



| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 1 |

PLAN GENERAL DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA AL COMPANIEI ROAD ENGINEERING, S.R.L



Elaborat : Inginer SSM Constantin Istrati

Aprobat: Director Tehnic Ștefan Ciubotaru

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 2 |

CAPITOLUL 1 BAZELE PLANULUI SĂNĂTATE ȘI SECURITATE

Pe baza solicitării din Termenii de Referință, Planul de conduită și Planul de Sănătate și Securitate în Muncă (Planul SSM) va îndeplini cerințele legii naționale și reglementările Uniunii Europene. Planul SSM va reflecta în special regulile și reglementările privind lucrările de construcții.

Sustinem ca Planul SSM va defini informațiile elementare cu privire la cerințele specifice derivate din faptul că construcția și implementarea vor trebui realizate în condiții de circulație feroviara continuă.

Baza legală din Republica Moldova pentru Planul SSM este reprezentată de Hotărârea de Guvern Nr. 80 din 09.02.2012 cu privire la Cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și Hotărârea de Guvern cu privire la Cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile nr. 95 din 05.02.2009. Suplimentar va fi adoptat și conținutul regulamentului de siguranță și sănătate al Uniunii Europene. Au fost analizate cerințele legale prevăzute în legea mai sus menționată.

Scopul planului: reprezintă acțiunile și procedeele care sunt asumate de către companie în vederea realizării obiectivelor de securitate și sănătate în muncă și a cerințelor beneficiarului impuse în cadrul șantierului.

Principalele probleme menționate în special în art. 19 din Hotărârea de Guvern sunt următoarele:

- **Măsurile generale pentru organizarea de șantier;**
- **Precizarea cerințelor minime de siguranță și sănătate pe șantier;**
- **Precizarea riscurilor ce pot apărea pe șantier;**
- **Precizarea măsurilor pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;**
- **Conținutul măsurilor speciale privind lucrările care sunt menționate într-o listă exhaustivă (completă și integrală) pentru lucrările care implică riscuri specifice pentru muncitori din punctul de vedere al Planului SSM.**

Scopul planului de Securitate și Sănătate în Muncă:


Planul propriu de securitate și sănătate în muncă este un document care definește ansamblul măsurilor de prevenire și protecție a riscurilor de accidentare și îmbolnavire profesională ce decurg din desfășurarea și interferența activităților din șantier.

Prin intermediul acestui plan se urmărește desfășurarea activităților în șantier în condiții de securitate și sănătate în muncă.

Planul are ca scop stabilirea modului concret prin care toate persoanele juridice sau fizice implicate în realizarea proiectului (beneficiar, antreprenor general, subantreprenori, lucrători independenți etc.) vor gestiona, coordona și controla desfășurarea lucrărilor în așa fel încât să se asigure sănătatea și integritatea tuturor categoriilor de personal angrenate precum și protecția mediului înconjurător și a celorlalte persoane ce pot fi afectate.

Principalele obiective ale planului sunt:

a) asigurarea unui mediu de muncă sigur și sănătos pentru lucrători, prin respectarea cerințelor minime de securitate și sănătate reglementate și minimizarea pericolelor potențiale;

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 3 |

- b) prevenirea tuturor evenimentelor care pot cauza rănirea sau prejudicierea sănătății oricăror persoane precum și pagube materiale de orice fel;
- c) prevenirea oricăror forme de viciere a mediului;
- d) evidențierea tuturor pericolelor care pot amenința sănătatea și integritatea corporală a persoanelor participante sau altor părți interesate;
- e) informarea și instruirea tuturor celor implicați cu privire la metodele de lucru și măsurile care trebuie luate astfel încât activitatea pe șantier să se desfășoare în condiții de maxima siguranță.

Acest plan va fi completat și adoptat de către Contractor în funcție de evoluția pe teren și de durata efectivă a lucrărilor sau împreună cu etapele de construcție. Planul dat de securitate și sănătate în muncă este actul care are menirea de a identifica riscurile care pot apărea în cazul activităților de construcții montate cât și în cazul diminuării riscurilor profesionale la care se pot expune salariații.


Ideea generală (politica) a Planului SSM, așa cum este prevăzută în Hotărârea de Guvern, o reprezintă implementarea celor mai bune condiții pentru muncitori care să se reflecte cât mai mult posibil în sănătatea și siguranța personalului de pe șantier. În această etapă de elaborare a proiectului au fost de asemenea comparate prevederile generale ale unui plan SSM model din Europa (în acest caz ca regulă UE).

Asigurarea securității și sănătății lucrătorilor pe durata executării lucrărilor are la bază aplicarea cerințelor de securitate și sănătate din legislația în domeniu la nivel național, precum și reglementările stabilite prin prezentul document, prevederi la stabilirea cărora s-a avut în vedere principiile generale de prevenire și anume:

- Evitarea riscurilor profesionale;
- Evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;
- Combaterea riscurilor la sursă din intermediul planurilor anuale de protecție și prevenire;
- Adaptarea muncii la om în ceea ce privește proiectarea locurilor de muncă, alegerea echipamentelor tehnice și a metodelor de muncă;
- Adaptarea la progresul tehnic;
- Înlocuirea a ceea ce este periculos și ceea ce nu este periculos, sau este mai puțin periculos;
- Dezvoltarea unei politici de prevenire cuprinzătoare și coerente, care să cuprindă tehnologiile, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale, precum și influența factorilor de mediu;
- Adoptarea măsurilor de protecție colectivă, care vor fi prioritare în raport cu măsurile de protecție individuală;
- Prevederea de instrucțiuni corespunzătoare pentru lucrători și activitățile efectuate în cadrul lucrărilor.
- Efectuarea de investigații periodice a emisiilor de noxe în aer, apă sau sol conform prevederilor legislative.
- Implementarea sistemului de comunicare a riscurilor sau a incidentelor de diferit tip de către salariați conform formelor aprobate în cadrul companiei.

Abordarea generală este aproape identică. Următoarele prevederi generale reprezintă o adoptare în principal bazată pe Hotărârea Guvernului României cu unele clarificări suplimentare pe baza planului SSM luat ca model.


Aceste clarificări sunt de ajutor deoarece Hotărârea de Guvern este relativ nouă astfel încât în Moldova nu există multe experiențe de transpunere a Hotărârii de Guvern în practică. Pentru Planul SSM vom adopta și propune următorul conținut.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 4 |

1.1. Referințe legale din domeniul SSM, PSI și mediu care au stat la baza elaborării planului dat:

- Legea Securității și Sănătății în Muncă numărul 186 din 10.07.2008.
- Hotărârea Guvernului numărul 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10 iulie 2008
- Hotărârea Guvernului numărul 80 din 09.02.2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Hotărârea Guvernului numărul 353 din 05.05.2010 cu privire la aprobarea cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă
- Hotărârea Guvernului numărul 603 din 11.08.2011 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă
- Hotărârea Guvernului 918 din 18.11.2013 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă
- Hotărârea Guvernului numărul 603 din 11.08.2011 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă
- Cît și Cerințele minime naționale cu privire la asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici la locul de muncă, privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor pentru sănătatea și securitatea lor generate sau care pot fi generate de expunerea la zgomot, în special împotriva riscurilor pentru auz, pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă
- Hotărârea Guvernului numărul 1159 din 24.10.2007 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice “Reguli generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova” RT DSE 1.01-2005.
- Hotărârea Guvernului numărul Nr. 1143 din 16.12.2010 privind aprobarea Programului național de prevenire și control al infecției HIV/SIDA și infecțiilor cu transmitere sexuală pentru anii 2011-2015.

Cît și alte acte normative și legislative care sunt parte în Republica Moldova.

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 5 |

CAPITOLUL 2. OBSERVAȚII GENERALE

Preambul și Evaluarea riscurilor

În scopul de a dezvolta un anumit plan de siguranță pentru proiect, Contractorul va efectua o evaluare a riscurilor în ceea ce privește gama și natura lucrărilor contractate și condițiile specifice site-ului.

Evaluarea riscurilor va fi efectuată de către un personal calificat, cu experiență, condus de către Managerul de siguranță. Documentele care rezultă din acest proces va include un program de riscurile detectate, precum și măsurile propuse pentru eliminarea sau reducerea acestora și necesare pentru managementul riscului. Documentele de evaluare a riscului vor fi incluse în rapoartele de siguranță.

Planul SSM va face posibilă executia lucrarilor fara intrerupere si va asigura sanatatea si siguranta angajatilor pe santier si a altor persoane implicate.

Planul SSM contine reguli de organizare, coordonare si supervizare a unui santier in depolina siguranta si contine masuri pentru siguranta lucrarilor care este legata in special de coordonarea tuturor organizatiilor si a persoanelor implicate in lucrarile de pe teren. Toti contractorii (inclusiv subcontractorii) vor informa / instrui intregul personal de pe santier cu privire la Planul SSM.

Îndeplinirea Planului SSM este o problema contractuală. Este necesară o înregistrare purtând semnătura întregului personal care va avea forma unui document special. Prin Planul SSM va fi abordat scopul de îmbunătățire fundamentală a condițiilor de siguranță și sănătate pe santier (prevădute în legea corespunzătoare).

Pe perioada proiectării lucrărilor vor fi avute în vedere principiile majore privind siguranța și sănătatea pentru lucrările ce urmează a fi executate.

2.01 Metodica de evaluare a riscurilor profesionale folosite de către companie pentru identificarea riscurilor profesionale

Scop și finalitate pentru etapele metodei de evaluare a riscurilor profesionale

Metoda folosită în cadrul centrului extern "SSMCONSULTING" SRL are ca scop determinarea cantitativă a nivelului de risc/securitate pentru un loc de muncă, sector, secție sau întreprindere, pe baza analizei sistemice și evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională. Aplicarea metodei se finalizează cu un document centralizator (FIȘA DE EVALUARE A LOCULUI DE MUNCĂ), care cuprinde **nivelul de risc** global pe loc de muncă.

Fișa locului de muncă astfel întocmită constituie baza fundamentării programului de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale pentru locul de muncă, sectorul, secția sau întreprinderea analizată.

Principiul metodei

Esența metodei constă în identificarea tuturor factorilor de risc din sistemul analizat (loc de muncă) pe baza unor liste de control prestabilite și cuantificarea dimensiunii riscului pe baza combinației dintre gravitatea și frecvența consecinței maxim previzibile. C mai apoi la factorii care au un risc mare să se propună măsuri pentru diminuarea acestora.

Nivelul de securitate pentru un loc de muncă este invers proporțional cu nivelul de risc.

Utilizatori potențiali


Metoda poate fi utilizată atât în faza de concepție și proiectare a locurilor de muncă, cât și în faza de exploatare. Aplicarea ei necesită însă echipe complexe formate din persoane specializate atât în securitatea muncii, cât și în tehnologia analizată (evaluatori + tehnologi).

În prima situație, metoda constituie un instrument util și necesar pentru proiectanți în vederea integrării principiilor și măsurilor de securitate a muncii în concepția și proiectarea sistemelor de muncă.

În faza de exploatare, metoda este utilă personalului de la compartimentele de protecție a muncii din întreprinderi pentru îndeplinirea următoarelor atribuții:

- analiza pe o bază științifică a stării de securitate a muncii la fiecare loc de muncă;
- fundamentarea riguroasă a programelor de prevenire.

Etapele metodei

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 6 |

Metoda cuprinde următoarele etape obligatorii:

1. definirea sistemului de analizat (loc de muncă);
2. identificarea factorilor de risc din sistem;
3. evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională;
4. ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire;
5. propunerea măsurilor de prevenire.

Instrumente de lucru utilizate

Etapele necesare pentru evaluarea securității muncii într-un sistem, descrise anterior, se realizează utilizând următoarele instrumente de lucru:

- a. Lista de identificare a factorilor de risc;
- b. Lista de consecințe posibile ale acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman;
- c. Scala de cotare a gravității și probabilității consecințelor;
- d. Grila de evaluare a riscurilor;
- e. Scala de încadrare a nivelurilor de risc, respectiv a nivelurilor de securitate;
- f. Fișa locului de muncă – document centralizator;
- g. Fișa de măsuri propuse.

Conținutul și structura acestor instrumente sunt prezentate în continuare.

● **Lista de identificare a factorilor de risc** este un formular care cuprinde, într-o formă ușor identificabilă și comprimată, principalele categorii de factori de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională, grupate după criteriul elementului generator din cadrul sistemului de muncă (executant, sarcină de muncă, mijloace de producție și mediu de muncă).

● **Lista de consecințe posibile** ale acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman este un instrument ajutător în aplicarea scalei de cotare a gravității consecințelor. Ea cuprinde categoriile de leziuni și vătămări ale integrității și sănătății organismului uman, localizarea posibilă a consecințelor în raport cu structura anatomo-funcțională a organismului și gravitatea minimă – maximă generică a consecinței.

● **Scala de cotare a gravității și probabilității** consecințelor acțiunii factorilor de risc asupra organismului uman este o grilă de clasificare a consecințelor în clase de gravitate și clase de probabilitate a producerii lor.

Partea din grilă referitoare la gravitatea consecințelor se bazează pe criteriile medicale de diagnostic clinic, funcțional și de evaluare a capacității de muncă elaborate de Ministerul Sănătății și Ministerul Muncii, Protecției Sociale și a Familiei.


În ceea ce privește clasele de probabilitate, în urma experimentărilor s-a optat în forma finală a metodei pentru adaptarea standardelor interne ale companiei noastre, astfel încât în locul intervalelor precizate de acesta s-au luat în considerare următoarele:

- clasa 1 → frecvența evenimentului: o dată la peste 10 ani;
- clasa 2 → frecvența de producere: o dată la 5 – 10 ani;
- clasa 3 → o dată la 2 – 5 ani;
- clasa 4 → o dată la 1 – 2 ani;
- clasa 5 → o dată la 1 an – 1 lună;
- clasa 6 → o dată la mai puțin de o lună.

● **Grila de evaluare a riscurilor** este de fapt transpunerea sub formă tabelară a graficului din figura 1.5b prezentată în capitolul precedent. Liniile din tabel sunt liniile claselor de gravitate din grafic, iar coloanele – coloanele claselor de probabilitate. Fiecare căsuță corespunde câte unui punct din grafic, de coordonatele g,p (gravitate și probabilitate). Culoarele diferite marchează secțiunile obținute în grafic prin trasarea curbelor de nivel.

Cu ajutorul grilei se realizează exprimarea efectivă a riscurilor existente în sistemul analizat, sub forma cuplului gravitate – frecvență de apariție.

● **Scala de încadrare a nivelurilor de risc/securitate** a muncii, construită pe baza grilei de evaluare a riscurilor, este un instrument utilizat în aprecierea nivelului riscului previzionat, respectiv a nivelului de securitate.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 7 |

Scala cuprinde în fapt cele 7 zone din matricea M_{gp} (capitolul 1), transformate în niveluri, numerotate de la 1 la 7 pentru nivelul de risc și de la 7 la 1 pentru nivelul de securitate.

În zona centrală a formularului sunt prezentate explicit elementele din submatricele delimitate, precum și elementele singulare corespunzătoare fiecărui nivel de risc, respectiv toate cuplurile gravitate – probabilitate aferente nivelurilor de risc.

● **Fișa de evaluare a locului de muncă** este documentul centralizator al tuturor operațiilor de identificare și evaluare a riscurilor de accidentare și/sau îmbolnăvire profesională. Ca urmare, acest formular cuprinde:

- date de identificare a locului de muncă: unitatea, secția (atelierul), locul de muncă;
- date de identificare a evaluatorului: nume, prenume, funcție;
- componentele generice ale sistemului de muncă;
- nominalizarea factorilor de risc identificați;
- explicitarea formelor concrete de manifestare a factorilor de risc identificați (descriere, parametri și caracteristici funcționale);
- consecința maximă previzibilă a acțiunii factorilor de risc;
- clasa de gravitate și probabilitate previzionată;
- nivelul de risc.

● **Fișa de măsuri propuse** este un formular pentru centralizarea măsurilor de prevenire necesare de aplicat, rezultate din evaluarea locului de muncă sub aspectul securității muncii.

APLICAREA METODEI

Procedura de lucru

a. Constituirea echipei de analiză și evaluare

Primul pas în aplicarea metodei îl reprezintă constituirea echipei de analiză și evaluare. Aceasta va cuprinde specialiști în domeniul securității muncii și tehnologi, buni cunoscători ai proceselor de muncă analizate.

Înainte de începerea activității, membrii echipei trebuie să cunoască în detaliu metoda de evaluare, instrumentele utilizate și procedurile concrete de lucru. De asemenea, este necesară o minimă documentare prealabilă asupra locurilor de muncă și proceselor tehnologice care urmează să fie analizate și evaluate.


După constituirea echipei de analiză și evaluare, respectiv după însușirea metodei, se trece la parcurgerea etapelor propriu-zise.

b. Descrierea sistemului de analizat

În această etapă se efectuează o analiză detaliată a locului de muncă, urmărind:

- identificarea și descrierea componentelor sistemului și modului său de funcționare: scopul sistemului, descrierea procesului tehnologic, a operațiilor de muncă, mașinile și utilajele folosite - parametri și caracteristici funcționale, unelte etc.;
- precizarea în mod expres a sarcinii de muncă ce-i revine executantului în sistem (pe baza fișei postului, a ordinelor și deciziilor scrise, a dispozițiilor verbale date în mod curent etc.);
- descrierea condițiilor de mediu existente;
- precizarea cerințelor de securitate pentru fiecare componentă a sistemului, pe baza normelor și standardelor de securitate a muncii, precum și a altor acte normative incidente.

Informațiile necesare pentru această etapă se preiau din documentele întreprinderii (fișa tehnologică, cărțile tehnice ale mașinilor și utilajelor, fișa postului pentru executant, caiete de sarcini, buletine de analiză a factorilor de mediu, norme, standarde și instrucțiuni de securitate a muncii). O sursă complementară de informații pentru definirea sistemului o constituie discuțiile cu lucrătorii de la locul de muncă analizat.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 8 |

c. Identificarea factorilor de risc din sistem

În această etapă, esențială pentru calitatea analizei, se stabilește pentru fiecare componentă a sistemului de muncă evaluat (respectiv loc de muncă), în baza listei prestabilite ce disfuncții poate prezenta, în toate situațiile previzibile și probabile de funcționare.

Pentru identificarea tuturor riscurilor posibile este deci necesară simularea funcționării sistemului și deducerea respectivelor abateri. Aceasta se poate face fie printr-o analiză verbală cu tehnologul, în cazul unor locuri de muncă relativ puțin periculoase, în care disfuncțiile accidentogene (sau generatoare de îmbolnăviri) sunt cvasievidente, fie prin aplicarea metodei arborelui de evenimente.

De asemenea, simularea se poate realiza concret, pe un model experimental sau prin procesare pe computer.

Indiferent de soluția adoptată, metodele de lucru sunt observarea directă și deducția logică.

În cazul factorilor de risc obiectivi (generați de mijloacele de producție sau mediul de muncă), identificarea lor este relativ ușoară, cunoscându-se parametrii și caracteristicile funcționale ale mașinilor, utilajelor, instalațiilor, proprietățile fizico-chimice ale materiilor și materialelor utilizate sau dispunându-se de buletinele de analiză a condițiilor de mediu.

Referitor la executant, operația este mult mai dificilă și implică un grad ridicat de nedeterminare. Pe cât posibil, se analizează toate erorile previzibile și probabile ale acestuia în raport cu sarcina de muncă atribuită, sub forma omisiunilor și acțiunilor sale greșite, precum și impactul lor asupra propriei sale securități și asupra celorlalte elemente ale sistemului.

Identificarea factorilor de risc dependenți de sarcina de muncă se realizează, pe de o parte, prin analiza conformității dintre conținutul său și capacitatea de muncă a executantului căruia îi este atribuită, iar pe de altă parte, prin precizarea eventualelor operații, reguli de muncă, procedee de lucru greșite.

Factorii de risc identificați se înscriu în Fișa de evaluare a locului de muncă, unde se mai specifică, în aceeași etapă, și forma lor concretă de manifestare: descrierea acestora și dimensiunea parametrilor prin care se apreciază respectivul factor (de exemplu, rezistența la apăsare, forfecare, greutate și dimensiuni, curba C_z etc.).

d. Evaluarea riscurilor

Pentru determinarea consecințelor posibile ale acțiunii factorilor de risc se utilizează lista elaborate de specialiștii companiei. Gravitatea consecinței astfel stabilite se apreciază pe baza grilei prestabilite de metoda folosită.


Informații importante pentru aprecierea cât mai exactă a gravității consecințelor posibile se obțin din statisticile accidentelor de muncă și bolilor profesionale produse la locul de muncă respectiv sau la locuri de muncă similare.

Pentru determinarea frecvenței consecințelor posibile se folosește scala din anexa de mai sus. Încadrarea în clasele de probabilitate se face după ce se stabilesc, pe bază statistică sau de calcul, intervalele la care se pot produce evenimentele (zilnic, săptămânal, lunar, anual etc.). Intervalele respective se transformă ulterior în frecvențe exprimate prin număr de evenimente posibile pe an.

Rezultatul obținut în urma procedurilor anterioare se identifică în Grila de evaluare a riscurilor și se înscrie în Fișa locului de muncă. Cu ajutorul scalei de încadrare a nivelurilor de risc/securitate se determină apoi aceste niveluri pentru fiecare factor de risc în parte. Se obține astfel o ierarhizare a dimensiunii riscurilor la locul de muncă, ceea ce dă posibilitatea stabilirii unei priorități a măsurilor de prevenire și protecție, funcție de factorul de risc cu nivelul cel mai mare de risc.

Nivelul de risc global (N_r) pe locul de muncă se calculează ca o medie ponderată a nivelurilor de risc stabilite pentru factorii de risc identificați. Pentru ca rezultatul obținut să reflecte cât mai exact posibil realitatea, se utilizează ca element de ponderare rangul factorului de risc, care este egal cu nivelul de risc.

În acest mod, factorul cu cel mai mare nivel de risc va avea și rangul cel mai mare. Se elimină astfel posibilitatea ca efectul de compensare între extreme, pe care îl implică orice medie statistică, să mascheze prezența factorului cu nivel maxim de risc.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 9 |

Formula de calcul al nivelului de risc global este următoarea:

$$N_r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n r_i}$$

unde: N_r este nivelul de risc global pe loc de muncă;

r_i - rangul factorului de risc „i”;

R_i - nivelul de risc pentru factorul de risc „i”;

n - numărul factorilor de risc identificați la locul de muncă.

Nivelul de securitate (N_s) pe loc de muncă se identifică pe Scala de încadrare a nivelurilor de risc/securitate, construită pe principiul invers proporționalității nivelurilor de risc și securitate.

Atît nivelul de risc global, cît și nivelul de securitate se înscriu în Fișa locului de muncă.

În cazul evaluării unor macrosisteme (sector, secție, întreprindere), se calculează media ponderată a nivelurilor medii de securitate determinate pentru fiecare loc de muncă analizat din componența macrosistemului (locurile de muncă similare se consideră ca un singur loc de muncă), pentru a se obține nivelul global de securitate a muncii pentru atelierul/secția/sectorul sau întreprinderea investigată – N_s :

$$N_g = \frac{\sum_{p=1}^n r_p \cdot N_{sp}}{\sum_{p=1}^n r_p}$$

unde: r_p este rangul locului de muncă „p” (egal ca valoare cu nivelul de risc al locului);

n - numărul de locuri de muncă analizate;

N_{sp} - nivelul mediu de securitate a muncii pentru locul de muncă „p”.

e.Stabilirea măsurilor de prevenire

Pentru stabilirea măsurilor necesare îmbunătățirii nivelului de securitate a sistemului de muncă analizat se impune luarea în considerare a ierarhiei riscurilor evaluate, conform Scalei de încadrare a nivelurilor de risc/securitate a muncii în ordinea:

➤ 7 – 1 dacă se operează cu nivelurile de risc;

➤ 1 – 7 dacă se operează cu nivelurile de securitate.

De asemenea, se ține seama de ordinea ierarhică generică a măsurilor de prevenire, respectiv:


- măsuri de prevenire intrinsecă;
- măsuri de protecție colectivă;
- măsuri de protecție individuală.

Aplicarea metodei se încheie cu redactarea raportului analizei. Acesta este un instrument neformalizat care trebuie să conțină, clar și succint, următoarele:

- modul de desfășurare a analizei, persoanele implicate;
- rezultatele evaluării, respectiv fișele locurilor de muncă cu nivelurile de risc;
- interpretarea rezultatelor evaluării, fișele de măsuri de prevenire.

Condiții de aplicare

Pentru ca aplicarea metodei să conducă la cele mai relevante rezultate, prima condiție este ca sistemul ce urmează să fie analizat să fie un loc de muncă, bine definit sub aspectul scopului și elementelor sale. În acest mod se limitează numărul și tipul de interrelaționări potențiale ce urmează să fie investigate și implicit factorii de risc de luat în considerare.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 10 |

O altă condiție deosebit de importantă este existența unei echipe de evaluare, complexă și multidisciplinară, care să includă specialiști în securitatea muncii, proiectanți, tehnologi, ergonomi, medici specialiști în medicina muncii etc., corespunzător naturii variate a elementelor sistemelor de muncă, dar și a factorilor de risc. Conducătorul echipei trebuie să fie specialistul în securitatea muncii, al cărui rol principal va fi de armonizare a punctelor de vedere ale celorlalți evaluatori, în sensul subordonării și integrării criteriilor folosite de fiecare dintre ei scopului urmărit prin analiză: evaluarea securității muncii.

Un avantaj al metodei elaborate în cadrul “SSM CONSULTING” SRL îl constituie faptul că aplicarea ei nu este limitată de condiția existenței fizice a sistemului de evaluat. Ea poate fi utilizată în toate etapele legate de viața unui sistem de muncă sau a unui element al acestuia: concepția și proiectarea, realizarea fizică, constituirea și intrarea în funcțiune, desfășurarea procesului de muncă.

Deoarece formele concrete de manifestare a factorilor de risc, chiar și pentru un sistem relativ simplu, sunt multiple, procedura de lucru în cadrul acestei metode este relativ laborioasă. Aplicarea ei și gestionarea riscurilor la locurile de muncă pe baza rezultatelor obținute necesită personal specializat și tehnică de calcul.

Considerații privind utilizarea tehnicii de calcul automate în aplicarea metodei și gestiunea computerizată a riscurilor

Aplicarea practică a metodei de evaluare a riscurilor în sistemul de muncă este suficient de laborioasă, ca număr de informații care trebuie luate în considerare în cazul urmăririi mai multor locuri de muncă, pentru a justifica folosirea tehnicilor moderne de prelucrare automată a datelor.

Utilizarea calculatorului este posibilă datorită anumitor caracteristici ale metodei, respectiv:

- procedura de lucru etapizată;
- existența unui algoritm de calcul al nivelului de risc;
- tipul de legături dintre variabilele luate în considerare la determinarea nivelului de risc.

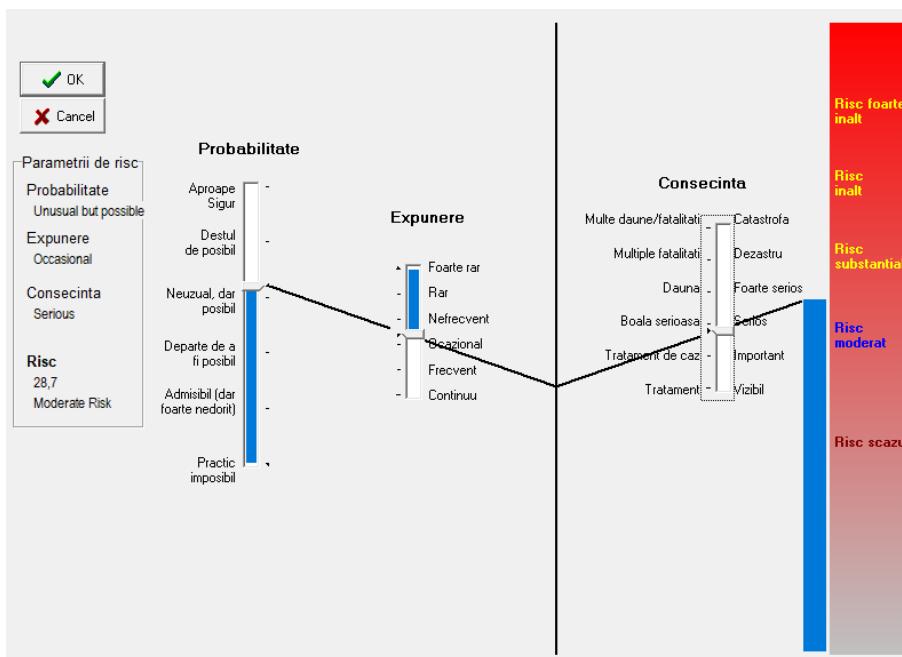
Tehnica automată de calcul poate fi aplicată atât la evaluarea propriu-zisă a riscurilor, cât și la gestiunea computerizată a acestora în cadrul unității.

a. În timpul evaluării propriu-zise utilizarea computerului este recomandabilă în două modalități:

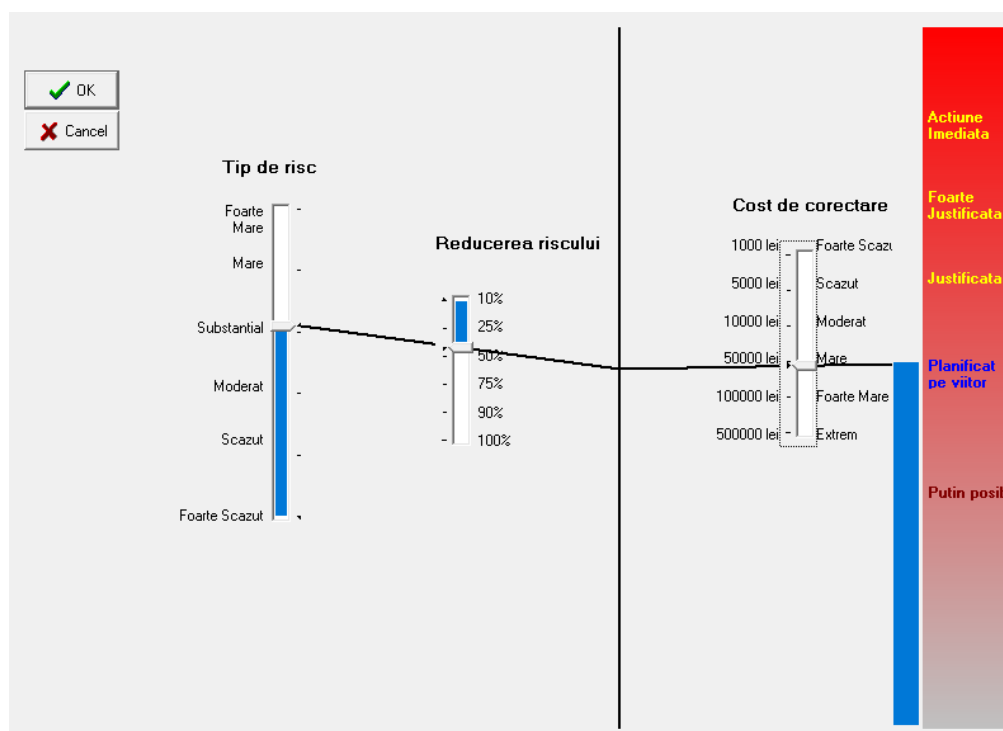
- constituirea unor bănci de date privind:
 - durata de viață a echipamentelor tehnice;
 - timpul de funcționare, numărul de persoane expuse;
 - timpul de expunere;
 - statistica accidentelor de muncă și bolilor profesionale produse și utilizarea lor pentru a determina cu mai mare acuratețe clasele de probabilitate;
- calculul automat al nivelurilor de risc parțiale și al nivelului de risc global pe loc de muncă, sector de activitate, întreprindere.


b. Gestiunea computerizată a riscurilor presupune realizarea unor bănci de date complete și actualizabile permanent, cuprinzând datele din fișele de risc și de măsuri pentru toate locurile de muncă evaluate din unitate.

În acest mod, în fiecare moment se poate cunoaște și corecta conform ultimei evaluări situația exactă a riscurilor existente, a dimensiunii acestora (nivelurile de risc), a măsurilor care trebuie luate, a celor care s-au luat, a răspunderilor și competențelor pentru respectivele măsuri



Atenție ! pentru studiarea evaluării riscurilor profesionale pentru activitățile prezente în cadrul companie trebuie să fie studiată evaluarea riscurilor profesionale care este prezentă ca anexă la lucrarea dată.



| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 12 |

**SCALA DE COTARE A GRAVITĂȚII ȘI PROBABILITĂȚII CONSECINȚELOR ACȚIUNII
FACTORILOR DE RISC ASUPRA ORGANISMULUI UMAN**

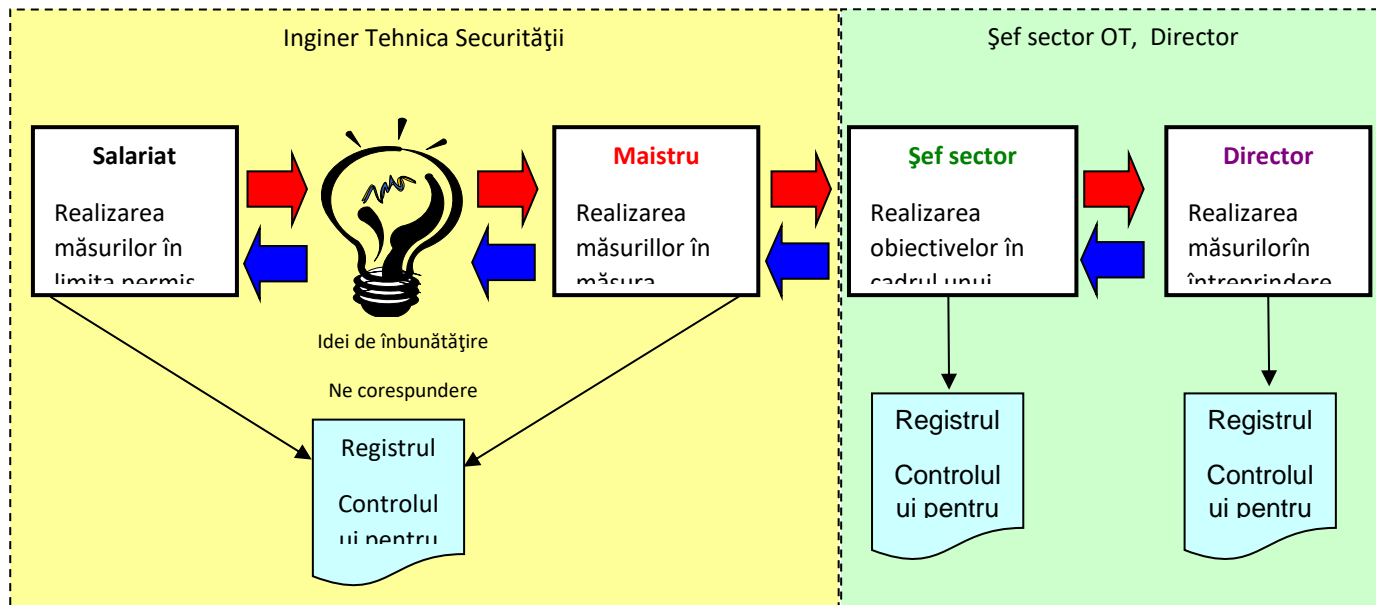
| CLASE DE GRAVITATE | | GRAVITATEA CONSECINȚELOR |
|-------------------------------|------------------|--|
| CONSECINȚE | | |
| 1 | NEGLIJABILE | – consecințe minore reversibile cu incapacitate de muncă previzibilă pînă la 3 zile calendaristice (vindecare fără tratament) |
| 2 | MICI | – consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă de 3 – 45 zile, care necesită tratament medical |
| 3 | MEDII | – consecințe reversibile cu o incapacitate de muncă previzibilă între 45 – 180 zile, care necesită tratament medical și prin spitalizare |
| 4 | MARI | – consecințe ireversibile cu o diminuare a capacității de muncă de minimum 50 %, individul putînd să presteze o activitate profesională (invaliditate de gradul III) |
| 5 | GRAVE | – consecințe ireversibile cu pierdere de 100 % a capacității de muncă, dar cu posibilitate de autoservire, de autoconducere și de orientare spațială (invaliditate de gradul II) |
| 6 | FOARTE GRAVE | – consecințe ireversibile cu pierderea totală a capacității de muncă, de autoservire, de autoconducere sau de orientare spațială (invaliditate de gradul I) |
| 7 | MAXIME | – deces |
| CLASE DE PROBABILITATE | | PROBABILITATEA CONSECINȚELOR (frecvența probabilă de producere a consecințelor) |
| EVENTIMENTE | | |
| 1 | EXTREM DE RARE | extrem de mică P > 10 ani |
| 2 | FOARTE RARE | foarte mică 5 ani < P < 10 ani |
| 3 | RARE | mică 2 ani < P < 5 ani |
| 4 | PUȚIN FRECVENTE | medie 1 an < P < 2 ani |
| 5 | FRECVENTE | mare 1 lună < P < 1 an |
| 6 | FOARTE FRECVENTE | foarte mare P < 1 lună |

Figura Descrie repartizarea nivelului de risc după consecințele care pot fi asupra organismului uman

**GRILA DE EVALUARE A RISCURILOR
COMBINAȚIE ÎNTRE GRAVITATEA CONSECINȚELOR ȘI PROBABILITATEA
PRODUCERII LOR**

| | | CLASE DE PROBABILITATE | | | | | | |
|--------------------|--------------|------------------------|------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | EXTREM DE RAR | FOARTE RAR | RAR | PUȚIN FRECVENT | FRECVENT | FOARTE FRECVENT | |
| CLASE DE GRAVITATE | CONSECINȚE | | P > 10 ani | 5 ani < P < 10 ani | 2 ani < P < 5 ani | 1 an < P < 2 ani | 1 lună < P < 1 an | P < 1 lună |
| 7 | MAXIME | Deces | (7,1) | (7,2) | (7,3) | (7,4) | | |
| 6 | FOARTE GRAVE | invaliditate gr. I | (6,1) | (6,2) | (6,3) | (6,4) | (6,5) | |
| 5 | GRAVE | invaliditate gr. II | (5,1) | (5,2) | (5,3) | (5,4) | (5,5) | (5,6) |
| 4 | MARI | invaliditate gr. III | (4,1) | (4,2) | (4,3) | (4,4) | (4,5) | (4,6) |
| 3 | MEDII | ITM 45 – 180 zile | (3,1) | (3,2) | (3,3) | (3,4) | (3,5) | (3,6) |
| 2 | MICI | ITM 3 – 45 zile | (2,1) | (2,2) | (2,3) | (2,4) | (2,5) | (2,6) |
| 1 | NEGLIJABILE | | (1,1) | (1,2) | (1,3) | (1,4) | (1,5) | (1,6) |

Prezentarea Grilei de evaluare a riscurilor conform metodei folosite
Reprezentarea grafică a sistemului de verificare și control al riscurilor în întreprindere.




Efectuarea verificărilor și a



Depistarea necorespundere, asupra situațiilor cu caracter sporit, idei asupra îmbunătățirii

CATEGORIZAREA RISCURILOR DIN CADRUL COMPANIEI

| Sursa pericolelor | Categoria pericolelor | Daunele potențiale |
|--|-----------------------------------|--|
| Instalații electrice, echipament electric | Pericole electrice | Arsuri, incendiu, electrocutări |
| Mecanism, echipament de ridicare, vehicule, transport | Pericole mecanice | Răni, deces |
| Substanțe chimice, emisii (gaze, vapori, smog, fum, praf), revelatori, materiale inflamabile | Pericole chimice | Probleme de sănătate, iritații, dureri de cap, cancer, deces, explozii, incendii |
| Micro-organisme (virusi, bacterii, paraziți, mucegai în culturi de laborator, animale, plante) | Pericole biologice | Probleme de sănătate, alergii, boala legionarului (o infecție a plămânilor provocată de o bacterie numită <i>Legionella</i>). |
| Operații zgomotoase și mecanisme | Zgomot, probleme de comunicare | Pierderea auzului, probleme psihologice, accidente |
| Mașini manuale care vibrează | Vibrații | Neîngrijirea cu sânge a degetelor |
| Lucrul la înălțime, în spații mici | Condiții de lucru | Răniri, probleme de sănătate, deces, explozii, incendiu. |
| Echipe de birou, operații manuale, constrângeri fizice, posturi ciudate | Pericole ergonomice, psihosociale | Boli musculo-scheletice, stres |

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 15 |

| | | |
|--|--|--|
| Temperatura și umezeala | Microclimatul de muncă, pericole psihosociale | Probleme de sănătate, stres |
| Radiații ionice, UV, infraroșii, câmpuri electromagnetice, microunde | Radiații | Arsuri, rănirea ochilor, probleme de sănătate, cancer, incendii |
| Podele alunecoase, suprafețe inegale ca nivel, iluminarea, trepte, ieșiri, semnalizări, ventilație, spațiu | Mediul de lucru | Răni din cădere, alunecări, împiedicări probleme de sănătate; incendii |
| Loc de munca îngust | Organizare | Răniri |
| Facilități pentru igiena și odihna, primul ajutor | Starea de bine, de siguranța la locul de muncă | Infecții, contaminări, îmbolnăviri |
| Organizarea muncii, încărcarea muncii, muncă repetitivă, program de lucru, izolare, relații cu angajatorii, cu managementul, slabă consultare, sprijin insuficient, slabă participare, hărțuire, violență, agresivități, probleme temperamentale | Pericole psihosociale și ergonomice | Dureri de cap, lipsa de concentrare, afecțiuni nervoase, stres, afecțiuni musculo-scheletice |


LISTA NEEEXHAUSTIVĂ A LUCRĂRILOR CARE IMPLICĂ RISCURI SPECIFICE PENTRU SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA LUCRĂTORILOR DIN ȘANTIER

1. Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a fi îngropați sub alunecări de teren, înghițiți de terenuri mocirloase/mlăștinoase ori de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedurilor folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă.
2. Lucrări în care expunerea la substanțe chimice sau biologice prezintă un risc particular pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ori pentru care supravegherea sănătății lucrătorilor este o cerință legală.
3. Lucrări cu expunere la radiații ionizante pentru care prevederile legale specifice obligă la delimitarea de zone controlate sau supravegheate.
4. Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.
5. Lucrări care expun la risc de înec.
6. Lucrări puțuri, terasamente subterane și tuneluri.
7. Lucrări efectuate cu alimentarea fiecărui lucrător cu aer din tuburi cu aer comprimat.
8. Lucrări efectuate cu alimentarea fiecărui lucrător cu aer prin sistemul închis de introducere a aerului.
9. Lucrări care implică folosirea de explozibili.
10. Lucrări de montare și demontare a elementelor prefabricate grele.

2.1. Amplasamentul santierului de construcții

Amplasamentul santierului de construcții este cuprins în cadrul sectorului de producere satul Măgdăcești cu sediul central în or. Chișinău, sediul laboratorului mun. Chișinău unde și se află staful ingineresc pentru realizarea proiectului. Va fi incorporată în particular descrierea respectivei instalații a liniei electrice, traseul, calea ferată pentru a se asigura ca întregul personal este familiarizat cu toate instalațiile și utilajele prezente la locul de muncă care ar putea implica unele riscuri pentru lucrările ce urmează să fie executate.

Printre altele, vor fi menționate următoarele subiecte:

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 16 |

DESCRIEREA GENERALA A SANTIERULUI DE CONSTRUCTII

✚ Limitele santierului de lucrari

- Accesul spre santierul de lucrari Drumuri tehnologice pe santier si in vecinatatea liniilor de cale ferata (dacă compania va efectua astfel de lucrări)
- Informatii cu privire la exploatarea caii ferate
- Liniile care se afla in exploatare
- Linia de contact sub tensiune
- Zonele de lucru speciale pentru structuri
- Interfata cu instalatiile publice si proprietatile private

2.1.1 Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zona de securitate.

În caz de pericol, toate posturile de lucru vor fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determina în funcție de folosirea echipamentului de muncă și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de lucrători care pot fi prezenți. Dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență trebuie să corespundă Cerințe minime naționale.

Căile și ieșirile de urgență vor fi semnalizate în conformitate cu dispozițiile legale referitoare la semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă.

Semnalizarea căilor și ieșirilor de urgență trebuie să fie durabile, dintr-un material suficient de rezistent, și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.


12. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile (porțile) care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

13. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de securitate de intensitate suficientă, de minimum 20 lx, în cazul în care se întrerupe alimentarea cu energie electrică.

2.2. Lista cu adresele și numerele de telefon ale principalelor organizații și persoane

Este vital ca toate partile implicate pe șantierul de construcții să fie cunoscute de toată lumea. Din acest motiv vor fi întocmite câteva liste în vederea informării tuturor persoanelor de pe teren cu privire la organizațiile și personalul de pe teren. În special vor fi nominalizate persoanele responsabile pentru fiecare domeniu și sarcină. Vor fi elaborate următoarele liste:

- ✚ **Lista cu numerele de telefon; 112 SERVICIILE CUM AR FI URGENTA, POLIȚIA ȘI SALVAREA 904 TEL. Serviciului de intervenții gaze**
- ✚ **Lista cu numerele de telefon pentru apeluri de urgență;**
- ✚ **Lista cu companiile constructorilor și subcontractorii;**
- ✚ **Lista cu companiile furnizoare de utilități și servicii**

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 17 |

COMUNICAREA INTERNĂ ÎN CAZUL COMPANIEI

| Nr d/o | Numele prenumele | Funcția | Întreprinderea |
|--------|------------------|---------|----------------|
| | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

COMUNICĂRI CĂTRE INSTITUȚII SPECIALIZATE ȘI ADRESE

| | |
|--|--|
| Informații de contact în situații de urgență | 1.Poliția 112 2.Pompierii 112 3.Salvarea 112 4.Serviciul Gaze 904 5.Serviciul Smurd 112 6. Inspectoratul de Stat al Muncii 024421362 7.Rețele Electrice Centru 022 43 11 11 7.1. Rețele Electrice Centru 022 43 11 11 8. Centrul Informații 1188 |
| În caz de urgență, solicitați imediat ajutorul | Furnizați următoarele informații: 📍 Unde este localizat șantierul 📍 Ce s-a întâmplat 📍 Câte persoane necesită ajutor |


Comaniile care furnizeaza utilitati pentru santier si, mult mai important, lista tuturor companiilor care au utilitati ce subtraverseaza sau supratraverseaza santierele, cum ar fi de exemplu cele paralele cu calea ferata. Aceasta va include de asemenea o lista cuprinzand diviziile Beneficiarului (Compania de Cai Ferate) care detin traversari de cabluri si conducte. Aceste instalatii sunt vitale pentru functionarea caii ferate si pentru siguranta exploatarii feroviare.

2.3. Organizarea santierului de lucrari

Organizarea pe teren va fi prezentata in organigrame speciale. Pe langa contractori, pe teren mai sunt implicati de asemenea si reprezentanti ai Beneficiarului si / sau ai Supervizarii (Inginerul).

Vor fi elaborate urmatoarele Organigrame:

- ✚ **Organigrame pentru contractor / Asociere (JV), in cazul loturilor individuale pentru fiecare contractor / JV separate. Trebuie incorporati toti subcontractorii fiecarui contractor / JV;**
- ✚ **Organigrama Beneficiarului (inclusiv diviziile regionale) si reprezentantii pe teren, inclusiv Supervizarea (Inginerul).**


| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 18 |

Activitățile prevăzute pentru Organizarea de Șantier sunt următoarele:

- o împrejmuirea provizorie a terenului, cu poarta de acces supravegheat, până la realizarea împrejmuirii definitive;
- o la limita proprietății se va monta panoul de șantier cu toate informațiile și datele despre investiție: beneficiar, proiectant, constructor, durata de realizare;
- o accesul în incinta organizării de șantier se face din DN
- o drumurile de acces de șantier vor fi pietruite pentru a asigura circulația și pe timp nefavorabil;
- o se va realiza o platformă de balast sau piatră spartă, pentru parcarea utilajelor (excavator, cilindru compactor, buldozer, etc.);
 - o mașinile care părăsesc incinta șantierului vor fi curățate/ spalate, iar curățirea drumurilor publice se va asigura pe toată durata lucrărilor;
- o se amplasează baraci tip container pentru personalul tehnic și muncitori (birouri, sala de ședință, vestiare, toalete, etc.);
- o se amplasează baraci tip container pentru depozitarea materialelor, sculelor, uneltelor și utilajelor mici, magazie;
- o se amplasează WC-uri ecologice și grupuri sanitare pentru care se asigură vidanșajarea sau racordarea la canalizarea menajeră existentă;
- o se realizează legăturile la utilitățile necesare realizării lucrărilor, cum ar fi: alimentarea cu apă prin branșamentul la rețeaua existentă sau cu cisterna în prima fază, curent electric prin realizarea racordului electric definitiv sau se va asigura printr-un generator electric;
- o se asigură toate instalațiile tehnice necesare unei funcționări corecte și sigure a alimentării cu energie electrică, cum ar fi panouri de distribuție amplasate eficient;
- o se va asigura o iluminare generală pe tot parcursul șantierului, în timpul zilei dacă este necesar, noaptea permanent;
- o se va asigura un racord de comunicație / telefonie pe tot parcursul șantierului;
- o pentru timpul iernii toate instalațiile vor fi protejate împotriva înghețului;
- o deseurile/ molozul/ resturile de materiale se vor depune în locuri special amenajate și se va asigura transportul lor din șantier;
- o șantierul se va menține în ordine și într-o curățenie generală; în special caile de trafic vor fi menținute curate (se curăță carosabilul, se curăță drumurile de acces, se întrețin pe timp de iarnă);
- o evacuarea finală după terminarea tuturor lucrărilor înseamnă demontarea și evacuarea tuturor mașinilor, aparaturilor și utilajelor precum și a instalațiilor și dispozitivelor din timpul lucrărilor. Toate suprafețele utilizate, altele care sunt amenajate conform proiect, vor fi readuse la starea lor inițială.

2.3.1 Respectarea disciplinei pe șantier

Nerespectarea instrucțiunilor de securitate este considerată o încălcare a condițiilor de muncă, ce poate duce la acțiuni disciplinare, incluzând desfacerea contractului de muncă. Următoarele sunt considerate abateri disciplinare:

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 19 |

- Nerespectarea instrucțiunilor de Securitate în Muncă cât și efectuarea de activități care nu sunt incluse în obligațiile de funcție.
- Staționarea pe traseu fără îngrădire/semnalizare și purtare de vestă reflectorizantă.
- Fumatul în zone interzise
- Efectuarea de intervenții la utilaje în funcțiune, scoaterea carcaselor de protecție sau efectuarea de activități cu utilaje defecte sau neconforme.
- Consumul sau posesia de alcool sau droguri ilegale
- Ne-aunțarea consumului de medicamente prescrise ce pot afecta capacitatea de muncă
- Comportament deranjant, luarea în rîs sau deranjarea altor muncitori
- Posesia de arme interzise, periculoase sau ascunse
- Ne-raportarea unei răniri, scurgeri sau condiții nesigure
- Vandalism, abuz sau pagube voite
- Furt sau posesie ne-autorizată

Aplicarea sancțiunilor sau înlesnirilor în cadrul companiei sunt efectuate conform Codului Muncii și documentației interne cum ar fi:

Articolul 201. Disciplina muncii

Disciplina muncii reprezintă obligația tuturor salariaților de a se subordona unor reguli de comportare stabilite în conformitate cu prezentul cod, cu alte acte normative, cu convențiile colective, cu contractele colective și cu cele individuale de muncă, precum și cu actele normative la nivel de unitate, inclusiv cu regulamentul intern al unității.

Articolul 202. Asigurarea disciplinei de muncă

Disciplina de muncă se asigură în unitate prin crearea de către angajator a condițiilor economice, sociale, juridice și organizatorice necesare prestării unei munci de înaltă productivitate, prin formarea unei atitudini conștiente față de muncă, prin aplicarea de stimulări și recompense pentru munca conștiincioasă, precum și de sancțiuni în caz de comitere a unor abateri disciplinare.

Articolul 206. Sancțiuni disciplinare

(1) Pentru încălcarea disciplinei de muncă, angajatorul are dreptul să aplice față de salariat următoarele sancțiuni disciplinare:

- a) avertismentul;
- b) mustrarea;
- c) mustrarea aspră;
- d) concedierea (în temeiurile prevăzute la art.86 alin.(1) lit.g)-r).

(2) Legislația în vigoare poate prevedea pentru unele categorii de salariați și alte sancțiuni disciplinare.


(3) Se interzice aplicarea amenzilor și altor sancțiuni pecuniare pentru încălcarea disciplinei de muncă.

(4) Pentru aceeași abatere disciplinară nu se poate aplica decît o singură sancțiune.

(5) La aplicarea sancțiunii disciplinare, angajatorul trebuie să țină cont de gravitatea abaterii disciplinare comise și de alte circumstanțe obiective.

Articolul 208. Modul de aplicare a sancțiunilor disciplinare

(1) Pînă la aplicarea sancțiunii disciplinare, angajatorul este obligat să ceară în scris salariatului o explicație scrisă privind fapta comisă. Explicația privind fapta comisă poate fi prezentată de către salariat în termen de 5 zile lucrătoare de la data solicitării. Refuzul de a prezenta explicația cerută se consemnează într-un proces-verbal semnat de un reprezentant al angajatorului și un reprezentant al salariaților. (2) În funcție de gravitatea faptei comise de salariat, angajatorul este în drept să organizeze și o anchetă de serviciu, a cărei durată nu poate depăși o lună. În cadrul anchetei, salariatul are dreptul să-și explice atitudinea și să prezinte persoanei abilitate cu efectuarea anchetei toate probele și justificările pe care le consideră necesare.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 20 |

Articolul 209. Termenele de aplicare a sancțiunilor disciplinare

(1) Sancțiunea disciplinară se aplică, de regulă, imediat după constatarea abaterii disciplinare, dar nu mai târziu de o lună din ziua constatării ei, fără a lua în calcul timpul aflării salariatului în concediul anual de odihnă, în concediul de studii sau în concediul medical.

(2) Sancțiunea disciplinară nu poate fi aplicată după expirarea a 6 luni din ziua comiterii abaterii disciplinare, iar în urma reviziei sau a controlului activității economico-financiare – după expirarea a 2 ani de la data comiterii. În termenele indicate nu se include durata desfășurării procedurii penale.

Articolul 210. Aplicarea sancțiunii disciplinare

(1) Sancțiunea disciplinară se aplică prin ordin (dispoziție, decizie, hotărâre), în care se indică în mod obligatoriu:

- a) temeiurile de fapt și de drept ale aplicării sancțiunii;
- b) termenul în care sancțiunea poate fi contestată;
- c) organul în care sancțiunea poate fi contestată.

(2) Ordinul (dispoziția, decizia, hotărârea) de sancționare, cu excepția sancțiunii disciplinare sub formă de concediere conform art.206 alin.(1) lit.d) care se aplică cu respectarea art.81 alin.(3), se comunică salariatului, sub semnătură, în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la data emiterii, iar în cazul în care acesta activează într-o subdiviziune interioară a unității (filială, reprezentanță, serviciu desconcentrat etc.) aflate în altă localitate - în termen de cel mult 15 zile lucrătoare și produce efecte de la data comunicării. Refuzul salariatului de a confirma prin semnătură comunicarea ordinului se fixează într-un proces-verbal semnat de un reprezentant al angajatorului și un reprezentant al salariaților.. (3) Ordinul (dispoziția, decizia, hotărârea) de sancționare poate fi contestat de salariat în instanța de judecată în condițiile art.355.

Articolul 211. Termenul de validitate și efectele sancțiunilor disciplinare

(1) Termenul de validitate a sancțiunii disciplinare nu poate depăși un an din ziua aplicării. Dacă pe parcursul acestui termen salariatul nu va fi supus unei noi sancțiuni disciplinare, se consideră că sancțiunea disciplinară nu i-a fost aplicată.

(2) Angajatorul care a aplicat sancțiunea disciplinară este în drept să o revoce în decursul unui an din proprie inițiativă, la rugămintea salariatului, la demersul reprezentanților salariaților sau al șefului nemijlocit al salariatului.

(3) În interiorul termenului de validitate a sancțiunii disciplinare, salariatului sancționat nu i se pot aplica stimulări prevăzute la art.203.

2.4. Coordonarea și supervizarea sigurantei și a sanatații pe santier


Vor fi desemnate și instruite persoane responsabile pentru coordonarea sigurantei și sanatații. În general aceste persoane vor fi nominalizate de către Beneficiar din cadrul personalului sau, ori un reprezentant desemnat recrutat de regulă din cadrul echipei de supervizare. Sunt necesare următoarele persoane:

✓ **Persoana responsabilă pentru Supervizare pe teren (Inginerul și reprezentanții sai);**

✓ **Persoana responsabilă pentru SSM (Coordonator).**

Contractorii trebuie să specifice persoanelor menționate mai sus metoda de lucru și măsurile de siguranță pentru construcții înainte ca lucrările pe santier să poată începe. Pe baza documentelor contractuale (documentația de licitație, contracte) și a Planului SSM, Coordonatorul trebuie să verifice dacă metoda de lucru și secvențele de construcție respectă măsurile stabilite în Planul SSM.

Mai mult, Coordonatorul trebuie să verifice dacă lucrările pot fi executate fără provocarea unor situații periculoase. Dacă Coordonatorul constată neconformități față de Planul SSM, va dispune modificarea metodei de lucru și a secvenței de construcție. Planul SSM va fi adoptat de către contractor pentru propria lucrare.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 21 |

Acest plan va fi verificat de către Coordonator așa cum s-a menționat mai sus. Coordonatorul va verifica de asemenea îndeplinirea Planului SSM inclusiv a tuturor dispozițiilor corespunzătoare pe întreaga perioadă a lucrărilor.

2.4.1 Obligațiile și sarcinile Beneficiarului și ale Managerului de Proiect

În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor din șantier, managerul de proiect are, în principal, următoarele obligații:

- să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor profesionale la locul de muncă;
- să coopereze cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;
- să ia în considerare observațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate consemnate în registrul de coordonare;
- să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate;

- să redacteze un document de colaborare practică cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate.

În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor de pe șantier, angajatorii au, în principal, următoarele obligații:

- să îndeplinească și să urmărească respectarea planului de securitate și sănătate al șantierului de către toți lucrătorii de pe șantier;
- să ia măsurile necesare pentru aplicarea prevederilor menționate în Cerințe minime, în conformitate cu cerințele minime specifice stabilite;
- să țină seama de indicațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate sau ale dirigintei de șantier și să le îndeplinească pe toată perioada execuției lucrărilor;
- să informeze lucrătorii independenți cu privire la măsurile de securitate și sănătate care trebuie aplicate pe șantier și să pună la dispoziția acestora instrucțiuni adecvate;
- să redacteze planurile proprii de securitate și sănătate și să le transmită coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.


În vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, atunci când ei înșiși execută o activitate profesională pe șantier, se va respecta:

- prevederile art. 19 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10 iulie 2008;
- dispozițiile legale referitoare la folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă;
- dispozițiile legale referitoare la utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- indicațiile coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă.

Să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă:

- să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă;
- să întocmească planul de securitate și sănătate în muncă;
- să coopereze cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;
- să ia în considerare observațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate consemnate în registrul de coordonare;
- să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- să redacteze un document de colaborare practică cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate.

Descrierea procedurilor, documentelor care sunt necesare sau obligatorii sunt prezente în Procedurile de Management SSM al companiei.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCĂ | Redacția 0 |
| | | Pag. 22 |

2.4.2 Obligațiile și Sarcinile Coordonatorilor SSM din partea antreprenorului general

Sunt indicate în fișa postului acestuia.

Atribuțiile coordonatorilor SSM din partea Inginerului sunt indicate în contract și în legislația națională.


Conform planului de calitate al Contractorului responsabilitățile specifice ale specialiștilor în domeniul sănătății și securității în munca sunt după cum urmează:

- Respectarea politicii și obiectivelor Contractorului SMM;
- Elaborarea și punerea în aplicare a PSMM la fața locului;
- Monitorizarea și măsurarea performanțelor PMM;
- Identificarea cerințelor legale și a altora;
- Respectarea cerințelor legale și altor cerințe;
- Evaluarea conformității cu documentația proiectului de reabilitare a drumurilor;
- Stabilirea și evaluarea neconformităților la fața locului;
- Comunicarea cu întregul personal al contractantului;
- Să țină sub control pregătirea și răspunsul la situații de urgență;
- Controlul operațional;
- Identificarea, implementarea și menținerea sub control a procesului de competență, instruire și responsabilizare;
- Identificarea pericolelor specifice santierului și comunicarea acestora părților implicate;
- Efectuarea auditului de siguranță la fața locului.
- Participarea și înregistrarea rezultatele Comitetului SSM;
- Consultați angajaților;
- Identificarea pericolului, evaluarea riscurilor și stabilirea măsurilor pentru menținerea acestora sub control
- Comunicarea cu angajații etc.

Departamentul Resurse Umane

Conform planului de calitate al contractorului, responsabilitățile specifice din departamentul de resurse umane următoarele:

- este responsabil pentru realizarea procesului de management al resurselor umane;
- elaborarea fișei postului pentru tot personalul;
- Elaborarea planului anual de instruire;
- stabilirea obiectivelor de management al resurselor umane;
- elaborarea și monitorizarea realizării programelor de instruire;
- Evaluarea eficienței formării.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 23 |

2.4.3 Obligațiile și sarcinile salariaților

Angajatul/Salariatul în timpul activităților pe șantier trebuie să respecte prevederile instrucțiunilor și procedurilor aprobate în cadrul companiei cum ar fi:

- să îndeplinească cerințele Regulamentului de ordine interioară și dispozițiile zilnice ale conducătorului său direct;
- îndeplinindu-și funcțiile sale de serviciu să țină aminte despre răspunderea personală pentru respectarea Regulilor securității și sănătății muncii și securitatea colegilor săi de lucru;
- să îndeplinească numai lucrul cu care a fost însărcinat și pentru executarea căruia a fost instruit și admis de către conducătorul său direct sau ierarhic superior;
- în cazul producerii unui accident de muncă, ori altui eveniment, care pune în pericol viața și sănătatea celor din jur, să anunțe imediat conducerea ori serviciul protecției muncii, și să ia măsuri pentru a nu modifica starea de fapt, dacă aceasta nu conduce la agravarea situației sau la menținerea potențialului de pericolozitate. Să organizeze acordarea primului ajutor accidentatului și stabilizarea situației, astfel, încât pericolul să nu se extindă.
- să dea relațiile solicitate de organele de cercetare a accidentelor de muncă;
- să semnalizeze imediat conducătorul său direct despre orice defecțiune a aparatelor electrice de birou, care poate constitui un pericol de accidentare;
- să nu scoată (deconecteze, blocheze), ori să distrugă dispozitivele de protecție ale aparatelor la care lucrează;
- să fie în deplină capacitate de muncă pe durata întregului program de lucru, încât să nu expună la pericol atât persoana proprie, cât și pe ceilalți angajați;
- să însușească și să respecte instrucțiunile securității și sănătății muncii specifice activității prestate și să se autoinstruiască în acest domeniu.


La utilizarea aparatelor electrice de birou (computator, fax, xerox, samovar ș.a.) principalii factori periculoși și nocivi sunt: curentul electric, acțiunea câmpului electromagnetic, (radiofrecvenței), curentul electric static, zgomotul, tensiunea psihoemoțională, iluminare insuficientă.

În scopul asigurării electrosecurității angajatului este obligat să asigure următoarele cerințe:

- pentru evitarea electrocutării nu se admite contactarea cu părțile conductoare deschise neizolate ale aparatelor electrice, să nu execute în mod samovolnic reparația lor;
- conectarea la rețeaua electrică a echipamentelor de muncă se admite numai prin dispozitive special destinate pentru acest scop;
- nu se admite executarea lucrărilor la aparatele electrice, care au conductoarele electrice neizolate (ori izolația defectată), sau dacă la contactul cu ele se aud sunete de scurt circuit și miros specific;
- despre toate cazurile de rupere a conductoarelor electrice, deteriorarea legării la pământ trebuie informat conducătorul său direct ori electricianul de serviciu.

În scopul asigurării securității antiincendiar angajatul este obligat să îndeplinească următoarele cerințe:

- fumatul se admite numai în locuri speciale destinate pentru acest scop, dotate cu urne neinflamabile și mijloace antiincendiar;
- să nu blocheze accesul și trecerile spre mijloacele antiincendiar;
- să nu lase fără supraveghere, chiar pe o întrerupere de scurtă durată, aparatele conectate la rețeaua electrică;

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 24 |

Lista Instrucțiunilor folosite în timpul procedurilor HSE aflate în vigoare în cadrul companiei:

| Nr. | Denumirea Instrucțiunii SSM |
|-----|---|
| 1. | Instrucțiunea SSM pentru Efectuarea Instructajului Introductiv General |
| 2. | Instrucțiunea SSM pentru Operatori utilaje echipamente din sfera construcției drumurilor |
| 3. | Instrucțiunea SSM pentru Lucratori din cadrul șantierelor mobile |
| 4. | Instrucțiunea SSM pentru Sector Pază |
| 5. | Instrucțiunea SSM pentru Privind efectuarea lucrărilor de permutare și ridicare greutăți |
| 6. | Instrucțiunea SSM pentru Operator Stație Asfaltobeton |
| 7. | Instrucțiunea SSM pentru Mașinist Freză Asfalt |
| 8. | Instrucțiunea SSM pentru Operator mașină de autogudronare |
| 9. | Instrucțiunea SSM pentru Mașinist utilaj de compactare |
| 10 | Instrucțiunea SSM pentru Opertor întindere asfaltat |
| 11 | Instrucțiunea SSM pentru Sudori GAZ |
| 12 | Instrucțiunea SSM pentru securitatea antiincendiară |
| 13 | Instrucțiunea SSM pentru operator alimentare cu combustibil |
| 14 | Instrucțiunea SSM pentru Sudor electrici |
| 15 | Instrucțiunea SSM pentru securitatea electrică și acordare grupă nr.1 |
| 16 | Instrucțiunea SSM pentru Șoferi automobile |
| 17 | Instrucțiunea SSM pentru Masinist buldozerist |
| 18 | Instrucțiunea SSM pentru Masinist autogreiderist |
| 19 | Instrucțiunea SSM pentru Masinist instalatie de betoane |
| 20 | Instrucțiunea SSM pentru efectuarea procedurilor de ingradire a șantierelor din constructie |
| 21 | Instrucțiunea SSM pentru operator care executa lucrari de săpare |
| 22 | Instrucțiunea SSM pentru operator care lucrează cu instrument portabil |
| 23 | Instrucțiunea SSM pentru operator macara |
| 24 | Instrucțiunea SSM pentru lacatuș auto |
| 25 | Instrucțiunea SSM pentru acordarea ajutorului premedical salariaților companiei |
| 26 | Instrucțiunea SSM pentru Legator de sarcină |

2.5. Raportare


Beneficiarul si reprezentantii sai (Inginerul) vor elabora o lista cuprinzand numelere de telefon ale tuturor persoanelor responsabile pe teren, inclusiv persoanele mentionate in capitolul 1.4.

Comunicarea pericolelor este efectuată prin metode aprobate care includ comunicarea verbală sau în scris a incidentelor, accidentelor sau a încălcărilor care sunt efectuate de către alți salariați.

Contractorul trebuie sa aduca la cunostinta Beneficiarului urmatoarele aspecte:

Raportarea se va efectua conform ceerinșelor impuse de listele de prevederi naționale 1 SSM:

Listelor de verificare de verificare în domeniul securității și sănătății în muncă (1SSM, 2SSM, 3SSM, 4SSM, 5SSM și 6SSM.)

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 25 |

- ✓ **Personalul de pe santier; Folosirea echipamentelor si a utilajelor;**
- ✓ **Furnizarea materialelor;, Evolutia lucrarilor;**
- ✓ **Rapoarte privind incidente si accidente;**
- ✓ **Avarii ale echipamentelor si instalatiilor proprii;**
- ✓ **Avarii ale instalatiilor si proprietatilor Beneficiarului, sau, dupa caz, ale tertilor.**

Rapoartele vor fi transmise in mod regulat / la intervale de timp pentru a permite Beneficiarului sa poata urmari lucrarile. Suplimentar, Beneficiarul va asigura intreaga documentatie necesara conform legislatiei din Moldova (de exemplu Legea Securității și Sănătății în Muncă).

PMM explică procedurile de interacțiune și de comunicare propuse între personalul din construcții și personalul de protecție a mediului, siguranța și sănătatea la locul de muncă. Sistemul de comunicare și raportare de rutină este prezentat mai jos.

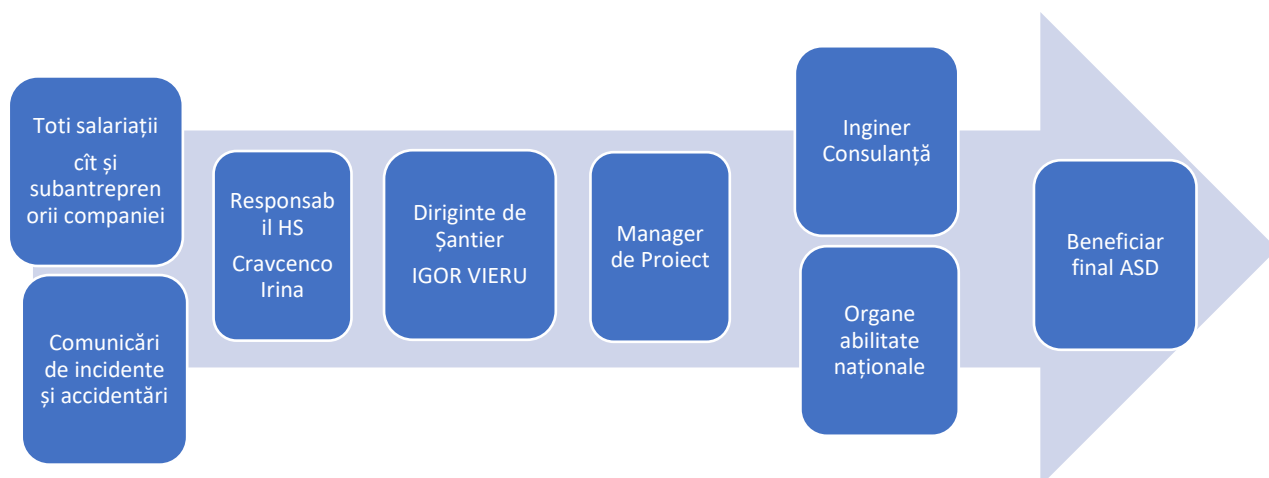


Figura: Sistemul de raportare si comunicare de rutina


Comunicare interna

Procesul de comunicare internă furnizează documentele, informațiile și datele necesare desfășurării activităților la fiecare nivel, departament, loc de muncă și angajat.

Procesul de comunicare internă se realizează prin autoritatea și linia inter-funcțională descrisă în Organigrama, precum și pe baza procedurilor, reglementărilor și responsabilităților reglementate de regulamentul de organizare și funcționare al companiei, precum și cele stabilite în PMM.

Sistemul de comunicare este realizat prin:

- comunicarea politicilor și obiectivelor SSM;
- distribuirea controlată a documentelor PMM;
- Emiterea deciziilor și decretelor și transmiterea ulterioară a acestora;

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 26 |

- elaborarea și comunicarea fișelor de post;
- Comunicarea (transmiterea) activităților și programelor (planificare anuală, lunară, zilnică);
- Reuniuni de analiză (operaționale, planificate);
- rapoarte și rapoarte specifice (periodice sau la cerere);
- note interne sau comunicări scrise între departamente sau funcții;
- Buletine analitice;
- directivă operațională;
- Monitorizari speciale;
- Raportarea către agenții de securitate a delegațiilor care intenționează să viziteze site-ul.

COMUNICARE EXTERNA

Principalele interactionari pentru comunicarea externă a Contractorului sunt: Inginerul, Furnizori, Subcontractori, alți contractori, companii, instituții publice, autorități locale și centrale în comunicarea lor cu organizațiile și organismele internaționale.

Comunicarea externă se realizează prin intermediul formelor de comunicare scrise (hard-copy și electronice) sau orale (prin telefon sau verbal).

Comunicarea scrisă externă se realizează prin transmiterea către părțile externe interesate a informațiilor (cereri, întrebări, reclamații, răspunsuri la întrebări, rapoarte, documente, date etc.); Transmiterea se face prin intermediul biroului de înregistrare al contractantului, care transmite informațiile prin poștă sau direct prin intermediul unui delegat, sau printr-un e-mail transmis de persoana care întocmește răspunsul. Comunicarea verbală externă se realizează prin transmiterea de informații de către persoana responsabilă, fie la telefon, fie verbal în care partea interesată se prezintă la sediul societății.

Comunicarea externă a răspunsurilor la cereri și a informațiilor privind respectarea legilor aplicabile autorităților și Consiliului se face după aprobarea președintelui sau vicepreședintelui societății.

COMUNICARE DE URGENTA

În caz de urgență, Contractorul comunică în conformitate cu lista de contact în caz de urgență. Interlocutorii sunt: autoritățile locale și centrale, pompierii, polițiștii, spitalele, primul ajutor și altele.


Lista de contacte în caz de urgență este prezentată în lucrare.

2.6. Personalul

Personalul contractorului va fi suficient de instruit și experimentat pentru lucrările ce vor fi executate pe șantier. Toate persoanele trebuie să respecte cerințele specificate în Planul SSM și trebuie să respecte dispozițiile Beneficiarului sau ale reprezentanților săi. În caz de nerespectare a cerințelor, personalul și contractorul respectiv vor fi avertizați, iar în cazurile severe contractorului i se va solicita să înlocuiască persoana respectivă.

2.7. Programul de lucru

Cu privire la legislația în domeniu, lucrările vor fi executate pe perioada programului de lucru regulat de 8 ore cu posibilitatea prelungirii (dar doar cu acordul scris al salariatului). Toate lucrările executate în afara programului de lucru vor fi anunțate de către contractor în avans, precizând programul de lucru (de exemplu: ture), zilele de lucru (de exemplu: sfârșit de săptămână) și durata acestor lucrări. De asemenea trebuie avut în vedere exploatarea liniilor de cale ferată. Contractorul este responsabil pentru toate aprobările necesare pentru orele suplimentare (ture, lucrul sâmbătă și duminică, depășirea programului de

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 27 |

lucru normal) solicitate de legea Republicii Moldova și expuse în regulamentul intern al companiei care este prezentat la lucrarea dată sub formă de anexă.

2.8. Subcontractarea lucrarilor

Lucrarile pot fi executate de catre subcontractori doar cu acordul prealabil al Beneficiarului. Contractorul trebuie sa demonstreze ca subcontractorul desemnat poate, are experienta si este capabil sa execute lucrarile asa cum este necesar conform contractului. Contractorul va furniza si toate documentele necesare si de asemenea autorizatiile speciale necesare pentru lucrari de reabilitare cale ferată.

CAPITOLUL 3. ZONELE DE LUCRU

3.1. Organizarea de santier, circulatia (Contractorului) in cadrul santierului de lucrari

In general, santierul de lucrari si zona disponibila pentru organizarea de santier sunt specificate in Documentatia de Licitatie. Contractorul este responsabil pentru instalarea si exploatarea organizarii de santier si va respecta legislatia in domeniu. Punctul de lucru si zona pentru organizarea de santier vor fi predate de catre Beneficiar (posesie pentru contractor) pe baza unui proces verbal special. Acest proces verbal va contine (printre altele) urmatoarele articole care sunt expuse în cadrul **Cerințelor Minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile Nr. 80** din 09.02.2012 cât și **Cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă**:

Descrierea santierului predat si conditiile constatate pe teren;

- ✓ **Toate informatiile privind instalatiile Beneficiarului;**
- ✓ **Exploatarea de catre Beneficiar a instalatiilor proprii;**
- ✓ **Instalatiile tertilor si proprietarii de utilitati (subtraversari si supratraversari);**
- ✓ **Alte informatii precizate in Instructiile Beneficiarului;**

Contractorului îi revin obligatiile precizate de legislatie si solicitate de catre autoritatile implicate. Contractorul este responsabil pentru folosirea, exploatarea si intretinerea organizarii de santier. Toate drumurile de acces spre santier vor fi marcate cu semne si inscriptionate. Organizarea de santier va fi protejata conform contractului.


Toate drumurile de access si accesul catre drumurile publice sunt coordonate si aprobate de autoritatile in domeniu. Contractorul trebuie sa obtina aceste aprobari pe baza responsabilitatilor proprii. Toate caile de acces spre punctul de lucru vor fi de asemenea coordonate impreuna cu Beneficiarul in vederea reducerii efectelor negative asupra instalatiilor si exploatarilor sale.

3.1.1 Căi și ieșiri de urgență

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zona de securitate.

În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determina în funcție de folosirea echipamentului de muncă și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 28 |

lucrători care pot fi prezenți. Dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență trebuie să corespundă la cerințele minime .

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie semnalizate în conformitate cu dispozițiile legale referitoare la semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă.

Semnalizările căilor și ieșirilor de urgență trebuie să fie durabile, dintr-un material suficient de rezistent, și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.

Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile (porțile) care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de securitate de intensitate suficientă, de minimum 20 lx, în cazul în care se întrerupe alimentarea cu energie electrică.

Contractorului îi revine responsabilitatea pentru toate măsurile în vederea asigurării circulației în siguranță în zona de lucru. Acesta va prezenta Beneficiarului constatările și măsurile proprii privind acest subiect pentru coordonare și aprobare.

Contractorul trebuie să întocmească un plan pentru organizarea sa de șantier incluzând și accesul spre șantier și spre organizarea de șantier. Acest plan trebuie să fie aprobat de către Beneficiar.

După finalizarea lucrărilor contractorul trebuie să demonteze instalațiile proprii și să aducă șantierul în condiția solicitată conform contractului și la starea inițială. Procesul verbal de predare reprezintă baza verificării faptului că contractorul lasă șantierul în condițiile solicitate.

3.1.2 Respectarea cerințelor de securitate pentru Femeile Gravide, mamele care alăptează și persoanele cu dizabilități

Cerințele legale care vor fi respectate de către antreprenor, subantreprenorii acestuia vor fi puși în concordanță cu **Legea** nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități care prevede drepturi și avantaje pentru persoanele cu dizabilități cât și prevederilor Codului Muncii.

3.2. Zonele rezidențiale pe șantier și dependințe sociale

În general nu este prevăzut să îi fie permis contractorului să construiască zone rezidențiale pentru muncitori pe șantierul de construcție sau în locul organizării de șantier. Singura excepție o reprezintă lucrările care trebuie executate în ture. Cu toate acestea, dacă este necesară rezidența pe șantier, contractorul este obligat să transmită o solicitare oficială către Beneficiar sau reprezentantului sau pentru aprobare. Contractorul va asigura pentru personalul propriu locuri de odihnă pe parcursul programului de lucru și un număr suficient de toalete și săli pentru spălat. În cazul în care se execută lucrări cu fluide sau cu agenți periculoși, contractorul trebuie să asigure de asemenea echipamentul necesar pentru spălare și pentru cazurile de urgență, așa cum este cerut prin lege.


Alimentarea cu energie electrică a zonei de producție din or. Călărași este efectuată prin intermediul stației de transformare nr. _____ de puterea _____.

Racordul de apă pentru sectorul de producție are diametrul _____.

3.3. Locurile de lucru / zonele cu protecție specială pentru perioada iernii

În cazul executării lucrărilor pe perioada iernii contractorul trebuie să asigure personalului suficiente camere cu căldură pentru a se încălzi.

Suplimentar contractorul trebuie să se asigure că toate căile de acces și drumurile tehnologice vor fi sigure pentru circulație. Acesta trebuie să organizeze în așa fel încât zapada este înlăturată iar suprafața este tratată cu nisip / pietriș pentru a evita alunecarea.

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 29 |

3.4. Cabinetul medical

Beneficiarul solicita, pe langa reglementarile legale, o locație pentru a putea presta acordarea ajutorului premedical și a efectuării controalelor medicale dacă acestea nu vor fi efectuate în cadrul unor instituții medicale specializate. Contractorul va asigura acest lucru și va respecta cerințele de domeniu cât și va respecta cerințe suplimentare dacă acestea vor fi solicitate și achitate de către beneficiar. Contractorul va face o propunere pentru echiparea cabinetului. Dimensiunea cabinetului medical va depinde de numărul personalului de pe șantier și cerințele naționale. Pe langa subiectul menționat mai sus, suplimentar vor trebui respectate reglementarile legale.

Personalul medical va efectua verificare salariatilor înainte începerii activităților cu risc sporit cum ar fi șoferii de autospeciale sau mașini de tonaj mare. Deasemenea compania va efectua instructajul periodic asupra acordării ajutorului premedical. Datorită numărul mic de personal pe șantier ca regulă personalul medical este preluat de la instituții medicale specializate pentru prestarea de servicii specializate.

3.5. Energia electrica pe santier, iluminatul santierului

Furnizarea energiei electrice este sarcina contractorului. Acesta trebuie sa coordoneze impreuna cu furnizorul cantitatea de energie electrica si sursa de alimentare. Contractorul trebuie sa obtina toate aprobarile necesare din partea autoritatilor si a furnizorului. Alimentarea cu energie electrica trebuie sa faca parte din planul organizarii de santier.

3.6. Comunicarea, cooperarea


Contractorul trebuie de asemenea sa se ocupe de asigurarea iluminatului suficient pentru punctele de lucru ca si pentru principalele drumuri de acces. In cazul in care lucrarile trebuie executate pe timp de noapte ar putea fi necesare instalatii mobile de iluminat. Din motive de siguranta organizarea de santier trebuie sa fie iluminata pe tot parcursul noptii.

Toate părțile trebuie să dețină informațiile adecvate pentru executarea lucrărilor în deplină siguranță.

- subantreprenorii vor elabora si implementa Planul Propriu de Securitate și Sănătate în Muncă și instrucțiunile de Securitate și Sănătate în Muncă pentru toate activitățile desfășurate în șantier;
- furnizorii de materiale și transportatori vor respecta regulamentul de șantier aflat la intrarea în șantier și vor circula numai pe calea trasată și indicată;
- activitățile speciale și/sau întâmplător apărute vor fi evaluate din punct de vedere al riscurilor și se vor asigura măsuri și instrucțiuni corespunzătoare;
- vizitatorii pe șantier vor primi echipament de protecție, însoțitor în șantier, vor fi instruiți pe fișă colectivă de instruire și vor fi înregistrați sub semnătură astfel încât vizita lor să decurgă în deplină siguranță;

3.7. Regimul, curatenia și igiena

Contractorului i se solicita sa mentina zona de lucru, organizarea de santier si drumurile de acces curate si in buna ordine. In special vor fi curatate regulat drumurile de acces si drumurile publice in vederea evitarii pericolului de accidente in special pentru drumurile publice. Beneficiarul sau reprezentantul acestuia vor verifica acest lucru in mod regulat si este indreptatit sa dispuna curatare suplimentara daca este pusa in pericol siguranta circulatiei.


| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 30 |

In cazul in care mai multi contractori folosesc acelasi drum de acces, Beneficiarul sau reprezentantul sau va dispune curatarea iar costurile vor fi puse in seama contractorului care a provocat contaminarea drumurilor de acces sau publice.

Organizarea de santier, camerele de locuit si instalatiile sanitare trebuie mentinute curate fiind necesara o curatenie periodica. Pentru comunicarea radio pe santier contractorul trebuie sa furnizeze tipul si numarul de echipamente pe care intentioneaza sa le foloseasca. El trebuie sa coordoneze impreuna cu Beneficiarul sau cu reprezentantul acestuia pentru a se asigura ca echipamentul sau nu perturba comunicarea radio folosita de compania de cai ferate. El trebuie sa obtina aprobarea Beneficiarului si a autoritatilor in domeniu inainte de folosirea echipamentului.


Coordonarea activităților din cadrul șantierului astfel ca nu se va permite efectuarea activităților de către subantreprenori dacă aceștia vor încălcarea cerințele corporative de securita sau protecție mediu cât și cele impuse de legislația națională.

Model de convenție colectivă care va trebuie respectată de către subantreprenor.

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 31 |


Este interzis:

- Ca salariații să se afle pe teritoriul șantierului mobil, fără să îmbrace echipamentul individual de protecție acordat de către Prestator și după caz să primească instruirea corespunzătoare activităților care urmează a fi luate.
- De aruncat deșeuri care pot fi colectate și predate la utilizare (se colectează separat: peliculă, hârtie, carton, plastic, resturi de metal, resturi de lemn) în containerele întreprinderii cu deșeuri menajere marcate “Gunoii”;
- De aruncat deșeuri solide în canalele colectoare, pentru evitarea înfundării acestora;
- De deversat orice substanțe chimice, combustibile sau uleioase în rețeaua de canalizare și în rigolele de scurgere a apei pluviale, pentru a evita poluarea apelor pluviale și a solului;
- In cazul scurgerilor accidentale de ulei, motorină, benzină pe teritoriul întreprinderii sau pe sol, este necesar de acoperit cu nisip, ce se va schimba pînă la absorbția completă a lichidului;
- Spălarea mașinilor pe teritoriul întreprinderii sau a șantierelor mobile.
- Tăierea copacilor de pe șantierele mobile fără permis din partea beneficiarului.
- Accesul în sectoarele de producere, locații utilaje, birouri, depozite etc., care nu prevăd lucrările din contractul de muncă.
- Efectuarea/începerea oricăror lucrări fără înștiințarea șefilor de secții, sectoare ale Beneficiarului pentru a evita încălcarea normelor de securitate și sănătate în muncă.
- Admiterea lucrătorului la postul de muncă fără instruire în domeniul Securității și Sănătății în Muncă la locul de muncă.
- Efectuarea oricăror lucrări pe teritoriul întreprinderii fără echipament de protecție în domeniul Securității și Sănătății în Muncă sau în interes personal.
- Lăsarea fără supraveghere a utilajului conectat la surse electrice, mecanizme în mișcare, de ridicare-coborîre, baloane cu gaze, sau utilaje.
- Folosirea oricăror mijloace tehnice, energetice, de transport, de comunicare, ce aparțin Beneficiarului, fără permisiunea acestuia.
- Fumatul pe teritoriul întreprinderii și la sectoarele de producere, a șantierelor de producere, decît în locuri speciale, desemnate.
- Efectuarea lucrărilor pe teritoriul întreprinderii în condiții climaterice nefavorabile sau încălcarea altor prevederi din cadrul Hotărîrii de Guvern numărul 80 din 09.02.2012 a Hotărîrii Guvernului 918 din 18.11.2013 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă cît și a normei 40 al Ministerulu Muncii Protecție Sociale și a Familiei și a altor acte normative sau legislative din Republica Moldova.

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 32 |

Este obligatoriu de respectat următoarele cerințe :


1. La începutul lucrărilor pe teritoriul întreprinderii, este necesar ca lucrătorii Prestatorului să ia cunoștință cu informațiile cu privire la companie, șantierele mobile și să semneze trecă instruirea corespunzătoare cât și cea pentru Fișa Colectivă de instruire în domeniul SSM conform anexei Nr.1., care va fi întocmită în 2 exemplare (câte un exemplar pentru fiecare parte).
2. Persoana responsabilă din partea Prestatorului va efectua instructajul SSM (din domeniul securității și sănătății în muncă) cât și va asigura condițiile necesare de muncă a salariaților conform Hotărîrii Guvernului nr. 80 din 09.02.2012.
3. Partea responsabilă, conform Contractului de Servicii încheiat, trebuie să efectueze amplasarea semnalizărilor și îngrădirea locațiilor unde se efectuează lucrările conform cerințelor naționale din sfera securității și sănătății muncii cât și a securității traficului rutier pentru ca să se excludă posibilitatea intrării adiacente a unor unități de transport străine pe teritoriul șantierele de muncă.
4. Salariaților subantreprenorului i se interzice să folosească utilaje sau echipamente ale companiei sau a altor subantreprenori fără acordul acestora.
5. Staționarea/Traversarea în incinta locațiilor cu risc sporit fără permis acces este interzisă. Ex. Staționarea/traversarea trecerilor de căi ferate, pasajelor, trecerilor subterane, traseelor de alimentare cu electricitate este posibilă doar cu primirea indicației și prezentarea permis accesului.
6. Prestatorul de servicii (subcontractorul) își asumă răspunderea de respectarea cerințelor în domeniul SSM și PSI din cadrul șantierului mobil, deasemenea acesta garantează corespunderea normativelor din zona de activitate a șantierului conform prevederilor naționale din domeniu cât și lipsa de interdicții sau de riscuri specifice care poate influența activitatea salariaților de pe șantier.
7. Prestatorul înainte începerii activității pe șantierul mobil efectuează instruirea la locul de muncă și comunică salariaților proprii riscurile profesionale caracteristice locației unde vor avea loc lucrările menționate în contract, concomitent persoana responsabilă a acestuia va fi responsabilă de instruirea personalului propriu, elaborarea, completarea și păstrarea documentelor interne din sfera securității și sănătății în muncă conform cerințelor Hotărîrii Guvernului numărul 95 din 5 februarie 2009. În cazul altor instruirii cum ar fi cele de obținere a grupei I de electrosecuritate, instruirea cu privire la protecția antiincendiară, acestea vor fi efectuate de persoane competente din partea prestatorului care vor corespunde cerințelor naționale și au trecut cursuri de instruire specializate.
8. După finalizarea intrării la locul de muncă subantreprenorul se obligă să țină evidența instructajelor colective pentru intrarea în șantierul mobil al companiei ROAD ENGINEERING SRL.
9. Prestatorul este obligat să asigure prestarea serviciilor subcontractate de către lucrători apți din punct de vedere medical și fără contraindicații din partea medicilor. Salariații Prestatorului pentru executarea activităților pe șantierele mobile contractate trebuie să dețină fișă medicală cu inscripția „Apt de muncă” (pentru unele lucrări prestatorul trebuie să asigure prezența în fișa medicală și a prevederii apt la lucru la înălțime dacă va fi nevoie.)

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 33 |

10. Prestatorul este obligat să asigure salariații cu echipament de protecție contra riscurilor profesionale și a accidentelor de muncă care sunt prezente sau pot apărea în urma activităților pe șantier.
11. La cantină, bufet sau în blocul sanitar lucrătorii Prestatorului sunt obligați să respecte curățenia și igiena personală și a edificiilor adiacente șantierelor mobile (îmbrăcăminte și încălțăminte curățe, mâinile spălate etc.).
12. Prestatorul, trebuie să dispună de o trusă medicală completă pentru acordarea primului ajutor medical pentru fiecă echipă a sa, dacă acestea sunt repartizate la distanțe mari una de alta. Trusa medicală în mod obligatoriu urmează a fi păstrată de către lucrătorii Prestatorului la locul prestării serviciilor/lucrărilor. În caz de necesitate lucrătorii acestei organizații pot să se adreseze la punctul medical cel mai apropiat după ce sa efectuat acordarea ajutorului premedical de către persoana instruită pentru acest procedeu.
13. Utilajele și echipamentele specifice care se vor folosi pe șantier mobil vor corespunde cerințelor naționale cum ar fi încercărilor și expertizelor de la „Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare sau alte centre dacă acest lucru este cerut de legislația în vigoare.
14. În caz de accident de muncă care s-a petrecut în timpul orelor de lucru sau pe teritoriul șantierului, persoana responsabilă din partea Prestatorului este obligată conform legii să înștiințeze conducerea sa, pe responsabilii beneficiarului și inspecția muncii, în raza căreia se efectuează lucrările, comunicarea trebuie să aibă loc imediat, în formă scrisă, și cu dezvăluirea circumstanțelor în care persoana a suferit accidentul de muncă.
15. La sfârșitul zilei de lucru, șantierul mobil trebuie să fie curățat și adus în ordine iar deșeurile produse în urma activității trebuie stocate sau evacuate în locații special amenajate pentru acest lucru.
16. Zonele de lucru după finalizarea lucrărilor trebuie să fie curățate de deșuri sau obiecte străine conform cerințelor inspectoratului ecologic de stat.
17. Beneficiarul își asumă dreptul de a opri sau staționa temporar activitățile sau pregătirile de pe teritoriul șantierului mobil dacă în urma vizitelor sau controalelor au fost identificate careva nereguli sau neajunsuri în domeniul SSM, Protecția Mediului înconjurător și Protecția antiincendiară. Subantreprenorul în cazul opririi sau staționării activităților din motivul apariției de neconformități sau nereguli pe șantier, va remedia situația în cel mai scurt timp din contul său fără implicarea antreprenorului general.
18. La necesitate subantreprenorul trebuie să prezinte antreprenorului general documente sau proceduri proprii dacă acestea vor fi cerute, în cazul lipsei acestora subantreprenorul în cel mai scurt timp le va elabora și prezenta conform indicațiilor.

Raspunderea Prestatorului:

1. În caz de nerespectate a cerințelor minime sus – mentionate, Prestatorul” va purta raspundere în conformitate cu prevederile legislatiei în vigoare și/sau a contractelor încheiate.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 34 |

2. Nerespectarea repetată a prevederilor expuse în convenția susmenționată poate fi considerată ca încălcarea gravă a prevederilor contractuale și poate servi ca temei pentru impunerea amnșilor sau a rezilierii contractului.

Semnalizările containerelor cu gunoi se va face conform standartului național și a prevederilor interne ale companiei.

RAL 5015
C100 M0 Y50 K10

Paper

RAL 9007
C0 M0 Y0 K60

Metal

RAL 2009
C5 M70 Y100 K0

Plastic

RAL 6017
C80 M20 Y100 K10

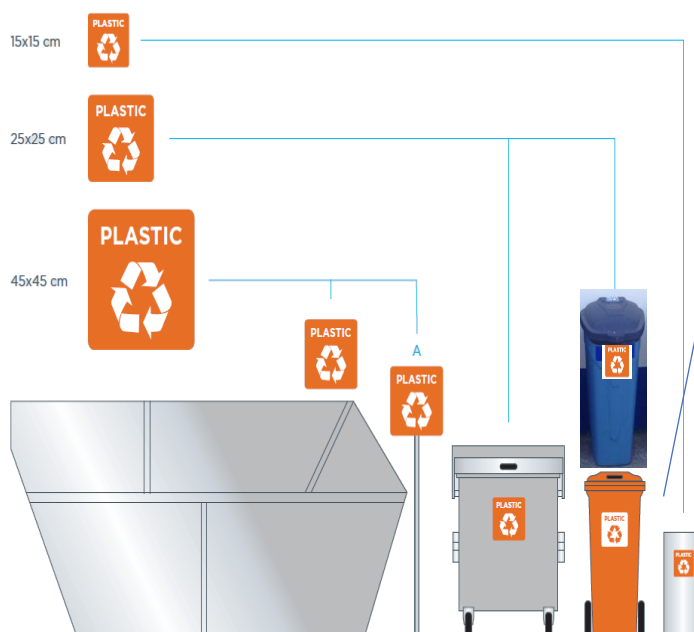
Glass

RAL 8001
C40 M60 Y90 K10

Wood

RAL 1003
C5 M20 Y90 K0

Trash



Colorarea containerelor nu este obligatorie dar este de dorit ca să coincidă cu standartul național

ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR ȘI A CURĂȚENIEI

Se vor pune la dispoziție un număr suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) și va asigura evacuarea deșeurilor pe toata durata lucrărilor.


Toți subantreprenorii și prestatorii de servicii, vor trebui să demonteze și să compacteze ambalajele și cartioanele voluminoase.

Fiecare subantreprenor are obligația să asigure curățarea zonei sale de lucru și să mențină căile de acces curate, în caz contrar va fi sancționat.

Se va asigura curățenia zilnică a spațiilor din cadrul organizării de șantier (birouri, spații comune, toalete, vestiare, sală de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.

Deșeurile provenite din substanțe speciale vor fi eliminate prin preluarea acestora de către o firmă specializată, în baza unui contract de prestări servicii.

Evidența gestiunii deșeurilor se va face prin completarea Registrului de evidență.

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 35 |

CAPITOLUL 4. SANATATEA SI SIGURANTA LUCRARILOR

4.1 Politica Sănătății și Securității la locul de muncă

Suntem angajați în oferirea unui mediu de lucru sigur și sănătos.

Scopul nostru constă în menținerea unui mediu de lucru sigur și un comportament responsabil și sigur din partea tuturor angajaților și contractorilor.

Convingerea noastră este că toate accidentele și răniile pot fi prevenite.

Pentru a realiza aceste obiective:

Vom identifica și administra toate riscurile cheie ce privesc sănătatea și securitatea în munca și vom stabili obiective și ținte anuale, realiste;

Vom respecta, ca o cerință minimă, toate legile și regulamentele statutare și naționale relevante, aplicabile și vom încerca să obținem cele mai bune practici SSM.

Vom integra riscurile și sistemul de management ce privește sănătatea și securitatea în munca în procesele noastre cheie și procesele de proiectare;

Vom furniza personalului instruirea și resursele necesare pentru minimizarea riscurilor în activităților lor lucrative;

Vom implica angajații, angajații și Serviciul SSM în vederea promovării inițiativelor pentru o reducere continuă a riscurilor SSM asociate cu activitățile noastre;

Vom furniza resursele necesare de răspuns de urgență necesare, exercițiile pentru cazuri de urgență și instructajul aferent;

Ne vom asigura că permisele de acces sunt utilizate atent și corect de către întreg personalul și de către contractori;

Vom obține și menține în permanență, niveluri ridicate a igienei la locul de muncă și pe teren.


Vom comunica și vom pune în aplicare procedurile noastre SSM, pentru toți angajații;

Vom monitoriza, revizui și verifica sistemele de management a sănătății și securității și eficiența acestora;

Vom implementa și vom menține un Sistem de Management al Sănătății și Securității la Locul de Muncă care corespunde standardelor internaționale.

EXEMPLE DE LUCRĂRI CARE SE VOR EXECUTA ÎN CADRUL ȘANTIERELOR COMPANIEI

- ✓ LUCRĂRI TOPOGRAFICE
- ✓ LUCRARI PREGATITOARE
- ✓ LUCRĂRI DE SĂPĂTURI SI DEMOLARI
- ✓ LUCRĂRI DE MONTARE ȘI DEMONTARE COFRAJE. ARMARE.
- ✓ LUCRĂRI DE TURNARE DE BETON
- ✓ LUCRARI DE PREPARARE MIXTURI ASFALTICE
- ✓ LUCRĂRI DE ASTERNERE MIXTURI ASFALTICE

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 36 |

- ✓ LUCRĂRI DE DRUMURI SI PODURI
- ✓ ACTIVITĂȚII SPECIFICE LUCRĂRIILOR DE SAPATURĂ FUNDATII, SPRIJINIRI SI TERASAMENTE DRUMURI SI PODURI
- ✓ ACTIVITĂȚII SPECIFICE PENTRU UTILAJE FOLOSITE LA LUCRARI DE CONSTRUCTII DE DRUMURI SI PODURI
- ✓ LUCRĂRI DE TRECERE LA NIVEL CU CALEA FERATA
- ✓ LUCRĂRI DE ZIDĂRIE
- ✓ LUCRĂRI DE FINISAJE
- ✓ LUCRĂRI DE INSTALAȚII SANITARE ȘI TERMICE
- ✓ LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE SI CURENȚI SLABI
- ✓ LUCRĂRI DE MONTARE TAMPLARIE PVC
- ✓ LUCRĂRI DE SUDURĂ CU ARC ELECTRIC, SUDAREA ȘI TĂIEREA CU GAZE
- ✓ LUCRĂRI DE MONTARE CONFECȚII METALICE
- ✓ LUCRĂRI DE HIDROIZOLAȚII
- ✓ LUCRUL LA ÎNĂLȚIME
- ✓ ACTIVITĂȚI DE TRANSPORT, ÎNCĂRCARE- DESCĂRCARE MATERIALE MONTAREA ELEMENTELOR PREFABRICATE
- ✓ **LUCRĂRI ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI MECANICE**


4.1.1 Siguranta muncii pe santierul de constructie

Contractorul este in intregime responsabil pentru siguranta si sanatatea pe santier. El trebuie sa se asigure ca toti sefii de santier si muncitorii cunosc in intregime planul SSM. Acest lucru include de asemenea si subcontractorii.

Planul SSM va fi disponibil pe santier si trebuie amplasat intr-un loc accesibil tuturor participantilor. Beneficiarul si reprezentantii sai vor verifica daca planul SSM este disponibil si actualizat in versiunea finala.

Contractorul trebuie sa desemneze o persoana responsabila si reprezentantul sau pentru santierul de constructie. Aceasta persoana este responsabila pentru toate actualizarile planului SSM si trebuie sa asigure ca toti participantii indeplinesc cerintele prevazute in planul SSM.

Una dintre aceste persoane trebuie sa se afle in permanenta pe santier. Ei sunt responsabili integral pentru desemnarea personalului, utilajelor, echipamentelor, materialelor si sunt de asemenea responsabili pentru tot echipamentul de protectie.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 37 |

Persoana desemnata (Şef de santier) este responsabila pentru toate problemele privind siguranta si sanatatea pe santier, protectia muncii si protectia impotriva incendiilor, in special pentru interfata sigura intre toate lucrarile incluzand toti contractorii si subcontractorii.

Contractorul trebuie sa se asigure ca sunt respectate toate cerintele legale privind protectia muncii, sanatate si siguranta si orice alte cerinte prevazute de autorizatii. In cazul in care mai multi contractori lucreaza in aceleasi zone, fiecare contractor trebuie sa verifice conditiile lasate de alt contractor dupa executarea lucrarilor sau in desfasurarea lucrarilor.

Acest lucru este in special in legatura cu lucrarile din vecinatatea caii ferate si suplimentar pentru excavatii si/sau santuri, zone de demolare sau alte lucrari care pot pune in pericol lucrarile respectivului contractor. Vor fi verificate de asemenea cofrajele, esafodajele sau alte instalatii ce vor fi folosite de un alt contractor. In cazul in care alimentarea cu energie electrica si iluminatul vor fi impartite de mai multi contractori, unul dintre ei va fi responsabil pentru folosirea, intretinerea si toate lucrarile necesare pentru asigurarea functionarii acestor instalatii.

Contractorul este responsabil pentru elaborarea unei analize pentru toate lucrarile privind pericolele / riscurile potientiale care pot aparea pe perioada executiei si de asemenea pentru elaborarea instructiunilor relevante personalului pentru fiecare lucrare. Acest lucru va conduce la reducerea riscurilor.

Beneficiarul sau reprezentantul sau vor verifica aceasta analiza. Daca deja au aparut riscuri, contractorul poate continua lucrarile numai dupa ce riscurile au fost eliminate iar Beneficiarul sau reprezentantul au fost de acord. In cazul in care contractorul a constatat neconformitati, trebuie informat imediat Beneficiarul pentru a putea evalua daca lucrarile pot fi continuate sau nu.

Daca contractorul nu isi respecta obligatiile, Beneficiarul poate opri lucrarile pana cand riscurile si neconformitatile au fost eliminate.

Balustradele, Benzile de delimitare si Semne de Avertizare sau informare vor fi amplasate de către antreprenor în funcție de riscuri identificate și cerințele expuse în Hotărîrea Guvernului numărul 918 din 18.11.2013 și GOST SM GOST R.12.4.2006.

4.1.1 Condiții pentru acces în șantier

Șantierul se va îngrădi cu împrejmuiri continue.


Accesul în șantier se va realiza prin doua porți: poarta acces auto și poarta de acces pietoni.

Lângă poarta de acces, se va amplasat postul de control și verificare acces în șantier, precum și panoul de identificare al investiției.

La intrarea în șantier se vor monta panouri de securitate si sanatate in munca pe care vor fi inscripționate pictogramele de obligativitate cu privire la echipamentul individual de protecție si regulile de securitate. Langa semnalizarea de securitate si sanatate se va afișa Declarația prealabila a șantierului.

Securitatea șantierului va fi asigurata printr-un sistem adecvat de control al accesului. Nu vor avea acces pe șantier persoanele neautorizate. Mai mult, se va impune si respectarea regulilor de trafic, pentru aceasta se impune montarea de indicatoare specifice de interzicere a accesului neautorizat, de limitare a vitezei, inclusiv accesul si ieșirea vehiculelor de transport si reglementările privind parcare.

Toate autovehiculele și utilajele care intra în perimetrul șantierului vor avea în stare de funcțiune sistemul de semnalizare acustică și vizuală.

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 38 |

Accesul în șantier se va face numai pe calea de circulație marcată și / sau delimitată.

Se interzice accesul în șantier pe alte cai decât cea destinată pentru acces.

Nu se va admite accesul în șantier a autovehiculelor care transport recipienți sub presiune (oxigen, acetilena) sau substanțe inflamabile care nu sunt echipate și inscripționate conform prevederilor legale în vigoare.

4.1.2 Condiții pentru circulația în șantier

Viteza maximă de circulație în cadrul șantierului se stabilește la maxim 10 km / h pentru toate categoriile de autovehicule sau utilaje. Singura excepție de la această regulă este în cazul transportului unei persoane accidentate la spital, dar cu obligația conducătorului auto de a avea semnalizator sonor și vizual starea de necesitate.

Circulația în cadrul șantierului se va face numai pe căile de circulație stabilite.

În cazul în care acestea, din motive obiective într-o anumită zonă, căile de circulație nu pot fi delimitate, circulația se va efectua obligatoriu sub supravegherea unei persoane responsabile cu circulația din zona respectivă.

Operațiunile de încărcare / descărcare nu se vor efectua, manual sau mecanizat, până când autovehiculul nu este complet oprit și asigurat împotriva deplasărilor accidentale.

Se interzice apropierea oricărui lucrător la mai puțin de 1.5 m de un autovehicul sau utilaj aflat în mișcare.

Se interzice staționarea lucrătorilor pe căile de circulație delimitate din cadrul șantierului.

Se interzice circulația oricărui autovehicul sau utilaj în raza de acțiune a macaralei / macaralelor aflate pe șantier, în timpul manevrelor de translatare a sarcinilor sau pe sub sarcinile aflate din diverse motive în stare staționară.

Respectarea cerințelor de securitate pentru utilaje și echipamente de securitatea muncii se vor efectua conform Normativului în Construcții cu nr.NCM A.08 .02 -2014 SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA MUNCII ÎN CONSTRUCȚII unde sunt indicate cerințele de securitate pentru utilizarea scărilor, utilizarea instalațiilor de ridicat, instalații, mașini și echipamente, cât și a cerințelor pentru lucrări cum ar fi excavațiile, săparea puțurilor, efectuarea lucrărilor subterane, lucrări de terasare, demolare sau staționarea în cazul zonelor cu risc sporit.

4.1.3 Permise de lucru pentru executarea activităților specifice


Pentru orice lucrare frecventă, chiar cu un potențial minor de risc (stabilit prin evaluarea riscurilor) se va emite un permis de lucru. Acesta se completează obligatoriu și pentru acces limitat sau lucrări limitate.

Pentru emiterea și retragerea permisului de lucru se va numi o persoană autorizată cu o calificare corespunzătoare în activitatea respectivă.

Permis pentru lucrul cu foc deschis

Lucrările cu foc deschis se realizează numai cu acordul Șefului de șantier, care trebuie să fie informat pentru:

Locație

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 39 |

Personalul care execută lucrarea

Echipamentul de protecție utilizat, conform cu cerințele minime din Hotărârea de Guvern nr. 603 din 11.08.2011.

Durata lucrării.

Aceste lucrări se vor realiza numai de personalul autorizat pentru astfel de lucrări. Exemplu:

De sudură – sudori autorizați

Pentru lucrări electrice – electricieni autorizați.

Se vor realiza, înainte de începerea lucrării, protecția zonelor adiacente care ar putea fi afectate (spațiile laterale, dedesubt, ...)

Lucrarea va fi supravegheată obligatoriu de către șeful punctului de lucru.

Va fi anunțat Șeful de șantier despre încheierea lucrării. După acest moment nu se mai reia lucrul cu foc deschis în acel loc, iar în alt loc fără un nou acord al șefului de șantier.

Permisul pentru lucrul în condiții de izolare sau spații închise

Se face numai pe baza acordului Șefului de șantier, care stabilește locația:

Personalul care realizează lucrarea;

Se stabilesc precis operațiunile ce se realizează și ordinea lor;

Se realizează dotarea cu EIP și EIL conform cu cerințele minime naționale.

Se stabilesc etapele lucrării și durata totală.

La realizarea acestor lucrări participă minim 2 persoane, iar lucrarea se face numai sub supravegherea directă și permanentă (continuă) a șefului de punct de lucru respectiv.

Se raportează șefului de șantier încheierea lucrării și după acest moment este interzisă orice altă intervenție în acel spațiu fără un nou acord al șefului de șantier.

Permisul pentru lucrările de excavare sau săpătură

Se face numai cu acordul șefului de șantier care stabilește:

Zona de excavare sau săpătură;


Dimensiuni, adâncime;

Persoana care realizează lucrarea și utilajele sau uneltele folosite;

Protecția lucrătorilor cu EIP și EIL;

Împrejmuirea și semnalizarea zonei.

Permisul de excavare se dă numai după indicarea precisă a traseelor rețelelor subterane de cabluri și conducte din zona respectivă (cabluri de înaltă sau joasă tensiune, telefonie, rețele de gaz, apă, canalizare, etc.) Sau după indicarea construcțiilor subterane existente și poziționarea precisă a acestora (canale, cămine, drenajeetc.).

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 40 |

□ În cazul existenței unor astfel de rețele de instalații subterane, permisul de săpătură se va da numai după oprirea vanelor care alimentează respectivele conducte sau întreruperea tensiunii electrice de pe rețelele electrice respective.

ATENȚIE ! Acest lucru se face numai cu acordul instituțiilor cărora aparțin rețelele respective.

4.2 Instrucțiuni

Fiecare angajat al contractorului și toți subcontractorii trebuie să fie informați cu privire la planul SSM și toate instrucțiile relevante. Contractorul trebuie să demonstreze Beneficiarului prin Proces Verbal sau prin alte documente adecvate că toți angajații au primit instruire și instrucțiuni.

Această procedură trebuie repetată pentru fiecare persoană care intră pe șantierul de construcții pentru prima dată. În cazul în care Beneficiarul identifică pe șantier personal neautorizat și/sau neinstruit, Beneficiarul este îndreptățit să îl evacueze de pe șantierul de construcție.

Instrucțiunile și procedurile folosite în timpul procesului de instruire a personalului sunt prezentate în cadrul anexei la lucrarea dată.

4.2.1 Cerințe de Securitate și Sănătate în Muncă pentru folosirea Semnalizărilor de Securitate

Conform cerințelor minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă
cu nr. 918 din 18.11.2013

Este strict interzis a se utiliza semnalizarea de securitate ca măsură principală de protecție a lucrătorilor!

În nici un caz semnalizarea de securitate nu poate înlocui măsurile colective sau individuale de protecție!

Semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă reprezintă un ansamblu de măsuri prin care, prin utilizarea unor semnale sau semnalizări se comandă pornirea sau oprirea unei activități, se îndrumă desfășurarea activității, se marchează o zonă de interdicție sau zona de siguranță a unui traseu.

In conformitate cu cerințele LSSM și ale art. 15 alin. 11 din NMLSSM este obligatorie stabilirea zonelor cu risc ridicat ce necesită semnalizare de securitate.


Fiecare subcontractor/prestator are obligația stabilirii zonelor cu risc ridicat ce necesită semnalizare de securitate

EFICIENTA SEMNALIZĂRII NU TREBUIE SĂ FIE AFECTATĂ DE:

Prezența unei alte semnalizări sau a unei alte surse de emisie de același tip care afectează vizibilitatea ori audibilitatea, ceea ce implică, mai ales, următoarele:

- evitarea amplasării unui număr excesiv de panouri la o distanță prea mică unul față de celălalt;
- a nu se utiliza concomitent două semnale luminoase care pot fi confundate;
- a nu se utiliza un semnal luminos în apropierea altei surse luminoase asemănătoare;
- a nu se folosi două semnale sonore concomitent;
- a nu se utiliza un semnal sonor dacă zgomotul din mediu este prea puternic;

Designul deficitar, numărul insuficient, amplasamentul greșit, starea necorespunzătoare ori funcționarea necorespunzătoare a mijloacelor sau dispozitivelor de semnalizare.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru construcția și reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE ÎN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 41 |

Mijloacele și dispozitivele de semnalizare trebuie, după caz, să fie curățate, întreținute, verificate, reparate periodic și, dacă este necesar, înlocuite astfel încât să se asigure menținerea calităților lor intrinseci și/sau funcționale.

Numărul și amplasarea mijloacelor sau dispozitivelor de semnalizare care trebuie instalate se stabilesc în funcție de importanța riscurilor, a pericolelor ori de zona care trebuie acoperită.

Semnalizările care necesită o sursă de energie pentru funcționare trebuie să fie prevăzute cu alimentare de rezervă, pentru cazul întreruperii alimentării cu energie, cu excepția situației în care riscul dispare odată cu întreruperea acesteia.

Un semnal luminos și/sau sonor trebuie să indice, prin declanșarea sa, începutul acțiunii respective; durata semnalului trebuie să fie atât cât o impune acțiunea.

Semnalul luminos sau acustic trebuie să fie reconectat imediat după fiecare utilizare.

Semnalele luminoase și acustice trebuie să facă obiectul unei verificări a bunei lor funcționări și a eficienței lor reale, înainte de punerea în funcțiune și, ulterior prin verificări periodice.

Trebuie să fie luate măsuri adecvate suplimentare sau de înlocuire în cazul în care auzul sau vederea lucrătorilor în cauză este limitată, inclusiv datorită purtării echipamentelor individuale de protecție.

INDICATOARE DE OBLIGATIVITATE




INDICATOARE DE INTERZICERE




INDICATOARE DE AVERTIZARE



| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 45 |

IDENTIFICAREA ȘI LOCALIZAREA ECHIPAMENTELOR DESTINATE PREVENIRII ȘI STINGERII INCENDIILOR DIN CADRUL COMPANIEI



| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 46 |

4.3 Echipamentul de siguranță

Este obligatoriu sa fie purtate casca de protectie si bocanci de protectie pentru toate lucrarile desfasurate in zona de constructie. Pesonalul este obligat sa poarte veste de mare vizibilitate in special pentru lucrarile din zona liniilor si in zone publice.

Contractorul va furniza echipament special de siguranta cum ar fi ochelari de protectie, manusi si veste speciale in cazul lucrarilor speciale cu agenti toxici sau lucrari la care exista pericolul producerii de scantei.

4.4 Agenti toxici

Pe santierul de constructie sunt strict interzise alcoolul sau orice alt tip de agenti toxici. Acest lucru include de asemenea si toate amenajarile din cadrul organizarii de santier. Contractorul are responsabilitatea de a evacua orice persoana de pe santier daca exista suspiciunea de consum de alcool sau alti agenti intoxicanti. Beneficiarul sau reprezentantii sai isi rezerva dreptul de a interzice accesul acestor persoane pe santier. Deasemenea este important ca intrările în încăperi închise să se efectueze cu respectarea cerințelor naționale și folosireade gazoanalizatoare pentru identificarea de compuși chimici periculoși.

Folosirea agenților ne toxici sau care nu pot polua mediul înconjurător va fi o prioritate.

4.5 Lucrarile în zonele liniilor CF (în cadrul propiectului nu sunt astfel de activități, dar compania își prezintă angajamentul de a respecta conduitele de bun antreprenor)

Inainte de inceperea lucrarilor in zona liniilor, Beneficiarul furnizeaza dispozitii speciale si instructaj cu privire la riscurile speciale ce pot aparea de la instalatii si de la exploatarea caii ferate. Instructajul trebuie demonstrat prin documente speciale/proces verbal. Se are in vedere faptul ca lucrarile vor fi executate pe perioada exploatarii liniilor de cale ferata. Este vital sa nu fie intrerupta exploatarea. Gabaritul liniilor aflate in exploatare nu trebuie sa fie limitat sau redus de lucrari.


Trebuie respectate toate masurile necesare prevazute in instructia feroviara corespunzatoare pentru asigurarea sigurantei exploatarii liniilor de cale ferata. Vor fi respectate toate cerintele suplimentare care ar putea fi impuse de diviziile regionale ale companiei feroviare pe parcursul perioadei de constructie.

Contractorul are obligatia sa asigure agenti de supraveghere pentru toate lucrarile desfasurate in zona liniilor in exploatare. Este interzis ca aceste persoane sa aiba alte sarcini decat cea de agent de supraveghere. Toate lucrarile in zona liniilor in exploatare vor fi anuntate Beneficiarului din timp util. Aceasta documentatie va contine printre altele si urmatoarele informatii:

- **Programul lucrarilor**
- **Descrierea detaliata a lucrarilor coordonata cu toti contractorii implicati**
- **Nominalizarea tuturor persoanelor responsabile din partea contractorilor pentru executarea lucrarilor si pentru siguranta si sanatate. Toate aceste persoane vor avea autorizatie speciala pentru acest tip de sarcini.**

Trebuie adoptate de asemenea si instructiile speciale ale companiei feroviare. Pe baza unei solicitari scrise compania de cai ferate emite o asa numita "Telegrama" prin care sunt permise lucrarile. Va fi furnizata aceeaasi dcoumentatie si pentru lucrarile care se vor desfasura in ferestre de trafic.

In aceasta procedura va fi implicat si Beneficiarul; el trebuie sa verifice si sa aprobe lucrarile, verificand de asemenea influenta asupra proiectului in ansamblu si prevederile contractuale. Daca

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 47 |

lucrarile privind "Telegrama" transmisa s-au incheiat, compania de cai ferate si Beneficiarul trebuie informati din timp. In cazul in care sunt folosite macarale feroviare, contractorul va asigura ca nici un echipament, utilaj, contragreutate sau sarcini ridicate nu afecteaza gabaritul liniei in exploatare sau pun in pericol instalatiile liniei de cale ferata (linia de contact, semnalizarea).

In special este necesara o atentie deosebita in zonele cu linia de contact sub tensiune. Utilajele vor fi echipate cu instalatii care blocheaza/restrictioneaza miscarea acestor instalatii. Pentru toate aceste zone este necesar personal special instruit si aprobari speciale din partea companiei de cai ferate.

Pe langa operatorul macaralei in zona de lucru mai este necesara o alta persoana pentru a-l dirija pe operatorul macaralei si pentru a se asigura ca nu este incalcat gabaritul. Acesta este in general persoana responsabila si orice persoana implicata in lucrarile respective trebuie sa respecte instructiunile sale.

Contractorul este responsabil pentru obtinerea tuturor aprobarilor si autorizatiilor. Daca Beneficiarul identifica faptul ca echipamentul nu indeplineste cerintele, el are dreptul de a respinge echipamentul de pe santier. Pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor in vecinatatea liniilor in exploatare, vor fi verificate regulat traseul si cota liniilor pentru a se asigura stabilitatea si integritatea liniilor in exploatare.

4.6 Lucrarile de demolare

Pentru lucrarile de demolare este necesara o dispozitie speciala care sa includa masurile de siguranta necesare si descrierea echipamentelor folosite pentru aceste lucrari. Dispozitia trebuie sa fie elaborata de contractor si transmisa Beneficiarului sau reprezentantului sau pentru verificare si aprobare.

4.7 Utilajele si echipamentele de constructie

Contractorul este responsabil pentru asigurarea tuturor documentatiilor necesare pentru fiecare echipament si utilaj folosit in cadrul santierului de constructii. Printre altele vor fi furnizate urmatoarele documente:

- **Autorizatii;**
- **Rapoarte de intretinere;**
- **Dispozitii de montare daca este cazul;**
- **Alte autorizatii cerute prin lege.**


Contractorul este responsabil pentru ca aceste documente sa fie disponibile pe santier. Beneficiarul are dreptul de a verifica aceste documente. Este de asemenea necesar ca aceste documente sa fie disponibile pe santier pentru verificare de catre autoritati (AFER, Inspectoratul de Stat, etc.).

Contractorului ii revine responsabilitatea de a se asigura ca utilajele si echipamentele sunt operate numai de personal autorizat. Personalul trebuie sa poarte permanent autorizatia care ii permite operarea utilajelor si a echipamentelor. Stationarea personalului este restrictionata sau interzisa in vecinatatea utilajelor in miscare (macarale, excavatoare, camioane, etc.).

4.8 Echipament electric

Cabluri si conducte - in zonele santierului de lucrari se afla cabluri si instalatii ale proprietarilor de utilitati ce subtraverseaza si supratraverseaza santierul.

Pe parcursul procesului de predare a amplasamentului catre contractor vor fi specificate locatia si tipul acestor instalatii. Odata cu elaborarea proiectului va fi intocmita o lista a utilitatilor amplasate

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 48 |

in zona de lucru care va fi predata contractorului. Contractorul trebuie sa verifice pe teren locatia efectiva a tuturor utilitatilor si cablurilor. Proprietarul trebuie informat inainte de inceperea lucrarilor in vecinatatea instalatiilor, cablurilor si conductelor. In cazul in care este necesara reamplasarea, contractorul trebuie sa solicite aprobare pentru aceste lucrari. Nu va incepe nici o lucrare inainte de aceste aprobari. Lucrarile pot fi executate de catre companii cu autorizatia respectivului proprietar.

Trebuie precizat ca exista posibilitatea ca pe parcursul lucrarilor sa apara utilitati si cabluri necunoscute. In aceste cazuri trebuie informat imediat Beneficiarul. Contractorul in colaborare cu Beneficiarul vor cauta proprietarul utilitatilor. Atat timp cat proprietarul nu este cunoscut iar tipul si scopul utilitatilor / cablurilor nu sunt specificate, Contractorul nu va continua lucrarile in acea zona.

In cazul ruperii sau avarierii utilitatilor si a cablurilor vor fi informati imediat Beneficiarul si proprietarul utilitatilor. Lucrarile vor fi oprite pentru a evita avarierea ulterioara. Remedierea avariilor trebuie realizata de catre proprietar sau de catre o companie autorizata desemnata de catre proprietar, Costurile cad in sarcina contractorului care a provocat avaria.

Pentru a evita avariile, intregul personal care lucreaza in apropierea utilitatilor si a cablurilor trebuie sa aiba cunostinta despre existenta acestor instalatii. Contractorul are responsabilitatea de a informa / a pune in tema in avans inainte de inceperea lucrarilor. Informarea va fi reprezentata de de documente impreuna cu procesul verbal respectiv.

Utilizarea instrumentelor electrice. Generalități

Toate instrumentele electrice vor fi utilizate în conformitate cu standardele UE.

Instrumentele de putere trebuie să fie echipate cu o izolație dublă.


Instrumente

Se iau următoarele precauții atunci când se utilizează un instrument electric;

- Se va păstra în cadrul santierului o copie a instrucțiunilor / specificațiilor pentru firecare tip de instrument electric, cu care muncitorii trebuie să se familiarizeze înainte de a utiliza instrumentu.
 - Dispozitivele de blocare a sistemului de declanșare trebuie îndepărtate de pe toate instrumentele
 - Atașamentele tăioase sau abrazive, cum ar fi lamele, discurile sau dinții trebuie să aibă dimensiunea adecvată și rata pentru instrumentul de putere utilizat.
 - Deconectați întotdeauna instrumentul de la sursa de alimentare cu curent, înainte de a face modificări sau de a schimba accesoriile.
 - Nu exercitați forță sau presiune asupra instrumentului de putere.
 - Echipamentul se va folosi cu gardă, așa cum este utilat de către producător, și va rămâne nemodificat
 - Instrumentele de putere nu trebuie ridicate, manevrate sau trase din receptacul, de cordon.
 - Protecția dublă (protecția ochilor plus scut de protecție a feței) se va purta atunci când se utilizează un instrument ce poate produce particule zburătoare
 - Nu portați niciodată obiecte de îmbrăcăminte desfăcute sau bijuterii, atunci când utilizați instrumentele de putere.
 - Se va instala o platformă sigură pentru toate materialele procesate de un instrument de putere.
- Cerințele de securitate în cazul utilizării instalațiilor electrice vor respecta prevederile:

➤ „*Normelor de securitate la exploatarea instalațiilor electrice ale consumatorilor*”;

➤ „*Normelor de securitate la exploatarea instalațiilor electrice*”, altor documente normativ-tehnice

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 49 |

4.9 Excavatii si sprijiniri, sprijinire pe directia longitudinala

Toate zonele de excavatii vor fi asigurate cu balustrade adecvate sau protectii similare. In cazul in care pe parcursul excavatiilor vor fi descoperite munitie si explozibili, lucrarile vor fi imediat oprite si vor fi informati de indata Beneficiarul si autoritatile competente. Evacuarea munitiei si a explozibilului va fi realizata doar de organele competente. Organele respective vor fi precizate intr-o anexa separata.

Vor fi realizate proiecte si calcule speciale pentru toate sprijinirile si alte lucrari care vor asigura stabilitatea pamantului. Contractorul este responsabil pentru elaborarea acestor proiecte.

Proiectul va fi verificat de catre un expert autorizat, fara aprobarea acestuia nu va fi executata nici o lucrare. Dirigintele de Șantier din partea Beneficiarului trebuie sa verifice daca executia acestor lucrari este in conformitate cu proiectul.

4.10 Protecția zonelor de lucru la mare înălțime

Vor fi asigurate bariere speciale de protectie (balustrade) in toate locurile care prezinta pericol de cadere. In cazul in care acest lucru nu este posibil, intregul personal care lucreaza in aceste zone trebuie sa fie echipat cu echipament personal de protectie cum ar fi centuri de siguranta. In aceste cazuri exceptionale Coordonatorul pentru SSM din partea Beneficiarului va fi informat inainte de inceperea acestor lucrari pentru a-si da acordul.

Contractorul trebuie sa demonstreze buna conditie a schelelor, cofrajelor si a barierelor de siguranta. Documentatia respectiva (de exemplu instructiuni de montaj din partea producatorului, certificate de calitate, calcule generale, etc.) trebuie sa fie disponibila pe santier. In cazul in care exista indoieli cu privire la stabilitatea si siguranta acestor instalatii, Beneficiarul are dreptul sa consulte documentatia si sa respinga instalatiile. Nu este permisa nici o schimbare sau modificare a schelelor si a cofrajelor care nu este prevazuta in manualul producatorului. Toate modificarile trebuie sa aiba aprobarea producatorului prin calcule si proiecte speciale.

Toate schelele si cofrajele care se afla in vecinatatea liniei de contact sub tensiune vor fi echipate cu sistem de impamantare.

4.10.1 Cerințe de securitate la utilizarea instalațiilor de ridicat și pentru Legătorul de Sarcini


Manevrarea macaralelor se va efectua doar de către personal autorizat, instruit și apt de muncă conform cerințelor de securitate a muncii expuse în cadrul instrucțiunii de securitate a muncii nr. 11 carea este anexată la lucrare.

4.11 Materiale periculoase

Contractorul are obligatia de a informa Beneficiarul despre folosirea materialelor, bunurilor si agentilor periculosi. Contractorul trebuie sa furnizeze o lista completa cu specificarea materialelor sau agentilor si tipul de (toxic, inflamabil, exploziv etc.). Este necesara aprobarea prealabila a Beneficiarului.

Pentru depozitarea acestor marfuri vor fi luate masuri speciale cerute prin lege si toate celelalte reglementari in domeniu. In caz de avarie trebuie informat imediat Beneficiarul. Zona in care materialele periculoase au provocat degradari trebuie izolata in scurt timp pentru a preveni sau reduce influentele negative ulterioare asupra persoanelor, proprietatilor si asupra mediului.

Manipularea materialelor periculoase si a agetilor va fi realizata doar de personal specializat/autorizat. Contractorul va aduce la cunostinta Beneficiarului numele si functia acestor persoane.

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 50 |

4.12 Efectuarea Săpăturilor

Inclinarea taluzului sapaturilor pentru fundatii si santuri fara sprijiniri in terenurile argilo-nisipoase si argiloase, supramodificate cu apa provenita din ploii, topirea zapezii etc. trebuie redusa in comparatie cu valorile indicate in tabel. Inclinarea taluzului in cazurile indicate mai sus trebuie stabilita de la caz la caz, in limitele valorilor din tabel si corespunzator unghiului taluzului de 45 grade.

Conducatorul tehnic al lucrarilor este obligat sa intocmeasca un act cu privire la reducerea inclinarii pantei, ca urmare a supraumidificarii terenului.

Se interzice saparea terenurilor supraumidificate, nisipoase, nisipo-argiloase si a celor constituite din loess, fara sprijiniri.

Continuarea lucrarilor de sapaturi pentru fundatii, santuri, gropi etc. care se executa cu peretii in taluz, dar care au fost supuse umidificarii dupa executarea totala sau partiala a sapaturilor, este permisa cu conditia luarii masurilor de evitare a surparii malurilor, cum ar fi :


- ◆ Cercetarea minutioasa, de catre conducatorul tehnic al lucrarii, a starii terenului inainte de inceperea fiecărei ture si provocarea surparii artificiale a terenului la piciorul taluzului, in locurile unde au fost semnalate iesituri in consola, care incarca partea suprioara a taluzului ;
- ◆ Intreruperea temporara a lucrarilor de sapaturi pana la uscarea terenului , in cazul in care exista un pericol evident de desprindere (alunecari) de teren ;
- ◆ Reduecerea locala a inclinarii pantei, acolo unde executarea sapaturilor cu peretii in taluz nu poate fi amanata ;
- ◆ Interzicerea deplasarii vehiculelor si utilajelor de constructii in propiere de marginile superioare ale taluzurilor .

Conducatorul tehnic al lucrarii are obligatia sa consemneze , intr-un proces verbal, masurile luate in vederea prevenirii surparii terenului supraumidificat.

La lucrarile executate in taluzuri cu inaltimea mai mare de 3 m si cu o inclinare mai abrupta de 1 : 1, sau in cazul unei suprafete umede a taluzului cu o inclinare mai mare de 1:2 lucratorii trebuie sa lucreze avand centuri de siguranta legate cu franghie de un reazem solid.

In tot timpul cat sapaturile raman descoperite, conducatorul tehnic trebuie sa cerceteze sistematic starea taluzurilor. In cazul in care se observa aparitia crapaturilor paralele cu migrarea superioara, se vor lua masuri de consolidare si de evitare a surparii. Numai dupa ce consolidarea s-a facut si pericolul a fost inlaturat, lucratorii vor putea reincepe operatiile de sapaturi.

Sapaturi în teren cu pereți sprijinți

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 51 |

Daca saparea gropilor in fundatie si a santurilor se face cu pereti mai inclinati fata de orizontala decat unghiul talazului natural, si in special cu pereti verticali, trebuie sa se execute sprijinirea peretilor, pentru ca terenul sa nu se surpe.

Sprijinirea sapaturilor pentru fundatii si a santurilor cu o adancime maxima de 5 m, trebuie sa se execute de regula cu elemente de inventar conform cu proiectul. Pentru sapaturi cu o adancime mai mare de 5 m, sprijinirile trebuie facute dupa proiectele special intocmite, ale caror calcule au fost facute astfel, încat sa reziste la eventualele impingeri ale terenului.

Sistemul de sprijinire a peretilor sapaturii, in functie de umiditatea terenului si de adancimea gropilor de fundatie sau a santurilor,

In cazul cand nu se dispune de piese de consolidare (sprijinire) de inventar, pentru sprijinirea peretilor sapaturii la gropile de fundatii sau santuri cu o adancime de pana la 5 m, este necesar sa se respecte urmatoarele conditii:

- ◆ sa se foloseasca dulapi pentru sprijinire cu grosimea de cel putin 5 cm si cu latimea de 20-25 cm, lipiti de peretele sapaturii si presati la fiecare 1,5-2,0 m, cu sprijiniri asezate in aceeasi sectiune, atat perpendicular, cat si orizontal.
- ◆ Sprijinirile orizontale se confectioneaza din grinzisoare de 13 –18 cm, sau din lemn rotund.
- ◆ Scandurile verticale ale sprijinirilor trebuie sa iasa din groapa de fundatie sau din sant cu cel putin 15 cm, pentru a forma un parapet care sa previna caderea materialelor si a muncitorilor in groapa.

La sprijinirile orizontale continue, distanta dintre sprijinirile verticale trebuie sa fie de 1,5-2,0 m, dupa adancimea sapaturii si dupa natura si gradul de umiditate a terenului. Distanta pe verticala intre sprijinirile orizontale trebuie sa fie de 0,6-1,0 m

Sprijinirea la sapaturi in spatii largi trebuie sa se execute pe baza unui proiect special.


Sprijinirile cu palplansein terenuri umede care aluneca sau in terenuri fara consistenta (nisipuri) trebuie sa formeze un perete de sprijin continuu si etans. Planplansele se bat cu cel putin 0,75 cm mai jos decat fundul sapaturii.

Daca sapaturile sunt executate in apropierea imediata a unor sapaturi vechi astupate, la care umplutura nu s-a tasat complet, peretii acestora trebuie sprijiniti puternic, deoarece umpluturile insuficient tasate au o impingere a pamantului mai mare si pot provoca distrugerea sprijinirilor insuficient de rezistente.

Executarea sapaturilor in trenuri saturate cu apa (terenuri curgatoare) trebuie facuta conform proiectelor special calculate, in care se vor prevedea metode de consolidare a peretilor, coborarea artificiala a panzei freatic, astfel ca lucrarile sa se poata efectua in conditii de securitate.

In cazul cand in timpul iernii se scot sprijinirile din sapaturi ele vor trebui montate din nou primavara. Cand iarna se continua saparea cu aplicarea unui sistem de incalzire a pamantului, sprijinirile vor trebui mentinute.

Aceleasi masuri trebuie luate si pentru executarea sapaturilor in gropi de fundatii sau santuri, prin metoda inghetului. Demontarea si indepartarea sprijinirilor din gropile de fundatie sau santuri la terminarea lucrarilor trebuie sa se faca de jos in sus, pe masura astuparii acestora cu pamant sau a executarii fundatiei si numai sub supravegherea maistrului de executie. Numarul de dulapi care se indeparteaza simultan pe verticala nu trebuie sa fie mai mare de trei, iar in cazul terenurilor infoiate sau curgatoare, se indeparteaza numai cate unul. In timpul indepartarii dulapilor, trebuie mutate

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 52 |

corespunzator si proptelele verticale si orizontale, cele existente neputand fi scoase decat dupa ce au fost fixate altele in loc.

In cazul utilizarii aburului pentru dezghetul pamantului se vor lua masuri pentru evitarea oparirii muncitorilor.

Stationarea muncitorilor in santuri, in gropi sub mal sau pe marginea gropii este interzisa.

Indeprtarea sprijinirilor din gropile de fundatie sau santuri la terminarea lucrarii trebuie facuta cu deosebita atentie, deoarece se pot provoca prabusiri de pamant, cu accidente grave .

Daca demontarea sprijinirilor prezinta vreun pericol pentru muncitori si pentru constructie (in terenuri nisipoase, pietris, loessuri, in apropierea fundatiilor, constructiilor existente), atunci acestea se vor lasa in pamant.

Umplerea sapaturilor trebuie sa se faca in straturi de 20 cm, iar fiecare strat va fi batut cu maiul si udat, pentru ca tasarea ulterioara sa fie cat mai mica, in special acolo unde se fac grosimi mari de umplutura.

Umplerea cu pamant a spatiului dintr-o singura parte a zidurilor de sprijin proaspat turnate, a fundatiilor si peretilor subsolurilor, este permisa numai dupa intarirea mortarului zidariei, iar in cazul in care umplutura are o inaltime mai mare de 1,2 m, numai cu conditia verificarii prealabile, prin calcul, a rezistentei zidului in functie de vechimea mortarului .

Se permite executarea lucrarilor de sapaturi in timpul iernii fara sprijinirea peretilor sapaturii, inasa numai pana la adancimea de inghet a pamantului. La o adancime mai mare se vor lua masuri pentru sprijinirea peretilor sapaturii. Partile nesprijinite ale sapaturilor vor fi continuu supravegheate si in cazul aparitiei pericolului surparii, se vor indeparta de indata muncitorii , luandu-se masuri de sprijinire.

Cand intre societatea de constructii , ca antreprenor general al lucrarii de terasamente – exista relatii de beneficiar si respectiv furnizor de utilaje , precizate prin contract , se vor incheia protocoale pe linie de protectie a muncii.

Saparea mecanizata a terenului cu excavatorul

La executarea mecanizata a lucrarilor de fundatii, peretii sapaturilor se vor consolida cu panouri dinainte confectionate care se vor introduce de sus, pe masura avansarii lucrarilor.

In timpul lucrului se vor lua masuri pentru a nu se deteriora sprijinirile.

Sapaturile pentru fundatii si santuri , executate fara consolidari , se vor face in conformitate cu prevederile legale in vigoare.


In cazul executarii debleurilor prin metoda in trepte , latimea fiecarei trepte va fi de cel putin 2,50m, in functie de adancimea debleului si caracteristicile utilajului iar latimea treptei nu va trebui sa depaseasca inaltimea maxima de taiere a utilajului.

Conducatorul de utilaj este obligat sa observe starea abatajului si, in caz de pericol de surpare , sa indeperteze utilajul din zona periculoasa . De asemenea , este interzisa formarea cozoroacelor si lasarea acestora in suspensie.

Bucatile mari de roca dislocate vor fi astfel depozitate , incat sa nu impiedice deplasarea rapida autilajului din abataj in caz de pericol.

In timpul lucrului este interzis accesul oamenilor deasupra frontului de lucru in limitele taluzului natural . De asemenea , este interzis a se sta in raza de actiune a utilajelor. Aceasta trebuie marcata prinplacadre indicatoare.

In timpul functionarii excavatoarelor si draglinelor nu sunt admise lucrari auxiliare pe partea frontului de lucru.

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 53 |

Latimea platformei de lucru trebuie sa asigure posibilitatea deplasarii utilajelor si mijloacelor de transport. Distanța minima între cea mai proeminenta parte a mecanismelor si marginea platformei trebuie sa fie de cel puțin 1,50 m, în funcție de natura terenului si greutatea utilajului.

Înainte de începerea lucrului se va verifica rezistența terenului, , apoi se va nivela si compacta terenul , dacă este cazul . Pe terenuri slabe se aseaza un pat continuu de traverse.

Mecanicii si ajutoarele lor care deservesc utilajele de sapat vor avea vârsta de cel puțin 18 ani, permis de conducere si un instructaj amanuntit asupra tehnicii securitatii în conducerea si deservirea acestor utilaje.

Înainte de a fi puse în funcțiune , excavatoarele si draglinele trebuie sa fie verificate dacă au fost montate corect, dacă la partile în miscare ale utilajului nu s-au uitat diferite piese , dacă partile asamblate sunt bine fixate si dacă sunt puse toate aparaturile de protecție .

Trecerea sau stationarea sub cupa sau bratul excavatorului si draglinelor este interzisa.

Este interzisa urcarea pe excavator, în special în timpul lucrului, a persoanelor straine de utilaj. Pe lângă faptul ca se expun la accidente ele însele, distrag atenția mecanicului conducator al utilajului.

Personalul de deservire a masinilor este obligat a sta numai pe locurile special destinate , potrivit misiunii sale. Aceste locuri vor fi prevazute cu dispozitive pentru prevenirea caderii muncitorilor în timpul lucrului.

La descarcarea pamantului excavat direct în autovehicule, conducerea cupei deasupra autovehiculului se va face prin rotirea acesteia dinspre partea de dinapoi a autovehiculului către partea din fata, oprindu-se deasupra platformei de incarcare , la mijloc. Se va cobori apoi cupa atât cât permite descarcarea . este interzis a se trece cu cupa pe deasupra cabinei de comanda a autovehiculului , a descarca în autovehicul de la înaltime si a sta pe autovehicul în momentul descarcării. Este interzisa ramanerea soferului în cabina în timpul descarcării autovehiculului.

Este interzisa stationarea persoanelor sub excavator sau lângă excavator, în imediata lui apropiere

La excavatoarele electrice, separatoarele si sigurantele trebuie sa fie protejate si închise într-o cutie speciala, care sa se poata încuia cu lacatul după terminarea lucrului , sau atunci când se curata sau se repara excavatorul.

La fiecare instalatie si aparat al excavatorului electric trebuie asigurata legatura cu priza de pamant, care se face de către un electrician special însărcinat cu aceasta .

SAPAREA MECANIZATA A TERENULUI

Distanța dintre două screpere ce lucreaza în coloana trebuie sa fie de cel puțin 10 m.


La lucrul cu mai multe screpere autotractate sau remorcate se va anunța miscarea convoiului prin semnale acustice.

Se interzice acoperirea screperelor cu tractorul de panta debleurilor . La partea superioara a debleurilor , screperile nu au voie sa intre în zona prismei de împingere care va fi calculata si marcata pe teren prin placute indicatoare.

La partea inferioara a debleurilor , srepetele se pot aproia până la 1 m de piciorul taluzului.

La rempleurile în curs de executie , la care taluzurile se executa prin varsarea pamantului în mod natural , se interzice apropierea screperelor tractate la o distanța sub 1 m de marginea superioara a rambleului.

La folosirea screperelor cu cablu, înaltimea frontului nu se limiteaza însă unghiul taluzului nu trebuie sa depasesca 35°.

| | | |
|--|--|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 54 |

Este interzis accesul muncitorilor pe traseul screeperelor cu cablu, chiar si in timpul opririlor scurte ale screeperelor.

este interzis a se lucra cu screeperele pe marginile albiilor de rauri , pe margini de sapaturi sau de gropi.

CONSOLIDARI DE TEREN

Consolidarea schimba principala caracteristica a terenurilor slabe de fundatie , rezistenta structurala la compresiune cu valori ridicate de 2,5 –4 daN/cm², transformandu-se in terenuri bune de fundatie , pe care se pot construi obiective de mare utilitate si raspandire : civile , industriale , agrozootehnice, rutiere , feroviare , portuare etc.

Consolidarea terenului poate fi de suprafata sau de adancime .

Consolidarea de suprafata se poate face prin ;

- cilindrare cu cilindri compresori cu rulouri netede sau cu rampane (picior de oaie) si compactoare pe pneuri ;

- batere cu maiul greu sau maiul de forma speciala;
- vibrare cu placi vibratoare sau rulouri vibratoare;
- vibrointepare cu utilaj de tip macara echipat corespunzator;


Consolidarea de adancime se poate face cu;

- maiul supergreu manevrat de macarale speciale;
- coloane de pamant executate de un utilaj special alimentat de o retea electrica 220/380 sau de un excavator echipat special
- coloane de balast prin batere, prin vibropresare (cu agregat de vibropresare) sau prin vibroflotare
- coloane de beton simplu cu doza , redus de ciment , cu instalatii de present în cadrul șantierelor mobile.


Muncitorii admisi la lucrarile de consolidari trebuie sa cunoasca bine masurile de securitate generale , cat si pe cele pentru lucrarile de consolidare

La efectuarea săpăturilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de prevenire:

- înainte începerii lucrărilor de săpături, se vor obține precizări asupra eventualelor construcții și instalații subterane, natura lor și felul cum sunt amplasate sub pământ , încheierea unui acord scris, între executant și deținătorul de utilități, în cazul existenței instalațiilor subterane, cu privire la intervenția asupra instalațiilor;
- întreruperea curentului electric în cazul prezenței instalațiilor electrice subterane în zona de săpare;
- săparea manuală, utilizând de EIP electroizolant și a uneltelor executate din material cu proprietăți izolatoare electric, în cazul în care nu se poate întrerupe curentul electric în instalațiile subterane din zona săpăturilor;
- executarea săpăturilor cu mijloace mecanice, în zona liniilor electrice aeriene, cu respectarea distanțelor de protecție și scoaterea de sub tensiune, atunci când nu se pot respecta distanțele de securitate;
- dotarea punctelor de lucru cu aparate detectoare de gaze și măști izolante în cazul în care ar putea exista emanații de gaze toxice sau inflamabile;

| | | |
|--|--|-------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 55 |

- interzicerea instalării utilajelor de construcții și a circulației autovehiculelor, în raza de alunecare a terenurilor;
 - evacuarea imediată a apei care se poate acumula în fundul săpăturilor;
 - îngrădirea lucrărilor de săpături în locurile de utilitate publică, în zona cu circulație și iluminarea acestora în timpul nopții;
 - în cazul executării săpăturilor în locuri unde sunt cabluri electrice, conducte de apă sau gaze care nu pot fi deviate sau întrerupte, se convoacă proprietarul acestora și, împreună cu specialiștii în domeniu, se vor stabili măsuri tehnico-organizatorice, se asigură asistență tehnică și se instruiesc lucrătorii.
 - staționarea și circulația vehiculelor sau a utilajelor de construcții în apropierea locurilor unde se execută săpături fără sprijiniri sunt permise numai la o distanță egală cu de două ori adâncimea săpăturii.
 - pământul provenit din săpături, precum și alte materiale, se vor depozita la o distanță minimă de 0,5 m de la marginea pereților săpăturii.
-

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 56 |

CAPITOLUL 5.

PRIMUL AJUTOR SI RAPORTAREA INCIDENTELOR/ACCIDENTELOR

Toti contractorii trebuie sa asigure echipamentul de prim ajutor necesar, in functie de numarul personalului care lucreaza pe santier. Suplimentar este necesar sa asigure, de asemenea, un container special organizat pentru primul ajutor cu tot echipamentul necesar. Mai mult, contractorul trebuie sa desemneze un numar suficient de persoane instruite pentru primul ajutor.

Toate aceste persoane vor detine autorizarea necesara pentru aceasta instruire/educatie specializata. Trebuie respectate reglementarile legislatiei in domeniu. In caz de urgenta (incident, accident) persoana responsabila trebuie sa informeze serviciul medical de urgenta competent, politia si pompierii, dupa caz.

In paralel trebuie informat si Beneficiarul. In orice caz de incidente, in special cele cu persoane ranite sau decedate, trebuie prezentat un raport Beneficiarului. Contractorul trebuie sa aiba de asemenea in vedere toate celelalte rapoarte sau procese ce pot rezulta din aceste incidente.

5.1 Extras din procedura folosită în procesul de instruire a personalului privind acordarea ajutorului premedical în caz de situații excepționale.

" 8. *Daca pulsul lipseste – trebuie sa facem masajul indirect al inimii, sau cu alte cuvinte – sa facem reanimarea propriu-zisa . Salvatorul ingenuncheza linga victima.Plaseaza podul palmei pe centrul toracelui la 2 degete de procesul xifoideus. Podul palmei celelalte mini se plaseaza peste mina care se afla pe torace si se intreprund degetele pentru evitarea compresiiei coastelor.Trebuie de evitat presiunea pe zona epigastriului "lingurita" sau pe procesul xifoideus.Compresia trebuie efectuata vertical pe cutia toracica cu amplituda 4-5 cm.Dupa fiecare compresie toracele trebuie sa revina la normal fara a pierde contactul minelor cu sernul,compresiile si decompresiile se continua cu o frecventa de 100/min~2compresii /sec. Dupa 30 de compresii se redeschid caile respiratorii,se penseaza partile moi ale nasului,se ridica putin cavitatea bucala a victimei. Salvatorul inspira normal ,cuprinde cu buzele gura victimei pentru etanșitate si expira de 2 ori. Tot acest timp salvatorul va urmari miscarile peretelui anterior al toracelui.Este eficace procesul cind peretele toracic se mentine ridicat cam 1 sec.Dupa aceasta ,se repositioneaza rapid miinele pe cutia toracica a victimei pentru a executa inca 30 de compresii.Se continua efectuarea compresii/ventilatii intr-un raport 30/2. Intreruperea compresiilor si ventilatiilor pentru evaluarea starii victimei si se intrerup la aparitia respiratiei normale.Standartele actuale recomanda ca salvatorul sa evite ventilatiile rapide sau bruste,inclusiv si in cazul detinerii AMBU.Ventilatia gura-la-nas reprezinta o alternativa eficienta la ventilatia gura-la-gura in cazurile de trauma severa a fetei sau daca gura nu poate fi deschisa sau cind este imposibila obtinerea unei bune etanșitati prin ventilatie gura-la-gura.Daca ventilatiile nu determina ridicarea peretelui toracic ca intr-o respiratie normala-se verifica gura victimei si se indeparteaza orice obstructie vizibila. Se verifica corectitudinea dezobstuctiei cailor respiratorii .Conditiiile stoparii masurilor de resuscitare : aparitia respiratiei spontane sau epuizarea fizica a salvatorului. NB Palparea pulsului carotidian nu este o metoda exhaustiva in determinarea prezentei sau absentei circulatiei sanguine.Toate dubiile in privinta eficientei respiratiei sau circulatiei sanguine trebuie tratate in folosul victimei.In caz de spatii inguste este admisibilaefectuarea resuscitarii peste capul victimei,iar cind sunt doi salvatori se recomanda pozitia „calare”.In caz de prezenta a doi salvatori totusi solicitarea ajutorului este o prioritate,astfel un salvator incepe resuscitarea iar celalalt pleaca dupa ajutor.Este recomandata pozitionarea salvatorilor de o parte si alta a victimei.Pentru o mai buna coordonare, cel care efectueaza compresiile numara in glas.*

Desenele din bis adult Figura 1-10.



Figura 1: Evaluarea stării de conștiență



Figura 2: Strigă după ajutor



Figura 3: Deschiderea căilor aeriene



Figura 4: Evaluarea respirației



Figura 5: Poziția mîinii pe centrul toracelui cît și Figura 6: Plasarea ambelor mîini



Figura 7: Poziția corectă în compresile toracice



Figura 8: Pensarea nasului



Figura 9: Ventilație gură la gură



Figura 10: Îndepărtarea obstrucțiilor vizibile

Poziția de siguranță

Poziția de siguranță face parte din managementul asistenței medicale de urgență a victimilor inconștiente care respiră spontan și prezintă semne de circulație sanguină în absența semnelor certe de traumă sau leziune a coloanei vertebrale. Când o persoană inconștientă este culcată pe spate, căile respiratorii pot fi obstrucționate de vomă, mucus sau limba. Aceste complicații pot fi prevenite sau chiar înlăturate dacă victima este plasată pe una din părțile laterale și este necesară stabilizarea în timp a victimei cu monitorizarea circulației în brațul comprimat cu întoarcerea dacă este posibil a pacientului la fiecare 30 minute. Nu există o singură poziție de siguranță potrivită pentru toate victimele. Este importantă evitarea presiunii pe torace și stabilitatea. Se recomandă: îndepărtarea ochelarilor victimei, eventual a protezelor dentare. Brațul victimei de partea salvatorului se poziționează în unghi drept cu corpul, cotul este îndoit și palma este orientată în sus, brațul opus se aduce peste cutia toracică în partea salvatorului cu palma la obraz. Salvatorul prinde piciorul opus cu mîna deasupra genunchiului tragîndul spre abdomen. Se rotește victima spre salvator în poziție laterală pînă la contactul piciorului îndoit cu solul pastrînd un unghi drept între coapsa și genunchi. Capul se împinge spre exterior și se fixează ajustînd poziția palmei sub obraz și se verifică spontaneitatea respirației. Chiar dacă apar dificultăți rămîne imperios ca plasarea unei victime inconștiente în poziție de siguranță poate fi un gest salvator pentru victima.



Figura 12: Brațul în unghi drept cu corpul, cotul îndoit și palma în sus cât și Figura 13: Dosul palmei în contact cu obrazul




Figura 14: Flectare incompletă a coapsei pe abdomen cât și rotirea victimei către salvator



Figura 16: Pacient în poziție de siguranță

5.1 Progeamul de acțiuni cu privire la prevenirea/atenuarea și controlul infecțiilor inclusiv a celor cu transmitere sexuală cum ar fi HIV/SIDA (Conform Hotărârii Guvernului nr. 1143 din 16.12.2010)

Compania va efectua instruirea personalului și va respecta prevederile expuse în cadrul Hotărârii de Guvern menționată mai sus.

| | | |
|--|---|------------|
|  | Pentru constructia si reabilitarea drumurilor | MSSS |
| | PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA | Redacția 0 |
| | | Pag. 61 |

CAPITOLUL 6.

PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR SI IMPOTRIVA EXPLOZIBILILOR

In caz de incendiu trebuie anuntati de indata pompierii si Beneficiarul. Vor fi luate masuri imediate pentru a reduce impactul incendiului. In cazul unui incendiu sever nici o persoana neinstruita nu se va apropia de incendiu. In cazul unui incendiu in vecinatatea materialelor periculoase va fi evacuat tot personalul din zona respectiva. Numai pompierii se pot apropia de incendiu.

Vor fi informati imediat despre prezenta materialelor si a bunurilor periculoase. Va fi de asemenea pusa la dispozitia pompierilor documentatia cu specificatiile acestor materiale. Contractorul va asigura toate instalatiile impotriva incendiilor pe baza legii si a reglementarilor in vigoare. Va fi elaborata o procedura speciala ca parte a planului SSM.

Zonele cu risc sporit de apariție sau explozii vor fi semnalate corespunzător.

Toate lucrarile care pot produce foc (sudura, lucrari de taiere cu flacara) trebuie realizate cu regim special. Personalul implicat trebuie sa fie instruit pentru folosirea extingtorului. Lucrarile vor fi notificate Beneficiarului inainte de a fi executate.

CAPITOLUL 7.

PROTECTIA MEDIULUI

Protectia Mediului va fi avuta permanent in vedere pe durata lucrarilor de constructie. Vor fi strict evitate contaminarea sau degradarea surselor de apa, pamantului, vegetatiei, proprietatilor publice sau private, drumurilor publice sau private, prin lucrarile si transportul efectuate de contractor.

In caz de incidente sau avarii, contractorului ii revine responsabilitatea in primul rand de a reduce impactul iar in al doilea rand de a elimina contaminarea si degradarea pe costurile proprii. In zonele de lucru in care vegetatia nu a fost inlaturata prin lucrari, aceasta va fi protejata. Toti contractorii vor respecta legislatia in domeniu, ordinele si reglementarile in vigoare.

Contractorul va suporta toate consecintele legale ce decurg din acest lucru. Vor fi luate masuri speciale in special pentru urmatoarele articole:

- **Administrarea deseurilor;**
- **Reducerea zgomotului pe parcursul constructiei;**
- **Protectie pentru ape.**

Principiile pentru protectia acestor articole sunt specificate in legi, regulamente si ordine in vigoare.

Protectia Mediului va fi monitorizata prin intermediul investigatiilor instrumentale semestriale rezultatele cărora vor fi incluse în cadrul rapoartelor lunare și anuale.

Acumularea de deșeuri și alte reziduuri va fi efectuată de către companii specializate sau de către persoane din cadrul companiei.

Identificarea procedurilor naționale și corporative în vederea protecției mediului înconjurător se vor efectua conform planului de protecție a mediului aprobat.