SA Pitesti, Str. Aleea Razboieni, nr. 6A Tel: 0248 270750 |

1. Terminologie

semnalizare de securitate si/sau de sanatate - semnalizarea care se refera la un obiect, o activitate sau o situatie determinata si furnizeaza informatii ori cerinte referitoare la securitatea si/ sau sanatatea la locul de munca, printr-un panou, o culoare, un semnal luminos ori acustic, o comunicare verbala sau un gest-semnal, dupa caz;

semnal de interzicere - semnalul prin care se interzice un comportament care ar putea atrage sau cauza un pericol;

semnal de avertizare - semnalul prin care se avertizeaza asupra unui risc sau unui pericol;

semnal de obligativitate - semnalul prin care se indica adoptarea unui comportament specific;

semnal de salvare sau de prim ajutor - semnalul prin care se dau indicatii privind iesirile de urgenta ori mijloacele de prim ajutor sau de salvare;

semnal de indicare - semnalul prin care se furnizeaza alte indicatii decat cele prevazute mai sus;

panou - semnalul care, prin combinarea unei forme geometrice, a unor culori si a unui simbol sau a unei pictograme, furnizeaza o indicatie specifica, a carui vizibilitate este asigurata prin iluminare de intensitate suficienta;

panou suplimentar - panoul utilizat impreuna cu un panou descris anterior care furnizeaza informatii suplimentare;

culoare de securitate - culoarea careia ii este atribuita o semnificatie specifica;

simbol sau pictograma - imaginea care descrie o situatie sau indica un comportament specific si care este utilizata pe un panou ori pe o suprafata luminoasa;

semnal luminos - semnalul emis de un dispozitiv realizat din materiale transparente sau translucide, iluminate din interior ori din spate, astfel incat sa se creeze o suprafata luminoasa;

semnal acustic - semnalul sonor codificat, emis si difuzat de un dispozitiv realizat in acest scop, fara folosirea vocii umane sau artificiale;

comunicare verbala - mesajul verbal predeterminat, comunicat prin voce umana sau artificiala;

gest-semnal - miscarea si/ sau pozitia bratelor si/ sau a mainilor intr-o forma codificata, avand ca scop ghidarea persoanelor care efectueaza manevre ce constituie un risc sau un pericol pentru lucratori.

2. Semnalizarea








Semnalizarea in cadrul santierului presupune doua modalitati de semnalizare:

- Semnalizare permanenta
- Semnalizare ocazionala.








2.1 Semnalizarea permanenta

| DENUMIRE PANOU | IMAGINE | LOC AMPLASARE |
|---|---------|---|
| Panou general de semnalizare de riscuri care se monteaza la intrarea in santier | | La intrarea in santier |
| Panouri de interdicție utilizate in santier | | |
| Accesul interzis persoanelor neautorizate | | Zona depozitare combustibili Zona depozitare substante sau preparate periculoase |
| Apa nu este buna de baut | | Container sanitar; sala de mese |
| Panouri de avertizare | | |
| Materiale inflamabile | | Tanc combustibil La locul de depozitare a materialelor inflamabile |
| Atentie materiale toxice | | La locul de depozitare a materialelor toxice |






PLAN DE MASURI PSI

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Atentie 220V |  | Pe panoul electric |
| Pericol general |  | In zona de executie a lucrarilor Zona de depozitare a mai multor substante sau preparate periculoase |
| Materiale materiale inflamabile |  | In zona de depozitare a materilalelor combustibile |
| Pericol de impiedicare |  | In toate zonele din santier unde exista acest pericol |
| Cadere cu denivelare |  | Gropi fundatii, schele, goluri |
| Atentie zona de lucru a macaralei |  | In zona de utilizare a macaralelor |
| Atentie pericol de surprare |  | Excavatii |








PLAN DE MASURI PSI

| | | |
|---|---|---|
| Atentie spatiu inchis |  | Excavatii/ rezervoare |
| Atentie se lucreaza pe schela |  | In cazul utilizarii schelelor |
| Atentie gaze sub presiune |  | Zona depozitare recipiente sub presiune |
| Atentie depozit material lemnos |  | Zona depozitare material lemnos |
| Panouri de obligativitate sunt trecute pe panoul general de semnalizare de riscuri | | |
| Panouri de salvare si acordare a primului ajutor | | |
| Directii de urmat |  | Indrumare spre locul de adunare in caz de urgenta |
| Punctul de prim ajutor |  | Container prim ajutor |
| Apa potabila |  | In locul de distributie apa potabila |

PLAN DE MASURI PSI

| Panouri privind materialele pentru stingerea incendiilor | | |
|--|---|---|
| Stingator |  | In birouri In zona de depozitare a tancului de combustibil In zona de depozitare a substantelor si preparatelor periculoase In zona de depozitare a materialelor combustibile In zona de depozitare a deseurilor La locul de fumat La locul de desfasurare a lucrarilor desfasurate in baza unui permis de lucru cu foc |
| Directii de urmat |  | Indrumare spre locul de amplasare a stingatoarelor |
| Telefon urgente |  | In organizarea de santier |
| Reguli de urmat in caz de incendiu |  | La locurile de fumat |
| Panouri de informare generala | | |
| Loc de adunare in caz de urgenta |  | A se vedea schita de evacuare |

PLAN DE MASURI PSI

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Loc pentru fumat |  | La locurile de fumat |
| Toaleta barbati |  | In interiorul containerelor sanitare |
| Toaleta femei |  | In interiorul containerelor sanitare |
| Parcare |  | A se vedea schita de evacuare |
| Vestiar |  | Pe containerul vestiar din organizarea de santier |
| Grup sanitar |  | Pe containerele sanitare |
| Etichete semnalizare prize |  | La toate prizele cu tensiunea de alimentare 220V din santier |

2.2 Semnalizarea ocazionala

- Cand imprejurarile o impun, trebuie sa se foloseasca semnale luminoase, semnale acustice si/sau comunicare verbala, pentru semnalizarea pericolelor, mobilizarea persoanelor pentru o actiune specifica, precum si pentru evacuarea de urgenta a persoanelor.
- Orientarea persoanelor care efectueaza manevre ce presupun un risc sau un pericol trebuie sa se realizeze, in functie de imprejurari, printr-un gest-semnal si/sau prin comunicare verbala.

3. EVIDENTA ZONELOR CU RISC RIDICAT SI SPECIFIC

Santier: BRUA- LOT 2

| Nr crt | Zona cu risc ridicat si specific | Localizare | Masuri de prevenire stabilite | Frecventa de realizare a masurii | Persoana care realizeaza masura |
|---------------|---|-------------------|---|---|--|
| 1 | Executie sudura; Izolare sudura | Incinta santier | Indepartare/ protejare materiale inflamabile Asigurare stingatoare Semnalizare zona Desfasurarea autorizata a operatiunilor in baza unui permis de lucru cu foc Delimitare zona | Zilnic | Nominalizat in OMAI |
| 2 | Sablare sudura | Incinta santier | Delimitare zona Limitare acces persoane in zona Utilizare EIP adecvat | Zilnic | Sef echipa |
| 3 | Excavare/ sapaturi/ terasamente | Incinta santier | Delimitare zona Limitare acces persoane in zona Nominalizare persoana responsabila cu supravegherea lucrarilor Inspectarea malurilor | Zilnic | Sef echipa |
| 4 | Zona de actiune macarale si utilaje; Ridicari mecanice | Incinta santier | Delimitare zona Limitare acces in zona Utilizare utilaje cu verificare in termen Utilizare elemente de ridicare conforme Personal instruit ca macaragiu si legatori de sarcini | Zilnic | Sef echipa |
| 5 | Intrare in spatii inchise | Incinta santier | Delimitare zona Detectie gaze | Zilnic | Sef echipa |

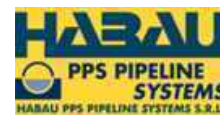
PLAN DE MASURI PSI

| | | | | | |
|----|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|---|
| 6 | Depozit recipient sub presiune | Zona depozitare | Accesul permis numai persoanelor autorizate Loc de depozitare acoperit Asigurare stingator Asigurarea FTS | Permanent | Sef santier |
| 7 | Tanc combustibil | Organizare santier | Imprejmuirea locului de depozitare a tancului de combustibil pentru controlul accesului Asigurare stingator Asigurare FTS | Permanent | Sef santier |
| 8 | Zona depozitare substante si preparate periculoase | Zona depozitare | Zona depozitare cu acces restrictionat Asigurare stingator Asigurare FTS | Permanent | Sef santier |
| 9 | Zona de margine a cladirilor si schelelor | Incinta santier | Imprejmuirea marginilor cladirilor cu balustrade solide conform normelor de securitate; Utilizarea de schele conforme | Zilnic | Sef santier/ sef echipa |
| 10 | Zona suprapunere activitati | Incinta santier | Delimitarea zonelor Limitarea accesului personalului in zona Planificarea activitatilor SIMPOS | Zilnic cand situatia o impune | Sef santier/ coordonator SSM santier |
| 11 | Cai de acces si evacuare | Incinta santier Organizare santier | Limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor in santier la 5km/ h Toti lucratorii din santier vor purta vesta reflectorizanta | Permanent | Sef santier/ sef echipa |

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

DENUMIREA LUCRARI
DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMANIEI A SISTEMULUI NATIONAL
DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL
BULGARIA – ROMANIA – UNGARIA - AUSTRIA LOT 2

**PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU
DATE GENERALE**



| PARTI CONTRACTANTE | | DATE DE IDENTIFICARE |
|----------------------------------|---|--|
| BENEFICIAR: | SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAS | Adresa: Pta. C.I. Motas nr.1 , Medias |
| PROIECTANT | SNIF PROIECT S.A. TARGOVISTE | Calea Domneasca, nr. 53 Targoviste, jud. Dambovita Tel/Fax 0245-210170 |
| CONTRACTOR- EXECUTANT | Asocierea: HABAU PPS Pipeline Systems SRL INSPET SA IPM PARTNERS SA PETROCONST SA MOLDOCOR SA ARGENTA Antrepriza Montaj Instalatii SA ROMINSTA SRL COMESAD RO SA | SC HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS SRL Ploiesti, Str. Sinaii, Nr. 3,Et 1 Cod Postal 100357; tel. 0244 595940 |
| | | INSPET SA Ploiesti Str. Democratiei nr.15, cod 105558 |
| | | IPM PARTNERS SA Ploiesti, Str. Marin Mehedinteanu, Nr. 7 Cod Postal 100010; tel: |
| | | PETROCONST SA Constanta, B-dul IC Bratianu, nr.45 Tel: 0241 618694 |
| | | MOLDOCOR SA Piatra Neamt, Bdul. Decebal, Nr. 73 Cod Postal 610058; tel. |
| | | ARGENTA SA Navodari, B-dul Navodari, nr. 295 Tel: 0241 517171 |
| | | Antrepriza Montaj Instalatii SA Baia Mare, Aleea Electrolizei, Nr. 1 Cod Postal 430392; tel. |
| | | ROMINSTA SRL Cristesti, jud. Mures, Str. Principala, Nr.800 Cod Postal;; tel. |
| | | COMESAD RO SA Pitesti, Str. Aleea Razboieni, nr. 6A Tel: 0248 270750 |

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

Amplasament

Conducta aferenta Lotului 2 se amplaseaza pe teritoriul judetelor Gorj si Hunedoara, pe o lungime de 140km, de la km 180 din zona localitatii Valeni, comuna Zatrei jud. Valcea pana la km 320 din zona localitatii Pui, jud Hunedoara. In zona localitatii Hurezani (jud Gorj) se amplaseaza Statia de Comprimare Gaze (SCG) Bibesti, care face obiectul unui proiect separat.

Proiectul BRUA LOT2 are o lungime 140Km, traseul conductei este partial paralel cu conducta existenta Hurezani- Hateg Dn500. Conducta traverseaza un numar de 404 obstacole: traversari cai comunicatie (drumuri si cai ferate), traversari ape (cursuri de ape, canale, torente), traversari alte obstacole (conducte de gaz, de petrol, de titei, de gazolina, de apa, de canalizare, de irigatii, cabluri electrice, fibra optica, linii telefonice).

Conform datelor de proiect, in unele zone tronsonul conductei se suprapune unor zone cu risc in ceea ce priveste: intensitate seismica, revarsari cursuri de apa si scurgeri de pe versanti, potential ridicat de producer a alunecarilor, respectiv cu probabilitate mare de alunecare. De asemenea, lucrarile de executie vor fi supravegheate arheologic, conducta LOT2 tranzitand doua mari unitati teritoriale istorice si geografice: Oltenia si Tara Hategului. Traseul BRUA Lot2 se suprapune cu perimetrul unor arii naturale protejate: Natura 2000 si arii natural protejate de interes national.

Caracteristici tehnice Lot 2:

Diametru exterior: 813 mm (Ø 32");
 Lungime: 140 km;
 Presiune de proiectare: 63 bar;

Intre Nodul Tehnologic Hurezani si Nodul Tehnologic Hateg, traseul conductei este, partial, paralel cu conducta existenta Hurezani-Hateg, Dn 500. Intre km 209, zona localitatii Vladimir, judetul Gorj si km 280, zona localitatii Schela, judetul Gorj, traseul conductei este pe un alt traseu, datorita evitarii zonelor aglomerate. Conducta traverseaza judetele Valcea, Gorj si Hunedoara pe teritoriile administrative ale urmatoarelor localitati:

| Judet | Localitati |
|-----------|------------------|
| Valcea | Zatrei |
| Gorj | Danciulesti |
| | Stejari |
| | Hurezani |
| | Vladimir |
| | Barbatesti |
| | Jupanesti |
| | Targu Carbunesti |
| | Scoarta |
| | Balanesti |
| | Bumbesti Jiu |
| | Turcinesti |
| Schela | |
| Hunedoara | Vulcan |
| | Banita |

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

| | |
|--|------|
| | Baru |
| | Pui |

Acest plan va cuprinde doua sectiuni distincte, una pentru organizările de santier, depozitele de teava si transportul pe drumurile publice si a doua sectiune pentru transportul pe culoarul de lucru.

Scop

Scopul acestui plan este eliminarea factorilor periculosi existenti in sistemul de munca, proprii celor patru componente ale sistemului de munca (executant - sarcina de munca - mijloace de productie - mediu de munca).

Domeniu de aplicare

Instructiuni din prezentul plan se aplica tuturor categoriilor de lucratori din cadrul proiectului care desfasoara activitati de transport si ricare sarcini cu urmatoarele mijloace:

- mijloace auto (autocamioane, autobasculante, autocisterne si tractoare)
- mijloace de ridicat (automacarale, incarcatoare frontale, lansatoare),
- personalului cu atributii in acest domeniu, precum si persoanelor fizice sau juridice care desfasoara activitati temporare in incinta santierului.

Verificari inainte de inceperea lucrului

Toti lucratorii care desfasoara activitati de transport trebuie sa fie instruiti din pdv SSM in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare si a instructiunilor proprii SSM pentru activitatea de transport.

Fiecare lucrator trebuie sa isi desfasoare activitatea, in conformitate cu pregatirea si instruirea sa, precum si cu instructiunile primite din partea angajatorului, astfel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atat propria persoana, cat si alte persoane care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile sale in timpul procesului de munca.

Masinele si utilajele trebuie deservite numai de catre lucratori calificati si instruiti asupra modului de lucru pentru fiecare fel de operatii si numai in cadrul sarcinilor de munca.

Pentru prevenirea comportamentului necorespunzator sau imprevizibil al executantilor in caz de avarii, incidente, accidente sau incendii, acestia vor fi instruiti asupra obligatiilor specifice pe care le au in aceste cazuri si a modului de indeplinire a acestora.

Pentru toti lucratorii de pe mijloace auto si mijloacele de ridicat se vor prezenta diplomele de calificare la intrarea in santier.

Sectiunea 1- organizari de santier, depozite de teava, transport pe drumuri publice

Generalitati

Cai de circulatie si acces

- Circulatia mijloacelor de transport auto pe teritoriul santierului se va face numai pe cai de circulatie si acces special amenajate in acest scop.
- Latimea cailor de circulatie in incinta santierului se va stabili in functie de gabaritul mijloacelor de transport utilizate, felul circulatiei (intr-un sens sau in ambele sensuri), natura si dimensiunile materialelor transportate.
- Amenajarea cailor de circulatie din incinta santierului se va face potrivit tipurilor de mijloace de transport utilizate.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Pentru circulatia mijloacelor de transport auto trebuie aplicate selectiv prevederile "Regulamentului de circulatie pe drumurile publice".
- Zonele periculoase vor fi marcate prin indicatoare de securitate, corespunzatoare standardelor, iar noaptea aceste zone vor fi semnalizate prin lumini de culoare rosie.
- Cand este necesar, in zonele periculoase, se va organiza pilotarea mijloacelor de transport sau se vor stabili posturi de supraveghere si dirijare a circulatiei.
- Imbracamintea cailor de circulatie si acces trebuie intretinuta in permanenta astfel incat sa nu prezinte denivelari care sa afecteze securitatea circulatiei.
- Pe timp de noapte caile de circulatie trebuie iluminate corespunzator standardelor in vigoare.
- Caile de circulatie trebuie mentinute in permanenta libere, curate, asigurate impotriva pericolului de alunecare si derapare.
- Distanta libera minima intre doua mijloace de transport alaturate care se incarca sau se descarca simultan va fi:
 - pentru autocamioane - 1 m;
 - pentru tractoare cu remorci - 1,5 m;
- Daca din cauza frontului de lucru nu se pot respecta distantele prescrise, se interzice incarcarea sau descarcarea simultana.
- Stationarea mijloacelor de transport auto se va face astfel incat sa asigure o distanta libera de cel putin 2,5 m pana la linia de cale ferata.

Viteze de circulatie

- Vitezele maxime de circulatie a mijloacelor de transport auto in incinta santierului vor fi de 5 km/h, incat sa fie asigurata securitatea circulatiei.
- La autovehiculele cu instalatie de franare pneumatica sau hidraulica coborarea pantelor se va face fara oprirea motorului si in mod obligatoriu cu frana de motor.
- Coborarea pantelor trebuie facuta cu motorul cuplat in treapta de viteza cu care s-a urcat.

Circulatia pietonilor

Circulatia pietonilor, de regula va fi separata de circulatia autovehiculelor. Incrucisarile cailor de circulatie a pietonilor cu cele ale autovehiculelor se vor reduce la minim. In locurile periculoase se vor instala bariere, indicatoare etc.

Cand lipsesc trotuarele, pietonii vor circula pe partea stanga a cailor de circulatie, in directia lor de mers.

Traversarea cailor de circulatie de catre pietoni se va face numai prin locurile unde sunt indicatoare sau marcaje. Atunci cand acestea lipsesc, traversarea se va face dupa ce in prealabil pietonii s-au asigurat ca nu exista vreun pericol.

Efectuarea operatiei de incarcare-descarcare a mijlocului de transport auto

- Varsta si sexul persoanelor care pot efectua operatii manuale de incarcare-descarcare si transport, precum si natura si greutatea materialelor manipulate, trebuie sa se conformeze prevederilor din Normele generale SSM.
- Locurile destinate pentru operatiile de incarcare si descarcare a mijloacelor de transport trebuie prevazute cu cai de acces amenajate corespunzator si spatii de intoarcere cu o raza de curbura care sa permita o manevrare nepericuloasa. Pe timp de iarna, caile de acces trebuie curatate de zapada si gheata si presarate cu nisip, zgura, etc. Pe timp de noapte aceste locuri trebuie sa fie bine luminate.
- Operatiile de incarcare-descarcare trebuie executate numai sub supravegherea permanenta a conducatorului formatiei de lucru, instruit special in acest scop, care va stabili procedeul de lucru, nepericulos. In lipsa conducatorului, operatia trebuie condusa de ajutorul acestuia.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Daca formatia de lucru se imparte in doua sau trei echipe, fiecare din ele trebuie condusa de catre un responsabil numit dintre muncitorii cu experienta.
- Inainte de inceperea operatiilor de incarcare-descarcare, conducatorul formatiei va intocmi un plan de lucru si de repartizare a sarcinilor pe muncitori, aratandu-i detaliat fiecaruia locul si obligatiile ce-i revin, verificand totodata functionarea corecta a utilajelor, dispozitivelor si sculelor ce se vor utiliza.
- In cazul executarii unor operatiuni deosebite, explicatiile asupra modului de lucru, trebuie insotite de demonstrarea practica a metodelor ce urmeaza a fi aplicate.
- Lucrarile trebuie incepute numai dupa ce conducatorul formatiei de lucru s-a convins ca toti lucratorii au inteles si si-au insusit obligatiile ce le revin.
- Daca in timpul lucrului apar modificari privind conditiile de manipulare, conducatorul formatiei de lucru trebuie sa instruiasca personalul din formatie asupra noilor conditii de lucru.
- Inainte de a trece la incarcarea unui mijloc de transport, conducatorul formatiei de lucru (ajutorul acestuia) trebuie sa controleze starea lui, insistand asupra platformei pe care se aseaza sarcina, obloanelor, incuietorilor si sigurantelor. Mijloacele de transport necorespunzatoare nu trebuie admise la incarcare.
- Inainte de inceperea operatiilor de incarcare-descarcare a unui mijloc de transport, acesta trebuie asigurat contra deplasarii necomandate, prin cuplarea sistemului de franare de ajutor pe teren orizontal si a sistemului de franare de ajutor si saboti de oprire pe teren in panta. Se interzice deplasarea mijlocului de transport in timpul efectuarii operatiilor de incarcare-descarcare.
- Alegerea mijloacelor ajutatoare pentru operatiunile de incarcare-descarcare (unelte, carucioare) trebuie facuta de catre conducatorul formatiei de lucru, in functie de felul, volumul si greutatea materialului de natura terenului si tipul mijlocului de transport .
- La manipulare muncitorii trebuie sa se asigure ca obiectele respective se pot prinde sigur cu uneltele de apucare sau cu mainile.
- Inainte de a efectua operatia de incarcare - descarcare, conducatorul formatiei de lucru trebuie sa examineze ambalajele materialelor pentru a evita ranirea mainilor in cuiele iesite, aschii, muchii ascutite, fier balot, etc. Nu se vor incarca materialele ale caror ambalaje sunt deteriorate.
- Materialele incarcate in mijlocul de transport trebuie sa fie uniform repartizate pe platforma acestuia si asigurate impotriva deplasarii, rasturnarii sau caderii in timpul transportului. Asezarea materialelor va fi facuta in asa fel incat conducatorul mijlocului de transport sa aiba asigurata o buna vizibilitate.
- Materialele ambalate care depasesc inaltimea obloanelor, trebuie sa fie ancorate sau legate bine cu franghii, lanturi s.a. pentru a nu cadea din autovehicul, in timpul mersului.
- Legarea incarcaturii care prezinta muchii taioase se va face astfel incat in timpul transportului sa nu se produca deteriorarea sau desfacerea legaturilor.
- Materialele in vrac nu trebuie sa depaseasca inaltimea obloanelor autovehiculului si nici capacitatea de incarcare a acestuia. In cazul cand incarcatura are o greutate specifica mica, nedepasind capacitatea de incarcare admisa, se pot utiliza inaltatoare de obloane.
- Materialele pulverulente trebuie acoperite cu prelate pentru a evita imprastierea lor in timpul transportului.
- Inainte de a inceper dezlegarea incarcaturii, conducatorul mijlocului de transport trebuie sa se convinga personal ca nu se afla persoane in zona potential periculoasa.
- Este interzisa folosirea mijlocului de transport care produce rateuri la operatia de incarcare-descarcare a materialelor inflamabile. Cand este cazul, mijlocul de transport trebuie oprit imediat si impins la o distanta mai mare de 50 m pentru a se evita

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

pericolul de incendiu. Persoanele aflate in apropiere, au obligatia de a da ajutor pentru indeparta rea mijlocului de transport.

Incarcarea-descarcarea manuala

- Podetele inclinate folosite la incarcarea-descarcarea manuala trebuie sa fie prevazute cu sipci transversale fixate la distanta de 300- 400 mm intre ele sau cu alte mijloace care sa impiedice alunecarea muncitorilor.
- In cazul cand accesul pe platforma mijlocului de transport nu se face pe rampa, muncitorii trebuie sa foloseasca scari de acces special confectionate, cu carlige de fixare pe partea superioara si cu armaturi ascutite montate pe partea inferioara in vederea asigurarii stabilitatii acestora.
- Rampele de incarcare-descarcare trebuie prevazute la cota de nivel corespunzatoare platformei mijloacelor de transport. In cazul in care aceasta conditie nu poate fi respectata, trebuie utilizate podete de trecere.
- In cazul in care intre rampa si mijlocul de transport ramane un spatiu liber, de asemenea trebuie folosite podete. Podetele orizontale sau inclinate trebuie sa fie rezistente, nealunecoase si prevazute cu dispozitive de prindere si de fixare sigure, pentru evitarea deplasarii lor in timpul lucrului. Panta podetelor inclinate va fi de maximum 20%, iar latimea de minimum 1 m (pentru circulatia intr-un singur sens). Podetele orizontale sau inclinate situate la inaltiimi mai mari de 0,5 m fata de sol trebuie prevazute cu balustrade inalte de 1 m. Grosimea de rezistenta a podetelor trebuie calculata in functie de deschiderea sa si marimea greutatii care se transporta.
- Pentru operatiile de incarcare-descarcare prin rostogolire sau alunecare a materialelor din mijloacele de transport, trebuie folosite grinzi bine fixate si calculate corespunzator greutatii materialelor respective. Se vor lua masuri de franare a deplasarii obiectelor manipulate (trolii, franghii e tc.).
- La descarcarea pe plan inclinat, se interzice intreruperea lucrului pana cand materialele nu sunt complet descarcate de pe acesta si asezate la locul de depozitare. Este interzis a se sta in fata materialelor manipulate pe plan inclinat.
- La deschiderea obloanelor mijloacelor de transport, echipa de lucru trebuie sa stea lateral la capetele obloanelor, la distanta pentru a nu fi atinsi de oblon sau de material in cazul unei caderi accidentale. Muncitorii desemnati pentru deschiderea obloanelor trebuie sa stea lateral fata de acestea, fiind instruiti asupra pericolelor ce pot apare.
- Materialele cu forme geometrice regulate sau ambalate in forme geometrice regulate trebuie incarcate in mijloacele de transport in stive, cu randuri intretesute asigurandu-se o buna stabilitate. Pentru situatia in care se depaseste inaltimea obloanelor, trebuie asigurata stabilitatea materialelor.
- La incarcarea si descarcarea mijloacelor de transport, muncitorii trebuie astfel asezati incat sa nu se loveasca intre ei, cu uneltele de lucru sau cu materialul care se manipuleaza.

Incarcarea-descarcarea mecanizata

- Incarcarea sau descarcarea pieselor si materialelor grele, voluminoase sau greu de manipulat, in/sau din mijloacele de transport (autocamioane, trailere, remorci, etc.) la locurile de depozitare neprevazute cu rampe, trebuie sa se faca cu mijloace de ridicat mecanizate.
- In timpul operatiilor de incarcare sau descarcare cu ajutorul mijloacelor mecanizate (macarale, incarcatoare frontale etc.) se interzice prezenta muncitorilor in raza de actiune a acestor utilaje. Muncitorii trebuie sa dirijeze sarcina de pe sol, cu ajutorul levierelor, cablurilor sau franghiilor, pana la asezarea acesteia in pozitia definitiva si stabila.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- La incarcarea-descarcarea mecanizata a mijloacelor de transport auto vor fi respectate urmatoarele reguli:
 - autovehiculele goale trebuie sa astepte randul in afara razei de actiune a instalatiei de incarcare, autovehiculul putand fi adus la incarcare numai dupa ce a primit semnalul dat de conducatorul utilajului de incarcare sau conducatorul formatiei de lucru;
 - inainte de inceperea operatiei de incarcare-descarcare, autovehiculele trebuie asigurate contra deplasarii prin sistemul de franare de ajutor;
 - este interzisa stationarea conducatorului autovehiculului sau a altor persoane in cabina, pe platforma sau in zona de actionare a utilajelor de incarcare-descarcare.
- La ridicarea materialelor cu ajutorul diverselor mijloace de ridicat (cricuri, trolii, macarale, etc.) trebuie utilizate numai acelea cu o sarcina de ridicare egala sau superioara sarcinilor de ridicat.
- Toate organele de legare utilizate la incarcarea sau descarcarea mijloacelor de transport trebuie sa fie prevazute cu sisteme de marcare sigure si nedeteriorabile pe care se va scrie in mod vizibil sarcina maxima admisa. Se vor folosi numai organe de legare dintr-o bucata, neinadite.
- Verificarea si scoaterea din uz a organelor de legare se face obligatoriu la fiecare schimb in conformitate cu prescriptiile tehnice R-10-ISCIR.
- Incarcarea cu ajutorul trolilor si macaralelor montate pe vehicule trebuie sa se faca numai de catre conducatorul mijlocului de transport autorizat pentru operatii de acest fel.

Efectuarea transporturilor

- Este interzis transportul prin tarare a materialelor sau utilajelor, cu exceptia transportului pe sanie.
- Se interzice transportul cu autovehicule a obiectelor sau materialelor sprijinite pe role.
- Inainte de inceperea lucrului, toate autovehiculele trebuie verificate si din punct de vedere al prevenirii si stingerii incendiilor (starea tehnica a masinii, instalatia de alimentare cu combustibil, aprinderea, carburatia si esaparea, instalatia electrica, sa nu prezinte scurgeri de ulei, existenta stingatoarelor si starea lor etc.) luandu-se masuri imediate pentru remedierea deficientelor constatate.
- Este interzisa stationarea autovehiculelor in apropierea focurilor deschise, a materialelor, a lichidelor si gazelor inflamabile.
- Se interzice transportul de persoane cu mijloace destinate transportului de materiale. Fac exceptie mijloacele de transport prevazute cu locuri special amenajate conform prevederilor regulamentului de circulatie pe drumurile publice.
- Incarcatorii si descarcatorii de materiale pe autovehicule care calatoresc in spatele cabinei, intr-un loc special amenajat sunt obligati:
 - sa nu stea pe incarcatura;
 - sa nu fumeze;
 - sa nu stea in picioare;
 - sa nu deplaseze incarcatura dintr-un loc in altul;
 - sa observe eventualele deplasari, slabiri sau deteriorari ale legaturilor incarcaturii sesizand imediat conducatorul mijlocului de transport in vederea luarii masurilor corespunzatoare;
 - sa nu slabeasca incuietorile sau sa deschida obloanele;
 - sa nu se aseze pe obloane.
- Este interzisa prezenta persoanelor in caroseriile autovehiculelor, chiar in locuri special amenajate, daca se transporta produse care pot sa-si modifice pozitia in timpul mersului (busteni, material granular, butoaie, etc.).

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Inainte de plecarea in cursa conducatorul autovehiculului trebuie sa se convinga ca nu exista pericol de accidentare a incarcatorilor si insotitorilor care calatoresc in spatele cabinei.
- Incarcaturile lungi ale caror dimensiuni depasesc cu 1/3 lungimea platformei autovehiculului trebuie transportate cu ajutorul semiremorciilor sau peridocurilor.
- Daca incarcatura depaseste in lungime, spatele caroseriei, peridocului, remorcii sau semiremorcii, aceasta trebuie semnalizata conform regulamentului de circulatie pe drumurile publice..
- Se interzice trecerea autovehiculelor peste liniile de cale ferata prin alte locuri decat pasajele special construite si semnalizate conform regulilor in vigoare.
- Se interzice oricarei persoane ca in timpul mersului sa stea pe protap, pe bara de tractiune, pe aripi sau in spatele scaunului de conducere a mijlocului de transport daca acesta nu este prevazut din constructie cu locuri special amenajate.
- In timpul mersului este interzisa urcarea sau coborarea de pe mijlocul de transport, precum si trecerea de pe acesta pe remorci si invers.
- Gabaritul autovehiculului si al remorcilor (cu incarcatura) va fi ales in functie de caracteristicile cailor de circulatie existente.
- Pentru autovehiculele si remorcile care se vor deplasa si pe drumurile publice, incarcatura nu va depasi inaltimea de 4 m si latimea de 2,75 m. In situatii speciale cand gabaritul este depasit, se va cere avizul organelor in drept.
- Este interzisa punerea in miscare si conducerea de la sol a mijloacelor de transport prevazute cu loc pentru conducator.
- Urcarea si coborarea persoanelor trebuie sa se faca numai in timpul stationarii autovehiculului, sub supravegherea conducatorului acestuia.

Mijlocul de transport.

- Starea tehnica a autovehiculelor si remorcilor utilizate in transportul intern trebuie sa corespunda regulamentului privind circulatia pe drumurile publice.
- Conducerea persoanei juridice sau persoana fizica trebuie sa ia masuri pentru efectuarea intretinerilor, reviziilor si reparatiilor autovehiculelor si remorcilor din dotare conform prevederilor din cartea tehnica, de catre persoane autorizate.
- Fiecare mijloc de transport trebuie sa fie inscriptionat cu numarul de ordine, viteza maxima de circulatie si capacitatea maxima de transport.
- Se interzice utilizarea mijloacelor de transport auto cu starea tehnica necorespunzatoare.
- La inceputul fiecarui schimb conducatorul mijlocului de transport trebuie sa verifice starea franelor de la mecanismul de deplasare si cel de ridicare, starea de uzura a lanturilor si cablurilor.
- Se interzice orice fel de reparatie, curatire sau ungere in timpul functionarii mijloacelor de transport.
- Prezenta mijlocului de transport, aflat in mod accidental in reparatie, pe calea interna de circulatie, trebuie semnalizata cu mijloace de avertizare.
- Dispozitivele de protectie ale utilajelor de transport vor fi astfel fixate incat sa nu poata fi indepartate. In vederea efectuarii unor reparatii, indepartarea lor este permisa numai dupa oprirea mijlocului de transport. La terminarea reparatiei, acestea vor fi montate la loc.
- Stationarea mijloacelor de transport trebuie sa se faca numai pe partea dreapta a sensului de mers. In acest caz mijloacele de transport trebuie obligatoriu asigurate prin franare impotriva unei deplasari necomandate. La stationare in panta, se pun

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

suplimentar si saboti la roti. Remorcile mijloacelor de transport in timp ce stationeaza necuplate, trebuie imobilizate cu saboti de frana.

- Este interzisa daramarea cu mijloace de transport a stivelor de baloturi, lazilor sau altor materiale..
- Este interzis a se impune conducatorului mijlocului de transport sa plece in cursa daca starea tehnica a autovehiculelor sau a remorcilor este necorespunzatoare.
- Pentru lucrul in mediu potential exploziv sau cu pericol de incendiu trebuie utilizate mijloace de transport de constructie antiexploziva.
- La umflarea rotilor cu janta si inel demontabil, trebuie folosite dispozitive de protectie care sa elimine accidentele la aceasta operatie.

Conducatorul mijlocului de transport auto

- Conducerea autocamioanelor, autobasculantelor si autocisternelor in incinta este permisa numai persoanelor care poseda permis de conducere valabil pentru categoria respectiva eliberat de organul de politie.
- Este interzisa incredintarea mijlocului de transport persoanelor straine, chiar daca sunt autorizate pentru conducerea acestuia, fara avizul conducatorului formatiei de lucru.
- Conducatorul mijlocului de transport este obligat sa cunoasca si sa respecte indicatoarele de circulatie si mijloacele de avertizare intalnite in incinta.
- Conducatorul mijlocului de transport intern cu actionare mecanica sau electrica este obligat sa respecte instructiunile de utilizare prevazute in cartea tehnica a utilajului.
- Se interzice conducerea autovehiculelor de catre conducatorii auto bolnavi sau sub influenta bauturilor alcoolice. Conducerea santierului trebuie sa verifice permanent si sa ia masuri pentru respectarea regimului normal de lucru al conducatorilor de autovehicule, interzicand conducerea mijloacelor de transport, de catre cei bolnavi, sau sub influenta bauturilor alcoolice.
- In caz de imbolnavire sau accidentare, conducatorul autovehiculului este obligat sa anunte seful ierarhic pentru a trimite inlocuitor.
- Conducatorul mijlocului de transport este obligat sa participe la supravegherea desfasurarii operatiilor de incarcare-descarcare in conditii de securitate.
- In timpul functionarii mijlocului de transport auto se interzice conducatorului acestuia sa lase masina fara supraveghere, sa stea de vorba sau sa permita altor persoane manipularea comenzilor. Daca este necesar sa paraseasca masina, el o va opri din functionare si o va bloca prin introducerea in una din viteze sau marsarier, luand cheile de contact si inchizand usile cabinei cu cheia.
- Pentru a preveni producerea accidentelor cauzate de aparitia unor defectiuni, conducatorul va opri mijlocul de transport la sesizarea unor zgomote anormale si ori de cate ori considera ca este necesar sa efectueze un control tehnic.
- Pornirea motorului cu manivela trebuie sa fie executata numai de catre conducatorul autovehiculului, fiind interzisa efectuarea acestei operatii de catre alte persoane.
- Conducatorul autovehiculului va proceda la pornirea motorului si la manevrarea autovehiculului numai dupa ce s-a asigurat ca nu se gasesc persoane sub masina sau in apropierea ei, pentru evitarea accidentarii acestora.
- Conducatorii de autovehicule trebuie sa opreasca si sa acorde ajutor ori de cate ori trec pe langa locul unui accident, pentru salvarea vietii persoanelor accidentate si transportarea acestora la primul post de asistenta medicala, sesizand imediat seful ierarhic.
- La mersul inapoi si la executarea unor manevre cu autovehiculele la treceri inguste, se va merge incet si numai pilotat de o persoana care trebuie sa se gaseasca in permanenta in campul vizual al conducatorului.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Conducatorul autovehiculului trebuie sa semnalizeze acustic manevra de mers inapoi.
- Se interzice pornirea autovehiculelor si tractoarelor prin impingere sau remorcarea cu ajutorul cablurilor de catre alte masini, prin coborarea libera pe panta sau prin alte metode improvizate.
- La transporturile de noapte vor fi admisi numai conducatorii de autovehicule care sunt apti pentru lucru.
- Se interzice dormitul in cabina autovehiculului, cu motorul in functiune

Remorcarea

- Remorcarea autovehiculelor ramase in pana se va face conform regulamentului de circulatie pe drumurile publice.
- Remorcile, semiremorcile si trailerile trebuie prevazute cu instalatii de iluminat si de semnalizare ca si vehiculele care tracteaza.
- Se interzice remorcarea autovehiculelor sau a remorcilor cu cabluri sau lanturi, folosindu-se numai bara de otel rigida.
- Pentru remorcarea, autovehiculul care tracteaza, se va apropia cu o viteza redusa de vehiculul care urmeaza a fi tractat.
- Se interzice remorcarea simultana a mai mult de doua remorci auto.
- Pe timpul remorcarii se interzice patrunderea persoanelor intre mijlocul de transport si remorci.
- Se interzice mersul inapoi al mijlocului de transport pentru cuplare fara a fi pilotat.

Parcarea-gararea

- Parcarea autovehiculelor se face in locuri destinate acestui scop. Se interzice parcarea pe caile de acces din garaj si de circulatie din incinta, precum si sub liniile electrice aeriene.
- Locurile destinate parcarii autovehiculelor trebuie alese astfel incat sa permita evacuarea rapida a acestora in caz de incendiu.
- Este interzisa parcarea pe platforme a autovehiculelor care prezinta scurgeri de combustibil. Se interzice utilizarea focului deschis pentru incalzirea motoarelor autovehiculelor sau in vederea mentinerii in stare calda a motoarelor aflate pe platforma de parcare.
- Autovehiculele se parcheaza pe platforme, grupate, in raport de tipul si destinatia lor. Autocisternele destinate pentru transportul lichidelor combustibile/ autovehiculele care transporta combustibili se parcheaza la marginea platformei astfel incat un eventual incendiu produs la acestea sa nu se propage la celelalte autovehicule sau la constructiile, instalatiile ori depozitele vecine.
- Dupa terminarea programului conducatorul autovehiculului este obligat:
 - sa parcheze autovehiculul la locul stabilit;
 - sa asigure autovehiculul;
 - sa sesizeze eventualele defectiuni ivite.
- Cheile autovehiculelor garate sau parcate se vor pastra, in afara programului de lucru, in santier, pentru a se putea interveni in caz de necesitate..
- Este interzisa folosirea focului deschis (lampi cu benzina etc.) pentru incalzirea motorului.

Alimentarea

- Alimentarea cu combustibil a mijloacelor auto se va face numai in locurile special amenajate, ziua si numai in cazuri exceptionale noaptea, la lumina lampilor electrice protejate. Nu este admisa alimentarea cu combustibil in spatii inchise.
- La alimentarea cu combustibil, conducatorii autovehiculelor sunt obligati:

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- sa respecte distanta de cel putin 3 m fata de autovehiculele care se alimenteaza si cel putin 1 m intre autovehiculele care urmeaza la rand;
- sa opreasca functionarea motorului in timpul alimentarii;
- sa nu plece de langa autovehicul;
- sa nu fumeze sau sa foloseasca focul deschis in apropierea locului de alimentare;
- sa regleze motorul sau sa remedieze orice defectiune pe o raza de 50 m.
- Este interzis ca insotitorii si persoanele aflate in cabina sau in caroseria autovehiculului sa fumeze in apropiere, pe timpul alimentarii.
- Pentru prevenirea incendiilor, rezervoarele si conductele de combustibil nu trebuie sa prezinte scurgeri. Dupa alimentare, se va sterge de pe rezervor combustibilul scurs si se va inchide bine busonul rezervorului.
- Alimentarea autovehiculelor cu combustibil se va face numai mentinandu-se, in timpul alimentarii, pistonul pompei de alimentare sprijinit de gura de alimentare a rezervoarelor. Cand nu exista pompe speciale de alimentare, se vor folosi palnii cu cot prevazute cu sita, iar transportul combustibilului la autovehicule se va face numai in vase inchise.
- Este interzisa alimentarea carburatorului cu benzina prin turnare libera (cu sticla, cu furtun racordat la bidoane sau alte sisteme improvizate).

Autocamioane

- Conducatorul auto raspunde de asigurarea conditiilor de transport, de imbarcarea si debarcarea persoanelor, precum si de respectarea regulilor de circulatie.
- Pentru amenajarea autocamioanelor in vederea transportului de persoane se vor lua urmatoarele masuri: - caroseria va fi prevazuta cu banci, fixate rigid pe podea a caror inaltime va fi cu 15 cm mai mica dec a t inaltimea obloanelor;- oboanele laterale vor fi fixate cu sigurante la capete si cu lant in interior;
- autovehiculul va fi dotat cu o scara mobila care se va fixa la urcare si coborare, in partea din spate a masinii;
- in caz de intemperii (ploi, vant, ninsoare, frig, etc.), caroseria autovehiculului va fi acoperita.
- In foaia de parcurs a autocamionului intocmita de o persoana autorizata se va mentiona ca autovehiculul poate transporta persoane, fiind pregatit in acest scop.
- Este interzis a se transporta in cabina autocamioanelor recipiente - butelii de gaze combustibile lichefiate sub presiune.
- La transportul recipientilor - butelii cu gaze comprimate, acestea trebuie asezate in caroseria autocamioanelor in rastele sau in locuri special amenajate, in pozitie orizontala si vor avea cate doua inele de cauciuc si capace de protectie pentru ventile si cu ventilele asezate in directie opusa cabinei. Locasurile trebuie captusite cu pasla si prevazute cu dispozitiv de prindere, pentru amortizarea completa a socurilor.
- Se interzice incarcarea altor materiale in autovehiculele care transporta butelii cu gaze comprimate. In timpul verii, buteliile cu gaze comprimate trebuie acoperite cu prelata. Incarcarea si descarcarea recipientilor - butelii se face cu mare atentie, numai manual fara aruncari sau lovituri.

Autobasculante

- Inainte de inceperea lucrului cu autobasculanta, conducatorul auto trebuie sa verifice starea tehnica a acesteia si in mod deosebit:
 - existenta si starea tijei de blocare a benei;
 - starea de functionare a dispozitivului de ridicare si coborare a benei.
- Conducatorul auto nu trebuie sa circule cu autobasculanta avand bena ridicata.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- La incarcare, autobasculantele trebuie astfel asezate incat incarcarea sa se faca numai prin spate sau pe partile laterale, iar sarcina manevrata nu va trece pe deasupra cabinei.
- In timpul incarcarii mecanizate a autobasculantei, conducatorului ii este interzis sa stea in cabina, exceptand tipurile de autobasculante prevazute cu structuri de protectie impotriva caderilor de obiecte si materiale.
- La descarcare, inainte de a comanda ridicarea benei conducatorul auto trebuie sa asigure autovehiculul cu frana de ajutor, asigurand-se ca bena nu va lovi vreo constructie sau nu se va apropia la o distanta periculoasa de linia electrica aeriana.
- Daca dispozitivul de ridicare-coborare a benei se blocheaza sau nu lucreaza normal, se interzice lucrul sub ea.
- Este interzis transportul de persoane in bena autobasculantelor.
- Autobasculantele trebuie dotate cu dispozitive de siguranta care sa impiedice bascularea necomandata a benei. Obloanele laterale sau cel din spate, care se pot deschide, vor fi prevazute cu dispozitive care sa asigure inchiderea sigura si sa nu permita deschiderea lor necomandata.
- La autobasculantele de mare capacitate, in plus trebuie respectate urmatoarele reguli:
 - in cabinele autobasculantelor se vor transporta un numar de persoane care nu va depasi pe cel prevazut in cartea tehnica;
 - conducatorul auto va porni motorul numai dupa ce va verifica ca nu se gasesc persoane sub masina sau in apropierea ei;
 - dupa incarcare, conducatorul auto va verifica repartizarea uniforma a incarcaturii in bena precum si respectarea tonajului si gabaritului acesteia;
 - cand vizibilitatea este redusa, viteza de deplasare va fi micșorata;
 - este interzisa oprirea motorului cand autobasculanta coboara in panta;
 - locul de descarcare va fi prevazut cu un opritor de siguranta, pentru limitarea miscarii autobasculantei la mersul inapoi;
 - se interzice intrarea conducatorului sau altei persoane sub bena ridicata, fara ca aceasta sa fie asigurata cu dispozitivul prevazut.
- Umflarea pneului pana la presiunea prescrisa trebuie sa se faca numai dupa fixarea rotii in dispozitivul de protectie.

Conditii pentru conducatorii auto care transporta produse periculoase

- Conducatorii auto trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:
 - sa aiba vechimea prevazuta de reglementarile in vigoare;
 - sa aiba aviz medical si psihologic corespunzator;
 - sa fie reinstruiti si testati periodic asupra obligatiilor ce le revin;
 - sa posede adeverinta autovehiculului emisa de organele in drept din care sa rezulte ca autovehiculul corespunde pentru transportul de produse periculoase;
 - sa poarte echipament corespunzator caracteristicilor produsului de transportat.

Obligatiile conducatorului auto care transporta produse periculoase

- Inainte de plecare, conducatorul auto este obligat sa verifice starea tehnica a autovehiculului si in mod deosebit instalatia electrica.
- Pe timpul operatiilor de incarcare-descarcare, conducatorul auto este obligat:
 - sa opreasca autovehiculul la locul de incarcare-descarcare indicat de conducatorul locului de munca respectiv si sa o asigure impotriva deplasarilor necomandate;
 - sa supravegheze operatiile de incarcare-descarcare
- In timpul transportului, conducatorul auto este obligat:
 - sa nu provoace socuri autovehiculului condus;

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- sa nu remorcheze autovehiculele ramase in pana;
- sa nu lase autovehicolul fara supraveghere;
- sa nu repare autoavehicolul incarcat cu produse periculoase.

Anexe: Acest plan va fi insotit de schita organizarii de santier si a depozitelor de teava.

Sectiunea 2- transportul pe culoarul de lucru

Incarcatoare frontale

- La exploatarea incarcatoarelor frontale, trebuie sa se respecte si prevederile de la capitolul "Activitatea de transport cu mijloace auto" din prezentul plan.
- Conducerea incarcatorului frontal trebuie incredintata numai salariatilor calificati si autorizati de catre persoana fizica sau juridica ce exploateaza utilajele, pe baza de scolarizare si verificare a cunostintelor.
- Reinstruirea conducatorului se va face ori de cate ori i se va incredinta spre conducere un alt timp de incarcator frontal

Incarcarea-descarcarea

- La operatia de incarcare cu Incarcatorul frontalse vor respecta urmatoarele:
 - conducatorul va semnaliza pentru atentionare si va incepe manevra numai dupa retragerea tuturor persoanelor din raza de actiune a utilajului;
 - conducatorul nu va aseza sarcina in mijloacele de transport decat dupa ce s-a asigurat ca lucatorii s-au retras din acestea;
 - deschiderea graifarului si bascularea sarcinii in mijlocul de transport este permisa numai dupa stationarea utilajului si incetarea balansarii sarcinii;
 - preluarea sarcinilor din gramada sau stiva se va face numai de catre conducatorul Incarcatorului frontal; este interzisa fixarea sau ajustarea cu mana sau alte unelte a sarcinilor de catre alte persoane;
 - la ridicarea sarcinii din stive se va verifica stabilitatea acesteia in graifar;
 - la descarcarea si incarcarea materialelor in si din stive, conducatorul trebuie sa se asigure ca nu exista persoane pe acestea sau in jurul lor;
- La operatia de descarcare a sarcinilor cu Incarcatorul frontal, se vor respecta urmatoarele:
 - sarcina ce se preia din autovehicule va fi bine fixata in echipamentul auxiliar adecvat lucrului, echilibrata pe cele doua brate ale furcii utilajului si corespunzatoare capacitatii sale;
 - in timpul descarcarii sarcinilor din autovehicule, conducatorul este obligat sa opreasca lucrul in caz de pericol.
- Pe timpul incarcarii sau descarcarii, este interzisa stationarea lucrarilor pe caroseria autovehiculelor, in fata sarcinilor sau in raza de actiune a incarcatoarelor frontale.
- Este interzisa deplasarea Incarcatorului frontal inainte de ridicarea sarcinii si desprinderea completa a acesteia din stiva, din mijloacele de transport sau de pe sol.
- Se interzice depunerea sarcinilor in stive, in mijloacele de transport sau la sol, de la o inaltime mai mare de 0,5 m.
- La efectuarea manevrelor de incarcare-descarcare si transport a materialelor granulare, utilajul va fi actionat incet, atat la umplerea si golirea cupei cat si pe parcursul deplasarii.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Se interzice conducatorului sa paraseasca utilajul avand sarcina ridicata de la sol.
- Parasirea incarcatorului frontal se va face numai dupa oprirea motorului, blocarea franei si inchiderea cabinei, furca utilajului fiind sprijinita pe sol.

Efectuarea transporturilor

- Pe timpul transportului sarcinilor cu Incarcatorul frontal se vor respecta urmatoarele:
 - deplasarea se va face mentinand sarcina la o inaltime e maximum 0,5 m fata de sol; ridicarea sarcinii la inaltime mai mari este permisa numai pentru trecerea prin locurile inguste, cu viteza redusa, pana la evitarea oricarui pericol de accidentare;
 - se interzice circulatia cu sarcina, pe terenuri cu panta mai mare de 10%;
 - la trecerea peste podete sau poduri, se va tine seama de capacitatea de rezistenta a acestora;
 - conducatorul trebuie sa urmareasca cu atentie traseul drumului; se interzice deplasarea pe terenuri cu obstacole sau gropi, a caror denivelare este mai mare de 10 cm, care pot provoca rasturnarea utilajului;
 - se interzice deplasarea sarcinilor ale caror dimensiuni nu se incadreaza in gabaritele cailor de circulatie sau a celor care pericliteaza echilibrul utilajului;
 - este interzisa oprirea pe pasajele de trecere de cale ferata sau in raza de actiune a altor utilaje.
 - Deplasarea Incarcatorului frontal in incinta este permisa numai pe caile de circulatie stabilite, cu o viteza care sa asigure evitarea pericolelor de accidentare.
- Cand este necesara deplasarea incarcatoarelor frontale pe drumurile publice, trebuie respectate prevederile "Regulamentului de circulatie pe drumurile publice" si Instructiunile proprii de securitate a muncii pentru transporturile rutiere.
- La transportul unor sarcini voluminoase, care restrang vizibilitatea conducatorului, manevrarea va fi dirijata de o persoana aflata in afara utilajului si in raza de vizibilitate a conducatorului.
- In timpul deplasarii Incarcatorului frontal indeosebi in locurile aglomerate, conducatorul va reduce viteza, se va asigura ca nu este pericol de accidentare, dand totodata semnale sonore de avertizare.
- Se interzice transportul persoanelor cu Incarcatorul frontal.
- Este interzisa deplasarea sau lucrul pe intuneric, cu farurile defecte sau stinse.

Mijlocul de ridicat

- Pe timpul functionarii, incarcatorul frontal trebuie sa corespunda din punct de vedere tehnic prevederilor cartii tehnice, fiind utilizat in limitele caracteristicilor lui tehnice. Capacitatea de ridicare va fi inscrisa pe o tablita indicatoare, conducatorul fiind obligat sa verifice permanent existenta acesteia.
- Este interzisa folosirea Incarcatorului frontal pentru executarea unor lucrari neadecvate. Pentru sarcini specifice, trebuie sa se dispuna de echipamentul auxiliar si sculele anexate, corespunzatoare operatiei ce se executa, fiind interzisa recurgerea la improvizatii.
- Se interzice utilizarea Incarcatorului frontal pentru impingerea si tragerea autovehiculelor, a vagoanelor sau a altor mijloace de transport.
- Este interzisa actionarea brusca sau fortata a comenzilor Incarcatorului frontal (manete, pedale etc.)
- Este interzisa manipularea de la sol a parghiilor de actionare.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Este interzisa manevrarea sarcinii atunci cand motorul este oprit din functionare.
- Se interzice manevrarea echipamentului auxiliar concomitent cu franarea brusca a Incarcatorului frontal.

Verificari, revizii, reparatii

- In cazul unor defectiuni, conducatorul este obligat sa intrerupa lucrul si sa procedeze la remedierea acestora, daca este posibil.
- Incarcatorele frontale trebuie sa aiba, lateral, la geamuri, bare sudate pentru a impiedica conducatorul utilajului sa scoata capul in afara, evitandu-se astfel accidentarea acestuia.
- Verificarea echipamentului auxiliar trebuie sa se faca numai cand acesta este asezat pe sol.
- Incarcatorul frontal trebuie sa aiba reviziile tehnice si lucrarile de intretinere efectuate la termen, conform graficului.
- In caz de avarie, remorcarea incarcatorului defect se face numai cu ajutorul unei bare de remorcare, conform prevederilor "Regulamentului de circulatie pe drumurile publice".
- Lucrarile de reparatii la incarcatorul frontal trebuie efectuate numai de catre personal calificat si autorizat, in atelierele specializate.

Macarale

- Exploatarea macaralelor trebuie sa se faca cu respectarea prevederilor din "Prescriptiile tehnice pentru proiectarea, construirea, montarea, exploatarea si verificarea macaralelor, mecanismelor de ridicat si dispozitivelor lor auxiliare", elaborate de ISCIR.
- Persoanele juridice si fizice care detin macarale, sunt obligate sa numeasca personal tehnic de specialitate, in raport cu numarul si complexitatea acestora, care trebuie autorizat conform prescriptiilor tehnice CR2-ISCIR.
- Personalul autorizat raspunde impreuna cu conducerea societatii de luarea masurilor pentru aplicarea prescriptiilor tehnice privind siguranta in functionare a macaralelor si a instructiunilor de securitate a muncii.

Responsabilitati

- Responsabilul autorizat ISCIR are urmatoarele atributii privind securitatea muncii:
 - sa tina evidenta macaralelor si sa urmareasca efectuarea la termen a verificarilor tehnice;
 - sa supravegheze ca macaralele, mecanismele de ridicat si dispozitivele lor auxiliare, sa fie folosite in conformitate cu prescriptiile tehnice in vigoare, instructiunile de exploatare si normele de securitate a muncii;
 - sa asigure afisarea la locurile stabilite a instructiunilor de exploatare, codurilor de semnalizare, instructiunilor pentru folosirea cablurilor si lanturilor de legare;
 - sa interzica manevrarea macaralelor de catre personal neautorizat;
 - sa urmareasca efectuarea periodica a instructajului de securitate a muncii cu macaragiii, legatorii de sarcina si personalul de intretinere si revizie;
 - sa participe la intocmirea planului de intretinere, revizii si sa urmareasca indeplinirea lui;
 - sa urmareasca executarea verificarilor periodice a instalatiei de protectie impotriva tensiunii de atingere si consemnarea rezultatelor;
 - sa urmareasca executarea la termenele prescrise a verificarii cablurilor, lanturilor si ale celorlalte dispozitive de prindere si legare a sarcinilor;

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- sa opreasca din functiune macaralele care prezinta defectiuni atat la partea mecanica, cat si la cea electrica si sa ia masuri in vederea eliminarii acestora.

Exploatarea macaralelor

- Manevrarea macaralelor se va face numai de catre macaragii autorizati, conform "Prescriptiilor tehnice pentru autorizarea personalului de deservire a instalatiilor mecanice sub presiune si a instalatiilor de ridicat"- ISCIR.
- Macaragiii, legatorii de sarcina, precum si echipele de intretinere, revizie si reparare a macaralelor, trebuie sa respecte instructiunile de exploatare a utilajelor, prescriptiilor tehnice ISCIR si prezenta norma specifica.
- Instructajul de protectie a muncii a macaragiilor, legatorilor de sarcina precum si a echipelor de intretinere, revizie si reparatii a macaralelor, va fi reparat periodic in functie de conditiile de munca, insa cel putin odata pe luna. Odata cu instructajul lunar de protectie a muncii, macaragiii trebuie instruiti si pe linia improspatarii cunostintelor de specialitate de catre personalul tehnic de specialitate numit de conducerea persoanei juridice detinatoare.
- Ori de cate ori un macaragiu este mutat de la o instalatie de ridicat la alta, trebuie sa i se faca instructajul de protectie a muncii la noul loc de munca.
- Macaragiii, legatorii de sarcina sau alte persoane insarcinate sa dirijeze miscarile macaralelor, trebuie sa cunoasca si sa aplice intocmai codul de semnalizare a macaralei, cu eventualele completari ale persoanei juridice in functie de tipul macaralelor pe care le are in dotare.
- La macaralele care lucreaza in aer liber, intre gabaritul macaralei si gabaritul de libera trecere, trebuie lasat spatiul de siguranta conform instructiunilor ISCIR.
- Este interzisa functionarea macaralelor si a mecanismelor de ridicat daca zonele periculoase nu sunt semnalizate corespunzator.
- Caila de acces la macarale sau mecanisme de ridicat, trebuie sa fie bine iluminate in timpul lucrului.
- Accesul pe macarale este permis numai macaragiului si persoanelor a caror activitate este legata de instalatiile respective (responsabilul tehnic cu supravegherea, personalul de intretinere, revizii si reparatii, de verificare) si care si-au insusit in prealabil instructajul privind lucrul pe macarale.
- Este interzisa folosirea macaralelor sau mecanismelor de ridicat pentru ridicarea unor sarcini mai mari decat sarcina maxima de ridicare admisa sau daca nu sunt respectate conditiile de forma sau gabarit impuse de cartea tehnica.
- Se interzice:
 - folosirea macaralelor pentru tararea sarcinilor pe sol, deplasarea prin lovire a sarcinilor, smulgerea sarcinilor aderente la sol;
 - ridicarea sau deplasarea sarcinilor cand cablul este in pozitie oblica;
 - balansarea sarcinilor pentru a le aseza intr-un punct care nu poate fi deservit in mod normal de macara;
 - deplasarea macaralelor cu lanturile, cablurile sau carligele tarate pe sol;
 - transportul persoanelor cu carligul macaralei sau alte dispozitive de prindere (cutii, bene etc.).
- Este interzisa functionarea macaralelor daca organele de masini in miscare si elementele neizolate aflate sub tensiune, nu sunt prevazute cu aparatori de protectie sau daca acestea sunt demontate, indepartate sau fixate necorespunzator.
- Indiferent de tipul constructiei, cabina macaragiului, camera mecanismelor de actionare, precum si incintele pentru aparatajul electric, trebuie sa fie prevazute cu stingatoare de incendiu adecvate.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Manevrarea cu comanda de la sol este permisa numai in conditiile optime de deplasare ale manevrantului: spatii de trecere libere, fara cotituri bruste, de latime suficienta, cu buna vizibilitate etc.
- Este interzisa urcarea, circulatia sau stationarea oricaror persoane pe macarale sau caile lor de rulare in timpul functionarii lor.
- Urcarea si coborarea de pe macara trebuie sa se faca numai in timpul stationarii acesteia si numai prin locuri special amenajate in acest scop.
- Urcarea sau coborarea de pe macara trebuie sa se faca numai cu mainile libere. Pentru sculele necesare se va utiliza o geanta speciala care fie ca se poarta pe umar, fie ca se ridica si se coboara cu ajutorul unei franghii.
- Este interzisa utilizarea macaralelor cu brat care lucreaza in aer liber, daca presiunea rezultata din viteza vantului si temperatura depaseste valorile indicate in cartea tehnica.
- Este interzisa utilizarea macaralei cu brat in zona in care se gasesc conductoare electrice aeriene aflate sub tensiune, daca aceasta nu este prevazuta cu un dispozitiv de avertizare a intrarii bratului in camp electric ca tensiune periculoasa.
- Este interzisa utilizarea macaralelor actionate prin motoare termice in apropierea locurilor sau in incaperi unde exista praf, gaze sau vapori inflamabili, daca acestea nu sunt prevazute cu dispozitive de protectie corespunzatoare, precum si in incaperile in care instalatiile de ventilat nu sunt suficiente pentru a elimina pericolul pe care il prezinta gazele de esapament.
- Este interzisa punerea in functiune a macaralei, daca dispozitivele de siguranta si de protectie nu sunt in perfecta stare de functionare sau daca lanturile si cablurile acesteia prezinta uzuri peste limitele admise.
- Pentru legarea si ridicarea sarcinilor, trebuie folosite numai organele de legare si dispozitive de prindere verificate, corespunzatoare cu sarcina maxima de ridicare a macaralei respective si verificate conform prescriptiilor tehnice ISCIR.
- Este interzisa transportarea sarcinilor pe deasupra oamenilor sau incaperilor locuite, utilajelor sau instalatiilor.
- Este interzisa echilibrarea sarcinilor prinse in carligul macaralei prin greutatea unor persoane asezate pe sarcini.
- Daca este necesara reglarea pozitiei sarcinii in timpul deplasarii, aceasta se va executa numai cu ajutorul unui cablu, franghii sau funii corespunzatoare.
- La ridicarea sau coborarea unei sarcini care in timpul manevrei se poate lovi sau agata de anumite parti ale macaralei sau de alte elemente care se gasesc in raza de actiune a acesteia, sarcina trebuie sa fie condusa numai cu ajutorul unor franghii sau alte mijloace mobile si in nici un caz cu ajutorul unor elemente rigide (bare, parghii etc.).
- Ridicarea unei sarcini cu ajutorul a doua macarale trebuie sa se faca numai sub conducerea si supravegherea responsabilului autorizat ISCIR, nefiind permis sa se depaseasca la nici una din macarale, sarcina maxima admisa. In timpul ridicarii sarcinii, pozitia cablurilor trebuie sa fie verificata, iar vitezele de ridicare sa fie egale.
- La ridicarea unei sarcini aflate in apropierea unui perete, stalp, stiva, vagon etc., este interzisa stationarea persoanelor intre acestea si sarcina suspendata, precum si in timpul ridicarii si coborarii sarcinii.
- Franarea macaralelor si mecanismelor de ridicat in timpul lucrului, trebuie sa fie executata lin.
- Este interzisa deplasarea macaralelor cu brat pe sasiu de vagon de cale ferata sau pe autovehicule cu roti (sau pe senile), daca nu au bratul asezat in lungul caii pe care se efectueaza deplasarea cu carligul intr-o pozitie care sa asigure buna lui vizibilitate din cabina macaragiului, de preferinta in sensul de mers. De asemenea, este interzisa

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

deplasarea acestor macarale in acelasi timp cu rotirea bratului, daca acestea nu sunt destinate prin constructie sa lucreze in asemenea conditii.

- La terminarea sau intreruperea lucrului, sarcina nu trebuie sa ramana suspendata in dispozitivul de prindere. In cazuri cu totul deosebite, trebuie luate masuri de asigurare prin sprijinirea sau dublarea legaturilor sarcinii, precum si prin ingradirea zonei de sub sarcina prevazandu-se si un indicator de securitate corespunzator.
- Este interzisa pastrarea in cabina macaragiului a materialelor de sters sau uns si a oricaror materiale inflamabile. Sculele, piesele de schimb, materialele de sters si uns (permise in cantitati mici) trebuie sa fie pastrate in cutii sau in vase de tabla fixate de constructia macaralei, in afara cabinei. Carpele si bumbacul de sters folosite trebuie sa fie indepartate imediat de pe macara.

Organele de legare si dispozitivele de prindere

- La legarea si transportul sarcinilor trebuie folosite numai organele de legare sau dispozitivele executate si verificate periodic conform prescriptiilor tehnice R 10-ISCIR si care au placute indicatoare cu privire la sarcinile maxime admise pe care le suporta.
- Este interzisa legarea sarcinilor a caror greutate depaseste sarcina maxima admisa pentru organul de legare sau dispozitivul respectiv.
- Cablurile, lanturile si funiile vegetale folosite pentru legarea unei sarcini cu muchii ascutite, trebuie sa fie protejate la trecerea peste aceste muchii, in vederea evitarii deteriorarii acestora.
- Funiile vegetale se vor pastra in locuri aerisite si uscate. Este interzisa depozitarea acestora in apropierea instalatiilor de incalzire centrala, precum si in locurile in care sunt depozitati acizi.
- Daca funiile vegetale sunt umede ele trebuie uscate inainte de a fi depozitate. Uscarea si depozitarea trebuie sa se faca in conformitate cu instructiunile intreprinderii furnizoare.
- Cablurile din otel se vor pastra in incaperi racoroase, uscate si bine aerisite. Este interzisa pastrarea acestora in incaperi cu temperatura ridicata sau in care se produc degajari de vapori de acizi.
- Este interzisa depozitarea cablurilor de otel pe pamant. Asezarea tobelor sau a colacilor pe care sunt infasurate cablurile trebuie sa se faca intr-un singur rand, deoarece asezarea lor in randuri suprapuse poate provoca deformarea cablului. Deplasarea tobelor sau a colacilor trebuie sa se faca cu atentie pentru a nu se produce deteriorarea acestora.
- Cablurile de otel pastrate un timp mai indelungat in depozite trebuie sa fie verificate periodic si unse conform prescriptiilor R 10-ISCIR.
- Inainte de darea cablului in exploatare, surplusul de unsoare se va indeparta cu ajutorul unei carpe.
- Lanturile se vor pastra in magazii uscate, iar in dreptul lor se va fixa o tabla in care sa se indice dimensiunea lantului si sarcina maxima de lucru.
- Scoaterea din uz a cablurilor va respecta prescriptiile tehnice R 10-ISCIR.
- Lanturile utilizate pentru ridicarea sarcinii se ung in mod periodic conform instructiunilor R 10-ISCIR
- Realizarea ochiurilor de la capetele libere ale cablurilor de ridicare precum si fixarea lor se va face conform prescriptiilor tehnice R 1-ISCIR.
- Este interzisa fixarea cablurilor sau a lanturilor prin innodare.
- Lanturile cu zale se vor utiliza ca organe de tractiune numai in cazul unor viteze de ridicare de 0,6 -0,7 m/s.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Este interzisa utilizarea lanturilor innadite prin suruburi, ca organe de ridicare si legare. Innadirea lanturilor se va face numai prin introducerea unei zale intermediare forjate sau sudate, de forma si dimensiunile zalelor lantului. Sudarea lanturilor se face numai de catre sudori autorizati.

Efectuarea operatiilor de intretinere, revizii tehnice si reparatii a macaralelor

- Lucrarile de intretinere si reparatii periodice a macaralelor trebuie sa fie executate de personal calificat si bine instruit in acest scop, constituit in echipe (mecanici, lacatusi, electricieni si macaragii) conduse si supravegheate de catre sefii de echipe sau maistrii de specialitate.
- Numarul de muncitori care lucreaza la revizia sau repararea macaralelor trebuie stabilit in functie de natura lucrarii. In nici un caz nu vor lucra mai putin de doi muncitori. Macaragiul este obligat sa participe efectiv la aceste lucrari.
- In cadrul reviziilor periodice, trebuie verificata amanuntit starea tehnica a macaralei, dispozitivele de siguranta si semnalizare, dispozitivele de protectie, cablurile, lanturile, carligele, precum si instalatia de protectie impotriva tensiunilor de atingere, conform instructiunilor din cartea tehnica a macaralei.
- Este interzisa ungerea, curatarea intretinerea sau repararea macaralelor in timpul functionarii lor.
- Pentru prevenirea accidentelor de munca ce pot avea loc la lucrarile de intretinere, revizii si reparatii, trebuie sa se respecte urmatoarele masuri:
 - inainte de a se opri macaraua, pentru lucrarile de intretinere, revizie si reparatie, trebuie ca seful de echipa sa anunte atat macaragiul care deserveste instalatia respectiva, cat si pe cei care deservesc instalatiile invecinate, stabilind totodata si locurile de stationare. In acelasi timp se va anunta si electricianul de exploatare de la locul respectiv de munca;
 - macaragiul va deplasa macaraua mai intai la locul stabilit pentru stationare, va deconecta intrerupatorul principal si cel general de pe macara si numai dupa aceea se vor urca pe macara membrii echipei care urmeaza sa efectueze lucrari de revizie sau de reparatie. Dupa urcarea pe macara, seful echipei va ridica din cabina macaragiului marca acestuia punandu-l in situatia de a nu avea voie sa puna in functiune macaraua;
 - se va scoate instalatia electrica de sub tensiune si se va asigura impotriva unei conectari accidentale;
 - conducatorul lucrarii impreuna cu electricianul din echipa de reparatii nu va permite inceperea lucrarilor inainte de a se asigura ca liniile de alimentare care deservesc macaralele situate la alte nivele sau in campurile invecinate sunt protejate in asemenea masura incat atingerea lor sa fie exclusa chiar in caz de neatentie;
 - la lucrarile de revizie, intretinere sau reparatie, ale instalatiilor electrice de la macarale, raspunderea de luare a masurilor de securitate a muncii o are in primul rand electricianul care executa aceste lucrari pe baza unei dispozitii scrise date de conducatorul ierarhic, numai daca poseda autorizatie pentru executia lucrarilor la instalatiile electrice de joasa tensiune;
 - pentru prevenirea accidentelor de electrocutare, la instalatiile electrice in reparatie, electricianul desemnat pentru remedierea deficientelor semnalate, va lua toate masurile de semnalizare si avertizare, folosind indicatoare de interzicere, scoaterea de sub tensiune a instalatiei de forta pe portiunea de lucru, scoaterea sigurantelor de la tabloul de forta si plantarea placilor de avertizare, iar in cazuri deosebite se va supraveghea instalatia de conectare si punere in functiune de catre alt electrician din echipa de reparatii;

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- pentru prevenirea pericolului de alunecare a personalului de intretinere-revizie-reparatii, precum si a pericolului de incendiu, uleiul si unsoarea necesara ungerii, trebuie sa se tina in bidoane sau cutii executate din material necombustibil si cu capace etanse;
 - pe calea de rulare pe partea unde sunt in functiune alte macarale, se vor instala tampoane, alese si montate in asa fel incat macaraua care s-ar apropia prea mult de cea in reparatie sa atinga in acelasi timp tampoanele ambelor cai de rulare;
 - se va asigura ca indicatoarele de sfarsit de cursa ale macaralelor invecinate sunt in perfecta stare de functionare;
 - se va asigura iluminarea corespunzatoare a locurilor de lucru pe tot timpul lucrarilor de intretinere, revizie si reparatii, iar macaraua in reparatie va fi semnalizata de jur imprejur;
 - se interzice circulatia persoanelor in spatiul aflat sub macaraua in reparatie. Acest spatiu trebuie sa fie ingradit cu paravane si semnalizat cu indicatorul de semnalizare "Trecere Oprita", conform standardelor in vigoare;
 - in timpul lucrului la inaltime (pe calea de rulare, pe macara etc.) toti muncitorii trebuie sa poarte centuri de siguranta, ale caror franghii sau lanturi se prind de un element de constructie cu o rezistenta corespunzatoare;
 - in cazul in care se efectueaza lucrari pe cale de rulare inainte de inceperea lucrarilor se va anunta macaragiul ca pe calea de rulare se gasesc persoane, iar daca zona de lucru este mica si nu poate opri macaraua, aceasta se delimiteaza cu opritoare provizorii si felinare sau fanioane;
 - este interzis a se lasa pe macara obiecte nefixate si scule in locurile care nu sunt destinate pentru pastrarea lor.
- Conectarile intrerupatorului conductorilor liniei principale de alimentare, precum si ale celor de pe macara, care se fac atat in timpul reparatiei (pentru proba) cat si dupa terminarea acesteia, trebuie sa fie efectuate numai din dispozitia sefului de echipa, care este obligat sa avertizeze pe toti cei ce lucreaza pe macara urmarind ca acestia sa ocupe pozitii nepericuloase.
 - Este interzisa cuplarea, punerea in functiune a instalatiilor electrice de la macarale, poduri rulante, grinzi rulante cu comanda de la sol etc., de catre personalul neautorizat sau necalificat in acest scop.
 - Dupa terminarea lucrarilor de intretinere, revizie sau reparatie, seful formatiei de lucru sau macaragiul va verifica modul cum s-au efectuat reparatiile, daca s-au montat toate dispozitivele de siguranta si semnalizare, dispozitivele si aparaturile de protectie, aparatele de comanda si daca au fost coborate toate piesele rezultate ca urmare a reparatiilor efectuate; macaragiul va verifica - in prezenta sefului de echipa - buna functionare a mecanismelor, franelor, dispozitiv e lor de siguranta si semnalizare, precum si a aparatelor de comanda si numai daca rezultatul acestor verificari corespunde, seful de echipa va dispune ca membrii echipei sa coboare si va depune marca in cabina macaragiului; seful echipei de reparatii trebuie sa paraseasca ultimul macaraua.
 - Macaragiul nu are voie sa porneasca macaraua decat dupa ce seful echipei de reparatii a coborat si i-a semnalat ca nici pe macara si nici pe calea de rulare nu se mai gasesc oameni.

Automacarale

- La exploatarea automacaralelor trebuie sa se respecte si prevederile instructiunilor proprii de securitate si sanatate in munca pentru „Activitatea de transport cu mijloace auto”.
- Automacaralele trebuie sa fie instalate pe teren orizontal si bine compactat.

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- Inainte de inceperea lucrului cu automacaraua, macaragiul trebuie sa verifice cu mare atentie starea anvelopelor, precum si presiunea din acestea cu ajutorul manometrului. In cazul constatarii unor defectiuni (anvelope deteriorate, presiuni necorespunzatoare etc.) trebuie luate masurile necesare pentru remedieri.
- Ridicarea sarcinilor se va face numai dupa ce automacaraua se caleaza conform instructiunilor din cartea tehnica a macaralei. Sub talpile de calare trebuie asezate talpi solide si stabile sau se vor pune in cruce traverse, grinzi sau scanduri, pentru a mari suprafata de sprijin.
- In cazul lucrului in apropierea unor canale, santuri, gropi, automacaraua trebuie calata la o distanta suficienta care sa-i asigure securitatea ridicarii sarcinii, evitandu-se in limita unghiului de taluz natural sau taluz executat.
- Automacaralele folosite in zonele liniilor electrice aeriene (LEA) aflate sub tensiune mai mare 6 kV trebuie sa fie dotate cu dispozitive de avertizare sonora sau optica la patrunderea bratului in zona de influenta a campului electric.
- Se interzice macaragiului sa continue lucrul atunci cand dispozitivul de avertizare semnalizeaza intrarea in campul electric. In acest caz, macaragiul este obligat sa opreasca, sa verifice daca intre partea extrema a automacaralei si partile aflate sub tensiune se pastreaza distanta minima indicata. In cazul in care distanta minima indicata nu se pastreaza, macaragiul este obligat sa retraga imediat automacaraua din zona, sa anunte seful lucrarii pentru a se lua masurile ce se impun in astfel de cazuri.
- Este interzisa tararea incarcaturii cu ajutorul carligului mecanismului de ridicat.
- Nu este permisa deplasarea automacaralelor cu cablurile, lanturile sau carligele atarnate sau tarate pe jos.
- Se interzice deplasarea automacaralelor cu sarcina suspendata in carlig decat in conditiile prescrise de constructor si inscise in cartea tehnica a macaralei.
- Este interzisa stationarea persoanelor in cabina autovehiculului, in timpul lucrului cu macaraua.
- Este interzisa deplasarea automacaralelor in acelasi timp cu rotirea bratului, in afara de cazul in care prin constructie, sunt destinate acestui scop.
- La deplasarea automacaralei pe traseu, carligul acesteia va fi fixat pe bara de protectie cu dispozitivul corespunzator.

OBLIGATIILE MACARAGIULUI

Obligatiile principale ale macaragiului

- Macaragiul are urmatoarele obligatii:
 - sa cunoasca perfect macaraua pe care o deserveste si instructiunile de exploatare ale acesteia;
 - sa cunoasca si sa respecte codul de semnalizare si masurile de prim ajutor ce se acorda persoanelor accidentate;
 - sa nu actioneze nici un mecanism atat timp cat exista oameni pe macara;
 - la primirea si predarea serviciului, sa consemneze in regimul de supraveghere a macaralei pe care o deserveste, starea acesteia;
 - sa participe efectiv la operatiile de intretinere, revizie si reparatie, precum si la verificarile ce se efectueaza la macaraua pe care o deserveste;
 - sa interzica accesul persoanelor straine in cabina de comanda sau pe macara;
 - sa intretina macaraua si cabina in perfecta curatenie;
 - sa urce sau sa coboare de pe macara numai prin locurile special amenajate in acest scop;
 - sa aiba mainile libere pentru a urca sau cobori scarile fara riscuri de accidentare;

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- sa nu poarte manusi cu un singur deget precum si incaltaminte cu talpa alunecoasa;
- sa nu paraseasca cabina cat timp macaraua se gaseste sub sarcina;
- sa cunoasca perfect miscarile carligului si drumul pe care il face acesta la ridicare, transportare si coborare, cu si fara sarcina;
- sa execute manevrele numai la semnalul legatorului de sarcina sau al persoanei desemnate in acest sens de catre conducatorul locului de munca, cu exceptia semnalului de oprire pe care trebuie sa-l respecte, indiferent de catre ce persoana este dat;
- In caz de incendiu pe macara, sa stie sa faca uz de extingtorul din cabina. Macaragiul va avea grija ca extingtorul sa fie in permanenta incarcat si in stare buna de functionare.

Obligatiile macaragiului inainte de inceperea lucrului

- Inainte de inceperea lucrului, macaragiul are urmatoarele obligatii:
 - sa nu se urce pe macara in stare de oboseala sau de ebrietate;
 - sa ridice marca (talonul) si sa o depuna in cabina de comanda la locul stabilit;
 - sa verifice ca pe macara sa nu se gaseasca obiecte asezate liber;
 - sa verifice toate elementele macaralei si in special dispozitivele de siguranta si de protectie, franele, caile de rulare, opritoarele de la capetele liniei, starea cablurilor si fixarea lor;
 - sa identifice legatorii de sarcini cu care va lucra;
 - in cazul in care macaraua este deservita de doi sau mai multi legatori de sarcina sa informeze care dintre ei este destinat sa semnalizeze miscarile necesare;
 - sa verifice functionarea instalatiilor de semnalizare, iluminat, incalzire, aerisire si climatizare;
 - sa verifice daca iluminatul cabinei si al macaralei precum si al locurilor de incarcare-descarcare este corespunzator;
 - sa verifice daca exista lubrifianti in punctele de ungere conform schemei de ungere (va face ungerea acolo unde este cazul);
 - sa verifice functionarea corecta a tuturor mecanismelor instalatiei de ridicat pe care o deserveste;
 - in cazul in care macaragiul constata defectiuni pe care nu le poate remedia singur, este obligat sa deconecteze imediat instalatia de la retea si sa raporteze defectiunile constatate responsabilului cu supravegherea tehnica a instalatiei de ridicat, pe care le va trece in registrul de supraveghere. Dupa remedierea defectiunilor, macaragiul va face o noua verificare, iar dupa ce a constatat ca totul este in ordine si echipa de intretinere a coborat de pe calea de rulare, va conecta intrerupatorul principal, in vederea deplasarii macaralei la locul de munca;
 - sa nu apropie bratul macaralei in imediata vecinatate a conductoarelor electrice aeriene sau in zona lor de influenta.

Obligatiile macaragiului in timpul lucrului

- In vederea asigurarii securitatii muncii in timpul functionarii macaralei, macaragiul are urmatoarele obligatii principale:
 - sa execute manevrele de ridicare-coborare si deplasare a sarcinilor numai in baza comenzilor date in conformitate cu codul de semnalizare de catre legatorul de sarcini. Numai in cazul cand este vorba de o oprire urgenta, accidentala si obligatorie a macaralei, macaragiul va executa semnalul de oprire al altei persoane decat a legatorului de sarcini;
 - sa nu depaseasca sarcina maxima admisa inscrisa sau in cazul macaralelor cu brat variabil, sarcina maxima admisa corespunzatoare deschiderii bratului;

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- sa execute manevra macaralei lin, astfel incat sa evite balansarea sarcinii si producerea socurilor;
- sa nu transporte sarcinile pe deasupra oamenilor;
- sa nu transporte persoane cu carligul macaralei sau asezate pe sarcina prinsa in carlig;
- inainte de a transporta sarcina, sa execute in prealabil o ridicare de proba conform prescriptiilor tehnice R 1-ISCIR;
- la deplasarea sarcinilor pe orizontala sa pastreze o distanta de cel putin 1 m fata de obiectele care se afla in raza de actiune a macaralei. In cazul in care unele obiecte nu pot fi ocolite, sarcinile trebuie sa fie ridicate la cel putin 300 mm deasupra acestor obiecte;
- sa nu transporte sarcinile pe deasupra masinilor unelte, tuburilor de oxigen precum si a materialelor explozive;
- sa nu echilibreze sarcinile prinse in carligul macaralei prin greutatea unor persoane asezate pe sarcina;
- sa nu lucreze in conditii lipsite de vizibilitate perfecta;
- sa opreasca macaraua din functie atunci cand apare o defectiune care ar putea conduce la accidente;
- la parasirea temporara a macaralei sa elibereze carligul de sarcina, sa-l ridice la maximum, fara insa ca limitatorul de cursa sa fie actionat, sa intrerupa curentul electric din cabina, sa aduca controlerele in pozitia zero si sa incuie usa la macaralele cu cabina inchisa, respectiv sa nu lase cheia in contact la indemana persoanelor straine in cazul cabinelor deschise sau a comenzilor de la sol;
- sa nu ridice sarcini care se afla in apropierea unui perete sau a unui obstacol, daca intre acesta si sarcina se gasesc persoane;
- cand sarcinile sunt suspendate prin intermediul unui electromagnet, macaragiul va porni macaraua numai atunci cand toate persoanele au fost indepartate din raza de actiune a macaralei (la o distanta care sa asigure evitarea accidentarilor) sau spatiul respectiv a fost ingradit si circulatia a fost oprita prin indicatoare de securitate.
- sa opreasca functionarea macaralei daca iluminatul la locul de munca este insuficient sau daca vizibilitatea este impiedicata de fum, vapori, ceata, obiecte etc.;
- sa opreasca functionarea macaralei atunci cand vantul depaseste limita prescrisa in cartea macaralei si sa o ancoreze corespunzator.

Obligatiile macaragiului la terminarea lucrului

- La terminarea lucrului macaragiul este obligat:
 - sa descarce sarcina si sa ridice dispozitivul de prindere a sarcinii in pozitia cea mai de sus;
 - sa deplaseze macaraua la locul stabilit pentru repaus;
 - sa gaseze macaralele turn si cele cu brat rotitor cu mecanismul de rotire a turnului sau a bratului nefranat pentru a permite rotirea libera in caz de vant (bratul se va pune in girueta);
 - sa aduca in pozitia de oprire toate manetele de comanda, sa deconecteze intrerupatorul principal, sa opuna in functiune iluminatul de balizare;
 - sa inchida cu cheia usa cabinei de comanda; la macaralele care nu au cabina inchisa se va inchide cu lacat sau cheie intrerupatorul principal;
 - sa aduca marca (talonul) macaralei la seful ierarhic, unde va depune si cheile.

OBLIGATIILOR LEGATORILOR DE SARCINI

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

- **Legarea si fixarea sarcinilor se face numai de catre persoane care au implinit varsta de 18 ani, autorizate de persoana juridica pe baza de instruire si verificare conform prescriptiilor R 1 ISCIR si H.G.1425/2006.**
- Pentru asigurarea securitatii muncii in ceea ce priveste legarea, fixarea sarcinilor in carligul macaralei, transportul si depozitarea acestora la locul dorit, legatorul de sarcini are urmatoarele obligatii:
 - sa cunoasca si sa aplice intocmai codul de semnalizare a macaralei, cu eventualele completari ale persoanei juridice (in functie de tipul macaralelor pe care le au in dotare), precum si procesul de productie (succesiunea operatiilor) pentru a semnaliza corect manevrele necesare;
 - sa se prezinte odihnit la lucru si sa nu fie sub influenta bauturilor alcoolice;
 - sa poarte echipamentul de protectie pe care-l are in dotare;
 - sa utilizeze pentru legarea si transportul sarcinilor numai organe sau dispozitive care au placute indicatoare cu privire la sarcinile maxime pe care le suporta si sa nu lege sarcini a caror greutate depaseste sarcina maxima admisa pentru organul, dispozitivul sau macaraua respectiva, tinand seama si de inclinarea ramurilor de cablu sau lant;
 - sa utilizeze numai organe de legare si dispozitive de prindere verificate;
 - pentru legarea sarcinii, sa aleaga organele de legare corespunzatoare greutatii si formei geometrice a acesteia;
 - sa execute legarea sarcinii in asa fel incat, cablurile si lanturile sa nu se incruciseze la introducerea lor in carlig, sa fie intinse si asezate uniform pe sarcina fara a forma noduri si ochiuri, asigurandu-se echilibrarea si asigurarea sarcinii numai pe vertical;
 - sa execute si sa asigure legarea astfel incat sa nu se poata deplasa, roti, aluneca sau cadea dupa ce a fost ridicata;
 - pe muchiile ascutite ale sarcinilor sa aseze piese speciale sau garnituri de tabla sau lemn pentru protejarea cablului sau lantului de legare;
 - sa nu lege sarcini care sunt aderente la sol sau perete;
 - sa interzica echilibrarea sarcinilor in carlig sau intinderea organelor de legare prin greutatea proprie a unor persoane, precum si transportul persoanelor urcate pe sarcini sau agatate pe carligul macaralei sau alte dispozitive de prindere a sarcinii;
 - sa lege obiectele lungi si rigide in cel putin doua puncte pentru a se evita balansarea lor, in aceste cazuri sarcina trebuie sa fie ghidata de pe sol, prin intermediul unei franghii;
 - sa transporte materiale marunte sau piesele mici numai in lazi si nu pe platforme sau targi care nu sunt prevazute cu pereti; incarcarea lazilor cu materiale marunte sau piese mici nu trebuie sa depaseasca marginea superioara a peretilor laterali;
 - dupa legarea si prinderea sarcinii in carligul macaralei, sa semnalizeze macaragiului efectuarea unei ridicari de proba pana la inaltimea de cca. 100 mm de la nivelul solului; daca echilibrul sarcinii este stabil, fara pericol de deplasare sau alunecare, sa semnalizeze macaragiului continuarea ridicarii precum si restul de miscari pe care trebuie sa le execute cu macaraua, asezandu-se astfel incat sa se afle tot timpul in campul vizual al macaragiului;
 - la macaralele cu deplasare pe sol, sa verifice daca pe calea de rulare se gasesc obiecte sau persoane;
 - sa urmareasca transportul pe orizontala a sarcinii suspendate, mergand in urma ei pe tot traseul, avand grija ca aceasta sa nu loveasca persoane si sa le accidenteze;
 - sa interzica circulatia persoanelor pe sub sarcina suspendata si sa aiba grija sa nu se faca transportarea sarcinilor pe deasupra locurilor de munca, daca necesitatile de productie nu impun aceasta; daca totusi trebuie transportata

PLAN DE CIRCULATIE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU

sarcina, se vor indeparta in prealabil persoanele de pe traseul sarcinii la o distanta care sa asigure securitatea acestora;

- sa nu foloseasca organe de legare sau dispozitive innadite sau care prezinta uzuri;
- sa cunoasca si sa respecte normele de securitate a muncii specifice locului de munca pe care il deserveste; cand lucreaza la inaltime pe platforme, schele, plansee etc., se va asigura cu centura de siguranta pe care o va fixa pe elemente de rezistenta ale acestora;
- la asezarea sarcinilor in stive, pe platforma, pe schele sau pe cladiri va avea grija ca acestea sa nu se rastoarne;
- sa supravegheze sarcina pana ce se convinge ca aceasta este coborata si asezata corect la locul dinainte stabilit;
- sa nu aseze si sa nu reazeme sarcinile pe peretii laterali ai vagoanelor sau ai remorcilor;
- sa nu paraseasca locul de munca fara a-i aduce la cunostinta macaragiului;
- dupa terminarea lucrului, legatorul de sarcina, va depozita organele de legare si dispozitivele de prindere in locuri uscate, ferite de umezeala, de agenti corozivi etc.

LISTA PERSOANE ACORDARE PRIM AJUTOR BRUA LOT 2



LISTA PERSOANE ACORDARE PRIM AJUTOR BRUA LOT 2

| NR CRT | NUMELE SI PRENUMELE | CNP | CERTIFICAT | Experienta similara | Decizia de numire nr. |
|--------|------------------------|---------------|------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | BABA MONICA | 2690314322232 | MS 1369 | | |
| 2 | COMSA GHEORGHE CATALIN | 1731006322254 | MS 1370 | | |
| 3 | CORDOS IOAN | 1860601260026 | MS 0784 | | |
| 4 | MANEA CONSTANTIN | 1611119150751 | 942 | | |
| 5 | MURESAN DRAGOS CATALIN | 1891220204977 | MS 0391 | | |
| 6 | RUSU ANGELA | 2840107260054 | MS 1367 | | |
| 7 | SASU IOAN GABRIEL | 1801004323973 | MS 0793 | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

Intocmit:
Responsabil SSM

LISTA ECHIPA INTERVENTIE IN SITUATII DE URGENTA BRUA LOT 2



LISTA ECHIPA INTERVENTIE IN SITUATII DE URGENTA BRUA LOT 2

| NR CRT | NUMELE SI PRENUMELE | CNP | Experienta similara | Decizia de numire nr. |
|--------|---------------------|---------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | ADRIAN STEFANESCU | 1660103212976 | | |
| 2 | CATALIN COMSA | 1731006322254 | | |
| 3 | CORDOS IOAN | 1860601260026 | | |
| 4 | MURESAN CATALIN | 1891220204977 | | |
| 5 | GOREA CRISTIAN | 1911103266434 | | |
| 6 | NICULY MIKLOS | 1700312141039 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Intocmit:
Responsabil SSM

LISTA TELEFOANE UTILE LOT 2

| Nr. crt. | Denumire unitate | Adresa | Telefon/ fax | Observatii |
|----------|---|--|---|------------|
| 1 | SC Habau PPS Pipeline Systems SRL | Romania, Ploiesti, str. Sinaii, nr.3 | Tel: 0244 595940 Fax: 0244 595942 Email: office@habau.ro | |
| 2 | Sistemul de Gospodarire a Apelor Valcea | Str. Posada, nr. 21, cod 240015, Râmnicu Vâlcea | Telefon: 0250 730415; 0350 405972 Fax: 0250 735091 E-mail: dispecerat.vl@dao.rowater.ro sgavalcea@yahoo.com | |
| 3 | Administrația Bazinală de Apă Mureș Sistemul hidrotehnic Deva | Târgu-Mureș, str. Aleea Carpați, nr. 61, jud. Mureș Deva, str. Dr.Victor Suiagă, nr. 9, jud. Hunedoara Hațeg, str. Progresului, nr. 35, jud. Hunedoara | Telefon: 0265 214610; 0365 424446 Fax: 0265 215079 E-mail: secretariat@sgams.dam.rowater.ro Tel: 0254 211773 Tel: 0254 777150 | |
| 4 | Administratia Bazinala de apa Jiu Craiova | Bld. Nicolae Romanescu nr.54, Craiova | Tel. 0251 426655; 0251 426654 Fax. 0251 427597 | |
| 5 | Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta judet Hunedoara | Deva, str. George Coșbuc nr.26 judetul Hunedoara Romania | Tel: 0254 214220, 0254 214221 Fax Dispecerat: 0254 211212, 0254 211037 Email: isuhd@yahoo.com | |
| | Detasamentul de Pompieri Petrosani | Petrosani | Tel: 0254 541150 | |
| 6 | Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta judet Valcea | Râmnicu Vâlcea, Str. Decebal, nr. 7 | Tel: 0250 748201; 0250 748202 Fax: 0250 746836 E-mail: contact@isuvl.ro | |
| | Detasamentul de pompieri Dragasani | Str. Lunca, nr.60 A Dragasani | Tel: 0254 541150 | |

LISTA TELEFOANE UTILE LOT 2

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 7 | Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta judet Gorj | Calea București, Nr. 9J Târgu Jiu | Tel: 0253 211212 Fax: 0253211 706 Email: office@isugorj.ro | |
| | ISU Gorj Garda de interventie Hurezani | Hurezani | Tel: 0253 334212 | |
| | ISU Gorj Garda de interventie Bumbesti Jiu | Bumbesti Jiu | Tel: 0253 464599 | |
| 8 | Agentia pentru Protectia Mediului judet Hunedoara | Str. Aurel Vlaicu nr. 25, cod 2700 Deva, judetul Hunedoara | Telefon: 0254 215445 Fax: 0254 212252 E-mail: office@apmhd.anpm . | |
| 9 | Garda de mediu Comisariatul Judetean Hunedoara | Str. Aurel Vlaicu nr.25, et.1 Deva | Tel: 0254 219790; 0374 628254 Fax: 0254 293587 Email: cjhunedoara@gnm.ro | |
| 10 | Agentia pentru Protectia Mediului judet Valcea | Str. Remus Bellu, nr.6 Rm Valcea | Tel: 0250 735859 Fax: 0250 737921 E-mail: office@apmvl.anpm.ro | |
| 11 | Garda de mediu Comisariatul Judetean Valcea | Str.Preda Buzescu nr. 3, Ramnicu Valcea, Valcea | Tel: 0250 733492 Fax: 0250 734693 Email: cjvalcea@gnm.ro | |
| 12 | Agentia pentru Protectia Mediului judet Gorj | Str. Unirii nr. 76, Tg. Jiu | Tel: 0253 215384 Fax: 0253 212892 E-mail: office@apmgj.anpm.ro | |
| 13 | Garda de mediu Comisariatul Judetean Gorj | Str.Unirii nr.76, Targu Jiu | Tel: 0253 211331 Fax: 0253 221651 Email: cjgorj@gnm.ro | |
| 14 | Inspectoratul Teritorial de Munca Valcea | Str. Regina Maria, nr.2, Rm. Vâlcea | Tel.: 0250 735804; 0350 407968 Fax: 0250 732657 Email: itmvalcea@itmvalcea.ro | |
| 15 | Inspectoratul Teritorial de Munca Gorj | Strada 14 Octombrie 154, Târgu Jiu | Tel.: 0253 237933 Fax: 0253 237943 itmgorj@itmgorj.ro | |
| 16 | Inspectoratul Teritorial de Munca Hunedoara | Aleea Muncii, nr. 2 Deva 330094, Jud. Hunedoara | Tel:0254 216157; 0254 213416 Fax:0254 233670; 0254 231455 Email: itmhunedoara@itmhunedoara.ro | |
| 17 | Spitalul Clinic Județean de Urgență Valcea | Ramnicu-Valcea, Calea lui Traian nr.201 | Tel.: 0250 746501, 0250 746503, Fax: 0250 746989 Email: spitalul_valcea[at]yahoo.com | |

LISTA TELEFOANE UTILE LOT 2

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| 18 | Spitalul Municipal de Urgenta Tg Jiu | - Adresa1: Targu.Jiu, str. Progresului, nr. 18 - Adresa2: Targu.Jiu, str. Tudor Vladimirescu, nr. 17 - Adresa3: Targu.Jiu, str. A.I. Cuza, nr. 1 | Tel: 0253 237801; 0253 237803 Fax: 0253 210432 E-mail: office@spitalgorj.ro , bcatgjiu@intergorj.ro | |
| 19 | Spitalul Orasenesc de Urgenta Tg. Carbunesti | Strada Eroilor, nr.5, Tg. Carbunesti | Tel/ Fax: 0253 378165; 0253 378085 Email: sp_carb@yahoo.com | |
| 20 | Spitalul Orasenesc Bumbesti Jiu | Str. Zorilor, nr. 1 Bumbesti Jiu | Tel: 0253 463036; 0253 463042 Fax: 0253 463042 Email: spitalul_bumbesti_jiu@yahoo.com | |
| 21 | Spitalul Judetean de Urgenta Deva | Str. 22 Decembrie Nr.58, Deva; Judetul Hunedoara | Tel: 0254 227070; 0254 213120; 0254 214616 Fax: 0254 217799; 0254 222033; 0254 212516 | |
| 22 | Spitalul Municipal Vulcan | Str. N. Titulescu nr. 59, 336200, Hunedoara | Tel: 0254 570450 Fax: 0254 571902; 0254 570101 | |
| 23 | Primaria Zatreni Valcea | | Tel: 0250 867303 | |
| 24 | Politia rurala Zatreni Valcea | Zatreni | Tel: 0250 867315 Email: s11.zatreni@vl.politiaromana.ro | |
| 25 | Primaria Balanesti Gorj | Sat Voiteștii din Vale, nr. 228 Balanesti | Tel: 0253 270114 | |
| 26 | Politia rurala Balanesti Gorj | Balanesti | Tel: 0253 270240 | |
| 27 | Primaria Barbatesti Gorj | Barbatesti | Tel: 0253 270503 | |
| 28 | Politia rurala Barbatesti Gorj | Barbatesti | Tel: 0253 270507 | |
| 29 | Primaria Bumbesti Jiu | Parângului, nr. 101 Bumbesti Jiu | Tel: 0253 463465 | |
| 30 | Politia Bumbesti Jiu | STR. PARÂNGULUI, Nr. 97 Bumbesti Jiu | Tel: 0253 463936 | |
| 31 | Primaria Danciulesti Gorj | Danciulesti | Tel: 0253 289007; 0253 289356 | |
| 32 | Politia rurala Danciulesti Gorj | Danciulesti | Tel: 0253 289011 | |

LISTA TELEFOANE UTILE LOT 2

| | | | | |
|----|---------------------------------|---|---|--|
| 33 | Primaria Hurezani Gorj | Principală, nr. 80 Hurezani | Tel: 0253 231107 | |
| 34 | Politia rurala Hurezani Gorj | Hurezani | Tel: 0253 231106 | |
| 35 | Primaria Jupanesti Gorj | Jupanesti | Tel: 0253 230697 | |
| 36 | Politia rurala Jupanesti Gorj | Jupanesti | Tel: 0253 230505 | |
| 37 | Primaria Schela Gorj | Schela | Tel: 0253 226538 | |
| 38 | Politia rurala Schela Gorj | Schela | Tel: 0253 226557 | |
| 39 | Primaria Scoarta Gorj | Scoarta | Tel: 0253 280222 | |
| 40 | Politia rurala Scoarta Gorj | Scoarta | Tel: 0253 280190 | |
| 41 | Primaria Stejari Gorj | Stejari | Tel: 0253 235282; 0253 235262 | |
| 42 | Politia rurala Stejari Gorj | Stejari | Tel: 0253 235301 | |
| 43 | Primaria Tg. Carbunesti Gorj | Trandafirilor, nr. 41 Tg. Carbunesti | Tel: 0253 378603 | |
| 44 | Politia orasului Tg. Carbunesti | Str. T. Arghezi, nr. 2A Tg. Carbunesti | Tel: 0253 378614 | |
| 45 | Primaria Turcinești Gorj | Principală, nr. 175 Turcinești | Tel: 0253 226549 | |
| 46 | Politia Turcinești Gorj | Turcinești | Tel: 0253 226550 | |
| 47 | Primaria Vladimir Gorj | Vladimir | Tel: 0253 230131; 0253 230299; 0253 230175 | |
| 48 | Politia rurala Vladimir | Vladimir | Tel: 0253 230139 | |
| 49 | Primaria Banita Hunedoara | Gării, nr. 201 Banita | Tel: 0254 545681 | |
| 50 | Politia rurala Banita Hunedoara | Str. Garii, nr. 201 Banita | Tel: 0254 546083 | |
| 51 | Primaria Baru Hunedoara | Prof. Dr. Ștefan Gârbea, nr. 222 Baru | Tel: 0254 778003 | |
| 52 | Politia rurala Baru Hunedoara | Str, dr. St. Garbea, nr. 127A Baru | Tel: 0254 778006 | |
| 53 | Primaria Pui Hunedoara | Republicii, nr. 64 Pui | Tel: 0254 779101 | |
| 54 | Politia Pui Hunedoara | Str. Republicii, bl. 22 Pui | Tel: 0254 238804 Tel: 0755 093272 | |

LISTA TELEFOANE UTILE LOT 2

| | | | | |
|----|--|--------------------------------------|---|--|
| 55 | Primaria Vulcan Hunedoara | B-dul Mihai Viteazu, nr. 3 Vulcan | Tel: 0254 570340; 0255 570011; 0372 733044 | |
| 56 | Politia orasului Vulcan Hunedoara | Str. Decebal, nr. 10 Vulcan | Tel: 0254 570080 | |
| | Societate acreditata preluare deseuri | | | |
| | Furnizor apa potabila in santier | | | |
| | Furnizor/ intretinere toalete ecologice in santier | | | |
| | Furnizor servicii paza in santier | | | |
| | | | | |