

# ***PLANUL PROPRIU DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA***

**Denumirea lucrarii:**

**REABILITARE RETEA APA POTABILA SI BRANSAMENTE APA,  
EXTINDERE RETEA CANALIZARE MENAJERA SI RACORDURI, PE  
STRADA CARPATI, MUN. MEDIAS, JUD. SIBIU**

**Medias 2016**

**NUMELE ANTREPRENORULUI GENERAL**

- S.C. APA TARNAVEI MARI SA MEDIAS

**ADRESA ANTREPRENORULUI GENERAL**

- MEDIAS, str. Aleea C-dor D. Moraru, nr.19, Jud. SIBIU.

**NUMELE SUBANTREPRENORULUI****NUMARUL LUCRATORILOR PE SANTIER:****NUMELE PERSOANEI DESEMNAATE SA CONDUCA EXECUTAREA LUCRARILOR****DURATA LUCRARILOR:****ANALIZA PROCESELOR TEHNOLOGICE DE EXECUTIE:**

Conform graficului de executie, procesele tehnologice de executie pentru :

**REABILITARE RETEA APA POTABILA SI BRANSAMENTE APA, EXTINDERE RETEA CANALIZARE MENAJERA SI RACORDURI, PE STRADA CARPATI, MUN. MEDIAS, JUD. SIBIU** ”sunt:

**1. Organizare de santier**

- Instalare de santier
- Predare proiect de executie

**2. Retea apa potabila si retea canalizare menajera**

In timpul proceselor tehnologice anumite aspecte pot afecta sanatatea si securitatea lucratorilor si a celorlalti participanti la procesul de munca pe santier.

Cele mai relevante aspecte sunt:

- Echipamente de munca neconforme sau neverificate la intrarea pe santier, materiale si/sau piese de schimb(ex. pietre abrazive) necontrolate/nemontate competent si corespunzator, sau care nu sunt folosite corespunzator si/sau in scopul pentru care au fost construite;
  - Stabilitatea si soliditatea elementelor, materialelor si echipamentelor de munca ce pot fi afectate printr-o deplasare oarecare, de regula necomandata. Cauzele sunt neasigurarea masurilor de prevenire cum ar fi: neverificarea stabilitatii si soliditatii elementelor, materialelor si echipamentelor, neintarirea, netaluzarea gropilor efectuate cu adancimea mai mare de 1,5m, neasigurarea suportilor picioarelor, scarilor, echipamentelor telescopice sau cu pericol de cadere in lateral. Urmarile pot fi: caderea de la inaltime, ingroparea in timpul executarii unor lucrari de sapatari, lovirea produsa de un material in cadere.
  - Accesul pe orice suprafata de material care nu are rezistenta suficienta, care aluneca si/sau care nu are margini de sprijin;
  - Scari mobile si/sau fixe, schele si rampe de incarcare montate necorespunzator sau provizoriu si nesemnificate ca locuri periculoase;
  - Lipsa marcajelor gropilor, cablurilor sub tensiune si a altor locuri de interdictie si/sau periculoase;
-

- Folosirea de instalatii de distributie a energiei neconforme din fabricatie, insuficient dimensionate, improvizate sau in stare degradata a izolatiilor;
- Lucrul in instalatii electrice fara scoatere de sub tensiune si/sau respectarea procedurilor de asigurare/repunere sub tensiune;
- Proiectarea, realizarea si alegerea necorespunzatoare a materialelor si a dispozitivelor de protectie;
- Cai si iesiri de urgenta marcate, curatate si/sau iluminate necorespunzator;
- Panouri de semnalizare realizate din materiale insuficient de rezistente si/sau amplasate/consolidate necorespunzator;
- Iluminatul necorespunzator;
- Nerespectarea normelor de prevenire/stingere a incendiilor, neglijenta in depozitarea deseurilor inflamabile, lipsa/insuficienta/neintretinerea dispozitivelor de stingere a incendiului, detectoarelor de incendiu si sistemelor de alarma.

## ***Evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru***

Personalul va fi informat și instruit înainte începerii activității precum și la executarea unor lucrări speciale cu privire la riscurile specifice locului de muncă. Principalele riscuri sunt asociate surpărilor de maluri, alunecării, împiedicării, caderilor de obiecte, lucrărilor de excavatii.

### **1. Surpare de maluri**

La originea unei surpări de maluri stă neasigurarea corectă a malurilor.

In vederea evitarii surpării de maluri , se vor realiza urmatoarele:

A) Începerea săpăturilor de pământ este permisă numai în urma obținerii avizelor de la societățile locale care asigură aprovizionarea cu energie, apă, gaze, telefonie etc. și care sunt obligate a arăta toate instalațiile subterane existente, precum și măsurile de siguranță ce trebuie luate.

În cazul existenței unor instalații, lucrările de săpături trebuie să se execute luându-se toate măsurile de precauție, sub supraveghere tehnică permanentă.

Sapaturile vor fi astfel executate incat sa fie prevenita prabusirea peretilor, iar consolidarea acestora, acolo unde este cazul se va efectua potrivit naturii terenului si procedeului de sapare folosit.

La adancimi de transee mai mari de 1,50 m se va face obligatoriu sprijinirea malurilor.

La coborarea sau urcarea din sant a lucratorilor nu este permisa utilizarea spraiturilor ci numai a scarilor.

Traversarea santurilor se va face numai pe podete prevazute cu balustrade.

Apa din transee, provenita din infiltratii, de la avarii sau de la ploi va fi evacuata inainte de inceperea lucrului.

Daca la executarea sapaturilor se detecteaza gaze naturale, sau alte gaze periculoase, seful va evacua lucratorii , instiintand conducerea sau dupa caz utilizatorul, care pentru continuarea lucrului, va lua masurile necesare de eliminare a cauzelor ce ar putea duce la accidente de munca.

Sapaturile , in apropierea carora se circula, vor fi ingradite, semnalizate optic si amenajate cu mijloace de protectie adecvate pentru prevenirea caderii mijloacelor de transport sau a persoanelor . In timpul noptii vor fi marcate cu inscriptii luminoase sau lampi avertizoare.

Daca adancimea sapaturilor este mai mare de 1 m, acestea vor fi imprejmuite cu numarul necesar de scari, care sa permita evacuarea rapida a executantilor in caz de pericol.

Pământul rezultat din săpătura va fi așezat în partea opusă celei în care vor fi depozitate materialele, la minimum 0,50 m de marginea șanțului.

Executarea săpăturilor cu pereți verticali sprijiniți se utilizează în următoarele cazuri:

- a) adâncimea săpăturii depășește 1 – 1,50 m ;
- b) nu este posibilă desfundarea taluzului;
- c) când din calcul economic rezultă eficiența sprijinirilor față de săpătura executată în taluz;

Stationarea muncitorilor în șanțuri, gropi sau pe marginea acestora este interzisă. Umplerea săpăturilor se va face în straturi de 20 cm , iar fiecare strat va fi bine compactat și udat pentru ca tasarea ulterioară să fie cât mai mică , în special acolo unde se fac grosimi mari de umplutură.

B) Echipamentele de protecție și de lucru pentru lucrări de săpături sunt: salopetă, cizme cauciuc, mănuși, centură de siguranță, cască, vestă reflectorizantă,

Purtarea echipamentelor de protecție este obligatorie

## **2. Alunecarea, împiedicarea și caderea**

reprezintă alte cauze frecvente de accidentare în cadrul șantiierelor temporare și mobile. Ca și cerințe minime pentru prevenirea alunecării și împiedicării se propun următoarele:

- asigurarea, în măsura cât mai posibilă, a iluminatului artificial corespunzător protejării sănătății și securității lucrătorilor, în acele zone în care nu este suficient iluminatul natural
- să se ia măsuri pentru întreținerea curățeniei și înlăturarea obstacolelor de pe traseele de deplasare a lucrătorilor și a utilajelor
- acolo unde pericolele nu pot fi evitate sau reduse în măsura corespunzătoare, se prevede semnalizarea pericolelor cu panouri de semnalizare și interzicere
- prevederea de echipament de protecție adecvat riscurilor
- respectarea regulamentului de organizare a șantiierului

## **3. Buna gospodărire**

O cauză majoră de alunecări și împiedicări o constituie proasta gospodărire și dezordinea.

Mediul de muncă trebuie menținut în stare de curățenie și ordine, fără obstacole pe căile de acces și pe plăci sau pardoseli.

Îndepărtarea gunoierului și a resturilor de materiale din zona de lucru trebuie efectuată cu regularitate, pentru a evita acumularea acestora.

## **4. Curățenie și întreținere**

Dacă se efectuează cu regularitate curățenia și întreținerea acestora, acestea vor minimiza riscurile de accidentare.

Gunoiul trebuie îndepărtat în mod regulat și trebuie menținută curățenia zonelor de lucru.

## **5. Iluminatul**

Trebuie să se asigure iluminat corespunzător în acele locuri unde este nevoie, astfel încât zonele de lucru și căile de acces pe timp de noapte să fie iluminate în mod uniform pentru a putea fi observate cu claritate și în timp util pericolele potențiale, cum ar fi obstacolele.

## **6. Obstacolele**

Acolo unde este posibil, obstacolele trebuie să fie îndepărtate, pentru a evita pericolul de împiedicare și de accidentare. Dacă îndepărtarea pericolului nu este posibilă, atunci acest pericol trebuie să fie încercuit cu țarâși de lemn sau fier și cu bandă de avertizare, sau să se utilizeze bariere și/sau inscripționari de avertizare.

Mentinerea unui mediu de lucru sanatos si sigur nu constituie o responsabilitate exclusiva a conducerii, la randul lor lucratorii au datoria de a coopera si de a se ingrijii atat de propria lor securitate cat si de cea a colegilor, precum si de a respecta instructiunile primite in cadrul instruirilor.

### **Cerintele EIP pe santier**

Contractorul are responsabilitatea de a se asigura ca toti angajatii sai poarta Echipamentul Individual de Protectie (EIP) adecvat.

Urmatorul echipament individual de protectie trebuie sa fie purtat permanent pe santier:

- Veste reflectorizante
- Bocanci de protectie (cu bombeu metalic)
- Casca
- Ochelari de protectie incolori sau fumurii – functie de starea vremii si sarcina de munca executata
- Orice alt echipament specific sarcinii de lucru respective.

### **Macarale si Sisteme de Ridicare Mobile**

Toate macaralele si sistemele de ridicare vor fi utilizate, testate si întretinute, în conformitate cu specificatiile producatorului.

Atunci când se utilizeaza macarale sau sisteme de ridicare,se vor avea în vedere urmatoarele pericole:

- \_ Distanta fata de linii de electricitate
- \_ Distanta fata de alte macarale sau structuri
- \_ Viteza vantului (ca o regula generala, sarcinile mari neputând fi ridicate atunci când viteza vântului este mai mare decât >50km/h)
- \_ Conditia solului
- \_ Nivelul macaralei sau al sistemului de ridicare
- \_ Capacitate portanta a macaralei (conform tabelului de sarcini)
- \_ Greutatea sarcinii, incluzand fixarea

Operatorii trebuie sa controleze permanent sarcina in suspensie, nici o macara nu va fi lasata nesupravegheata avand o sarcina in suspensie

\_ Nici o operatie de ridicare nu trebuie efectuata pe intuneric fara o sursa de lumina adecvata si sisteme de semnalizare

\_ Sarcinile suspendate nu trebuie sa treaca peste nici un muncitor

\_ Operatorii nu vor executa deplasari orizontale, fara nici un unghi, fata de bratul macaralei.

\_ Toate sarcinile trebuie ghidate de linii de demarcare.

\_ Sarcinile vor fi suspendate cât mai aproape de pamânt.

- Toate macaralele si sistemele de ridicare trebuie utilizate de catre persoane care detin licente sau certificate de competenta (daca este cazul).

- Nici o macara nu va opera la o distanta mai mica de 5 metri de la liniile electrice de înalta tensiune, fara un permis expres din partea Managerului de Constructii

**Masuri pentru asigurarea sanatatii si securitatii lucratorilor, specifice lucrarilor pe care antreprenorul / subantreprenorul le executa pe santier, inclusiv de protectie colectiva si masuri de protectie individuala**

Managerul de proiect(seful de santier), Coordonatorul in Materie de Securitate si Sanatate precum si ceilalti reprezentanti ai antreprenorului din santier trebuie sa actioneze in asa fel incat sa

fie asigurate cerintele minime de Securitate si Sanatate in munca pe santier, conform HG 300/2006, dupa cum urmeaza:

### **1. Stabilitate si soliditate**

Materialele, echipamentele si in general orice element care la o deplasare oarecare poate afecta securitatea si sanatatea lucratorilor, trebuie fixate intr-un mod sigur si adecvat.

Accesul pe orice suprafata de material care nu are o rezistenta suficienta nu este permis decat daca se folosesc echipamente sau mijloace corespunzatoare, astfel incat lucrul sa se desfasoare in conditii de siguranta.

### **2. Instalatiile de distributie a energiei**

Instalatiile de organizare a santierului trebuie proiectate, realizate si utilizate astfel incat sa nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucratorii sa fie protejati corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa ori indirecta.

### **3. Detectarea si stingerea incendiilor**

In functie de caracteristicile santierului si de dimensiunile acestuia, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice si chimice ale substantelor sau materialelor prezente, precum si de numarul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar sa existe cel putin un pichet PSI dotat si accesibil, un numar suficient de dispozitive (stingatoare) corespunzatoare pentru stingerea incendiilor.

De asemenea, in cadrul santierului trebuie sa existe la loc vizibil panouri de organizare a santierului impotriva incendiilor. Stingatoarele existente trebuie sa fie accesibile si usor de manipulat, precum si in stare de functionare – sa nu fie expirate.

Panourile de semnalizare trebuie sa fie suficient de rezistente si amplasate in locuri vizibile si corespunzatoare.

### **4. Expunerea la riscuri particulare**

Lucratorii nu trebuie sa fie expusi la niveluri de zgomot nocive [valoarea limita de la care se declanseaza actiunea L (Ex,8h)= 85 dB)] sau unei influente exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori sau praf.

Atunci cand lucratorii trebuie sa patrunda intr-o zona a carei atmosfera este susceptibila sa contina o substanta toxica sau nociva, sa aiba un continut insuficient de oxigen sau sa fie inflamabila, atmosfera contaminata trebuie controlata si trebuie luate masuri corespunzatoare pentru a preveni orice pericol.

Intr-un spatiu inchis un lucrator nu poate fi in nici un caz expus la o atmosfera cu risc ridicat.

Lucratorul trebuie cel putin sa fie supravegheat in permanenta din exterior si trebuie luate toate masurile corespunzatoare pentru a i se putea acorda primul ajutor efectiv si imediat.

### **5. Temperatura**

In timpul programului de lucru, temperatura mediului ambient in care se lucreaza trebuie sa fie adecvata organismului uman, tinandu-se seama de metodele de lucru folosite si de solicitarile fizice la care sunt supusi lucratorii.

In cadrul santierelor unde aproape toata munca se realizeaza afara, conform Ordonantei de urgenta nr. 99/2000, "masurile prevazute de prezenta ordonanta de urgenta se aplica pentru asigurarea protectiei persoanelor încadrate în munca în perioadele în care, datorita conditiilor meteorologice nefavorabile, se înregistreaza temperaturi extreme".

Prin temperaturi extreme se înteleg temperaturile exterioare ale aerului, care:

- a. depasesc  $+37^{\circ}$  C sau, corelate cu conditii de umiditate mare, pot fi echivalate cu acest nivel;
- b. scad sub  $-20^{\circ}$  C sau, corelate cu conditii de vant intens, pot fi echivalate cu acest nivel.

In acest sens:

- in perioadele cu temperaturi ridicate se va asigura de catre conducerea santierului, prin Managerul de Proiect(seful de santier) si sub indrumarea Coordonatorului de securitate si sanatate in munca, apa minerala si timp de odihna
- in perioadele cu temperaturi scazute se va asigura de catre conducerea santierului, prin Managerul de Proiect si sub indrumarea Coordonatorului de securitate, ceai cald si pauze mai dese, precum si spatii fixe sau mobile cu microclimat corespunzator.

## **6. Caile de circulatie – zonele periculoase**

Caile de circulatie trebuie sa fie calculate, plasate si amenajate, precum si accesibile astfel incat sa poata fi utilizate usor, in deplina securitate si in conformitate cu destinatia lor, iar lucratorii aflati in vecinatatea acestor cai de circulatie sa nu fie expusi nici unui risc.

Caile de circulatie trebuie sa fie clar semnalizate, verificate periodic si intretinute.

Daca santierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie sa fie prevazute cu dispozitive care sa nu permita patrunderea lucratorilor fara atributii de serviciu in zonele respective.

Zonele periculoase trebuie semnalizate in mod vizibil.

## **7. Primul ajutor**

Angajatorul trebuie sa se asigure ca acordarea primului ajutor se poate face in orice moment. De asemenea, angajatorul trebuie sa asigure personal pregatit in acest scop. Trebuie luate masuri pentru ingrijiri medicale a lucratorilor accidentati sau victime ale unei imbolnaviri neasteptate.

De asemenea, conform HG 300/2006 fiecare santier trebuie prevazut cu una sau mai multe incaperi de prim ajutor, in functie de dimensiunile santierului sau de tipurile de activitati. Incaperile destinate primului ajutor trebuie sa fie echipate cu instalatii si cu materiale indispensabile primului ajutor si trebuie sa permita accesul cu brancarde. Aceste spatii trebuie semnalizate in conformitate cu prevederile legislatiei nationale care transpune Directiva 92/58/CEE.

Trebuie asigurate materiale de prim ajutor in toate locurile unde conditiile de munca o cer, acestea trebuie semnalizate corespunzator si trebuie sa fie usor accesibile.

**In cadrul santierului trebuie amplasat la loc vizibil un panou de semnalizare care sa indice clar adresa si numerele de telefon ale serviciului de urgenta.**

Intrarile si perimetrul santierului trebuie sa fie semnalizate astfel incat sa fie vizibile si identificabile in mod clar.

Lucratorii trebuie sa dispuna de apa potabila pe santier si eventual de alta bautura corespunzatoare si nealcoolica, in cantitati suficiente, atat in incaperile pe care le ocupa, cat si in vecinatatea posturilor de lucru.

Lucratorii trebuie sa dispuna de conditii pentru a lua masa in mod corespunzator si daca este cazul, sa dispuna de facilitati pentru a-si pregati masa in conditii corespunzatoare.

## **Instructiuni de Securitate si Sanatate in Munca pe santier**

Instructiunile de securitate si sanatate in munca pe santier servesc la instruirea corespunzatoare a lucratorilor in domeniul securitatii si sanatatii in munca, la aflarea riscurilor la care se expun precum si la asigurarea conditiilor sigure pe santier.

Ele sunt elementele cheie ale sigurantei in munca pe santier (ex: lucrul la inaltime, pericol de electrocutare, lucrul cu focul, sapaturi).

Pentru a putea asigura conditii sigure de munca pe santier, trebuie sa aplicam urmatoarele reguli:

- 1) Respectarea instructiunilor de securitate in munca de catre toti lucratorii de pe locatie;
- 2) Comunicarea instructiunilor de securitate in munca inainte de inceperea lucrarilor;
- 3) Realizarea instructajelor de securitate in munca
  - o instruirea la locul de munca
  - o instruirea periodica

**Fisele de instruire si de aptitudini ale angajatilor vor fi prezente in santier astfel incat sa poata fi oricand verificate de catre Coordonatorul de Securitate si Sanatate in Munca si/sau de catre organele de control.**

**Nota: !!!**

**Alcoolul si drogurile sunt strict interzise pe santier.**

**Orice incalcare a acestei reguli va fi urmata de indepartarea imediata de pe santier a persoanei in cauza si desfacerea contractului de munca.**

### **Informarea si instruirea personalului de şantier**

Toate persoanele de pe şantier vor primi informaţii referitoare la siguranţa si sănătate in munca, instrucţiuni si pregătire, inainte de a li se permite sa intre pe şantier, prin:

- Instruirea generala privind riscurile din santier(sau instruirea colectiva);
- Planul propriu de Securitate si Sănătate in Munca;
- Regulamentul de Şantier si Instrucţiuni de Securitate si Sănătate in Munca interne;
- Instrucţiuni referitoare la securitatea si sănătatea in munca la locul de munca din şantier.

Coordonatorul de securitate si sănătate în munca va verifica sa fie respectate următoarele:

- Angajaţii de pe şantier au fost instruiţi in mod regulat cu privire la problemele de Securitate si Sanatate in Munca;
- **Nu este permisa intrarea in santier a personalului firmelor subcontractante inainte fara a li se efectua instruirea colectiva cu privire la riscurile din santier. Aceasta instruire este obligatorie si se va consemna in fisa de instruire colectiva,**
- Subantreprenorii trebuie sa dovedească faptul ca angajaţii lor sunt instruiţi cu privire la problemele de securitate si sănătate in munca, prin verificarea la intrarea in şantier a Fiselor de Instruire Individuala Privind Securitatea si Sănătatea in Munca, ca sunt apţi pentru sarcina de munca dispusa (prin confirmarea medicului de medicina a muncii in fisa) si ca indeplinesc cel puţin cerinţele menţionate mai sus (li se pune la dispoziţie documentaţia);
- Instruirea pentru Prim Ajutor a subantreprenorilor:  
Fiecare subantreprenor se va conforma cerinţelor legale cu privire la instruirea pentru acordarea primului ajutor.
- Instructajul pentru acordarea primului ajutor pe şantier:



# COMUNICARE SI CERCETARE ACCIDENTE DE MUNCA SI EVENIMENTE PERICULOASE

## 1. Cerințe legale

Potrivit legii 319 din 14 Iulie 2006 accidentul de muncă este definit ca fiind “vătămarea violentă a organismului, precum și intoxicația acută profesională care au loc în timpul procesului de muncă, și care provoacă incapacitate temporară de muncă de cel puțin trei zile, invaliditate sau deces.

Conform prevederilor metodologice evenimentul se referă la orice accident care a dus la deces, vătămări sau orice incident periculos produs pe teritoriul persoanei juridice sau în orice loc organizat la acesta sau în timpul îndeplinirii sarcinilor de serviciu.

## 2. Cercetarea evenimentelor

Cercetarea evenimentului se face de către comisia de cercetare numită prin decizie de către managerul societății. Analiza accidentelor de muncă trebuie să pornească de la actele și stările de fapt palpabile dar nu trebuie limitate la ele.

Comisia de cercetare se va informa direct la locul incidentului, pe baza declarațiilor luate de la martori, declarația victimei dacă este posibil și a altor persoane implicate în producerea evenimentului precum și pe baza expertizelor făcute la locul accidentului.

Culegerea informațiilor și interpretarea lor se va face numai după ce s-au cules maximul de date posibile.

Locul accidentului trebuie protejat pentru a nu modifica starea de fapt care a generat incidentul. În cazul unui incident care a avut ca efect decesul unor persoane se va impune o restricție legală pe locul accidentului până când autoritățile vor investiga locul.

Toate informațiile culese în timpul investigației sunt confidentiale. Acest lucru fiind foarte important pentru protejarea martorilor.

Cauzele incidentelor sunt rareori evidente chiar de la început, deci trebuie avut grijă să nu se adune dovezi care pot să ofere o părere preconcepută.

Scopul principal al investigației este de a stabili modul de declanșare a accidentului de unde să rezulte măsuri de prevenire a altor incidente și nu neaparat de a descoperi vinovați.

În cazul în care la sfârșitul investigației s-a constatat că a existat un comportament irresponsabil, prin acțiune sau omisiune, se pot lua măsuri disciplinare.

După finalizarea anchetei comisia va prezenta un raport corect și obiectiv asupra accidentului și va stabili un plan de măsuri care să evite repetarea unor astfel de evenimente.

# MĂSURI DE PREVENIRE A INCENDIULUI. INTERVENȚIE ÎN CAZ DE INCENDIU

## 1. Măsuri de prevenire a incendiului

### 1.1. Cerințe legale

Conform Legii nr. 307 din 12 iulie 2006 privind prevenirea și stingerea incendiilor, societățile comerciale au următoarele obligații:

- Să asigure identificarea și evaluarea riscurilor de incendiu din unitate și să justifice autorităților competente că măsurile de apărare împotriva incendiilor sunt corelate cu natura și nivelul riscurilor;
- Să stabilească, prin dispoziții scrise responsabilitățile și modul de organizare privind apărarea împotriva incendiilor;

### 1.2. Tipul de alarmare

Alarma generală – se va da verbal, de la om la om

Alarma verbală, folosită și în clădirile cu birouri se va face strigându-se doar “**FOC, FOC**”.

### **1.3. Echipamente de stingere a incendiilor**

Echipamentul de stingere a incendiilor este situat conform planului de apărare împotriva incendiilor în incinta șantierului.

Locul de amplasare a echipamentului este adus la cunoștința tuturor angajaților.

Tot echipamentul este testat și întreținut în conformitate cu instrucțiunile de folosire și cu planul de securitate în caz de incendiu.

Evidența echipamentelor de stingere a incendiilor precum și reviziile periodice efectuate la echipament vor fi consemnate.

### **1.4. Prevenirea incendiilor**

#### **1.4.1. Măsurile generale**

- Instalarea utilajelor se va face cu respectarea distanțelor din Instrucțiunile de lucru ale utilajelor sau din cărțile lor tehnice.
- Dotarea pichetelor P.S.I. cu scule și materiale necesare stingerii în caz de incendiu se va face conform **Ordin nr. 163 din 28 februarie 2007**.
- Instruirea teoretică și practică a echipelor de intervenție în caz de incendiu

#### **1.4.2. Măsurile specifice**

- Teritoriul pe care se desfășoară o activitate industrială va fi păstrat în deplină curățenie, având căile de acces amenajate corespunzător scopului pe care-l deservește și nu vor fi blocate de/cu materiale depozitate.
- Accesul la hidranți sau stingătoarele de incendiu va fi lăsat liber pentru a se putea interveni în caz de incendiu.
- Eliminarea scurgerilor de produse petroliere la motoare sau de la rezervoarele pentru depozitare.
- Etanșarea instalației electrice și eliminarea improvizațiilor.
- Interzicerea focului deschis și a fumatului în zonele unde sunt depozitate materialele combustibile și în magazie.
- Este interzisă executarea fără permis de lucru, a lucrărilor cu foc deschis .

#### **1.4.3 Aparatura electrică**

Toate aparatele electrice vor fi conectate la prize corespunzătoare verificate de service-ul electric.

Aparatele defecte vor fi scoase din uz.

Cablurile electrice vor fi intacte, fără improvizații.

Poziția întrerupătoarelor electrice principale trebuie marcată vizibil, iar acolo unde este posibil acestea vor fi închise după orele de program.

Încălzitoarele radiante nu vor fi folosite pe o rază de 1,25 m față de materialele combustibile (mobilă, echipament, îmbrăcăminte, etc.).

#### **1.4.4. Tuburile de oxigen și acetilenă**

Nu vor fi depozitate împreună și vor fi afișate instrucțiunile de folosire și de depozitare

## **2. Modalități de acționare în caz de incendiu.**

În cazul apariției unui incendiu în aria șantierului se vor lua următoarele măsuri:

- Se asigură șantierul;
- Șefii de echipe sistează toate activitățile pe care ei le desfășoară în șantier, motoarele utilajelor sunt oprite și răspunde (verifică) de evacuarea întregului personal din incinta șantierului;
- Electricianul decuplează instalația de electricitate, panoul de curent principal de la rețeaua electrică după ce șeful echipei anunță că toate instalațiile electrice sunt oprite de la alimentarea cu curent;
- Responsabilul mecanic și mecanicii de utilaje opresc toate utilajele, după care se anunță că respectivele utilaje sunt în siguranță;
- Toate motoarele camioanelor, utilajelor existente în șantier vor fi oprite;
- Responsabil de conducerea echipei în acțiunea de stingere a incendiilor în incinta șantierului este șeful de șantier sau o altă persoană stabilită de către acesta;
- În cazul în care există răniți se va acorda primul ajutor;
- Tot personalul din șantier are obligația de a se prezenta la punctul de adunare;
- Personalul se va deplasa către punctul de adunare în mers rapid, fără a alerga evitându-se astfel posibilele accidente;
- Persoanele aflate la odihnă, în campusurile de odihnă, se vor prezenta la punctul de adunare în echipamentul de lucru și de protecție din dotare și vor acționa în caz de nevoie alături de echipa de intervenție;
- Echipa de intervenție stabilită de către șeful de șantier se deplasează cu stingătoarele din dotare către punctul unde este incendiu;
- Mecanicii se îndreaptă și ei cu stingătoarele din dotare către punctul unde este incendiu. Pregătesc și întind furtunile de incendiu, fac legăturile la centrifugile de apă;
- În cazul în care există și răniți, personalul instruit va asigura evacuarea răniților la punctul de prim ajutor din incinta campului;
- Se acționează la stingerea incendiului;
- După stingerea incendiului tot personalul se deplasează la punctul de adunare;
- Dacă incendiul este de proporții și se constată că nu poate fi stins se va lăsa echipamentul de stingere a incendiilor în zona în care a fost adus, iar întreg personalul se va deplasa la punctul de adunare.



## PLAN DE MĂSURI TEHNICO-ORGANIZATORICE

Pericol/ Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
<b>Organizarea șantierului</b>					
Igiena muncii	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asigurarea de grupuri sanitare (toaile, dușuri) conectate la un rezervorptic</li> <li>▪ Asigurarea unei surse de apă potabilă</li> <li>▪ Asigurarea de vestiare și încăperi pentru pauze</li> </ul>	Managerul de proiect	Înainte de operațiune	
Accidente de muncă	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dotarea cu truse de prim ajutor</li> <li>▪ Instruirea periodică a unui număr suficient de lucrători pe probleme de prim ajutor</li> <li>▪ Instruirea tuturor lucrătorilor, a antreprenorilor și a subantreprenorilor cu privire la obligativitatea utilizării de echipamente de protecție specific șantierului</li> </ul>	Managerul de proiect	Înainte de operațiune	
Electricitate	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalarea unui tablou electric de organizare de șantier cu împământare verificată</li> <li>▪ Conectarea profesionistă a facilităților din șantier la tablou</li> <li>▪ Furnizarea de unelte electrice, mașini electrice, cabluri de extensie etc. în conformitate cu prevederile legale, inspectate periodic</li> </ul>	Electricianul de serviciu	Înainte de operațiune	
Transport intern	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definirea căilor de acces, a pasajelor, a locurilor de depozitare a materialelor de construcție, a locurilor de depozitare a deșeurilor pe planul de situație al șantierului</li> <li>▪ Respectarea cerințelor pentru locurile de instalare a macaralelor, silozurilor etc.</li> <li>▪ Respectarea cerințelor pentru spațiile locurilor de muncă semipermanente, cum ar fi îndoirea fierului, tăierea lemnului etc.</li> </ul>	Managerul de proiect	Înainte de operațiune	
Mediu	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analiza solului înainte de începerea operațiunilor pentru</li> </ul>	Managerul de	Înainte de	

		a evita expunerea la substanțe periculoase (de ex. Terenul a fost utilizat ca deposit de deșeuri periculoase) ▪ Îngrădirea șantierului	proiect	operațiune	
Informații suficiente	4	▪ Montarea unui panou ce indică EIP necesar în șantier ▪ Montarea unui panou ce prezintă beneficiarul proiectului (în conformitate cu cerințele legale) ▪ Instrucțiuni generale specifice (instrucțiuni de lucru) cu privire la securitatea și sănătatea în muncă ▪ Informarea cu privire la eventuale instalații subterane din infrastructura publică (fire electrice, țevi de apă, țevi de apă uzate, țevi de încălzire centrală și țevi de gaze) ▪ Elaborarea de instrucțiuni interne specifice pentru lucrările periculoase cum ar fi ridicarea de schele, excavări și demolări ▪ Semnalizarea tuturor pericolelor existente în cadrul șantierului (de ex. Semnalizarea golurilor semnalizarea obligativității purtării echipamentelor de protecție )	Coordonatorul în materie de securitate		
Verificare lunară		▪ Verificarea lunară a șantierului (semnalizarea de securitate și de sănătate, tablouri electrice închise, căile de acces să nu fie blocate)	Lucrătorul desemnat SSM	Pe parcursul execuției lucrării	
▪ <b>Excavare</b>					
– Săpare manuală în spații largi					
Prăbușirea solului		▪ Sprijinirea prin acoperire și/sau consolidare a pereților fiecărei excavări ▪ Partea inferioară a excavației trebuie inspectată zilnic și mai ales după ploaie ▪ Depozitarea solului săpat trebuie făcută la cel puțin 70 cm de excavare ▪ Verificarea existenței instalațiilor electrice subterane ▪ Utilizarea de unelte de lemn pentru înlăturarea cablurilor	Șeful de șantier	Înainte de operațiune	
– Săpare manuală în spații strâmte					
Prăbușirea solului		▪ Sprijinirea prin acoperire și/sau consolidare a pereților fiecărei excavări ▪ Inspectarea zilnică a părții inferioare a excavării, mai ales după ploaie	Șeful de șantier	Înainte de operațiune	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depozitarea solului săpat trebuie făcută la cel puțin 70 cm de excavare</li> <li>▪ Verificarea existenței instalațiilor electrice subterane; utilizarea de unelte de lemn pentru înlăturarea cablurilor</li> </ul>			
<b>– Transportul cu roaba</b>					
Cai de circulație prea înguste		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitarea vitezei de circulație sau devierea traficului motorizat.</li> </ul>	Seful de santier	Inainte de operatiune	
<b>Excavare – Sapare mecanica – utilizarea buldo-excavatoarelor</b>					
Pericol de cadere a operatorului		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizare de incaltaminte potrivita pentru urcarea si coborarea de pe buldoexcavator precum si curatarea treptelor</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
Strivirea pietonilor sau a vehiculelor in timpul mersului cu spatele		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificarea, inainte de inceperea lucrului, a functionarii semnalizarii acustice si luminoase pentru mersul cu spatele</li> <li>▪ Asigurarea la mersul cu spatele</li> </ul>	Lucrator	Zilnic	
			Lucrator	In timpul manevrei	
Distrugerea firelor subterane		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pozitionarea tuturor firelor electrice subterane si prezentarea acestora operatorului</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
Ciocnirea cu alte vehicule din santier		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizarea transportului intern pe santier: - Planul de organizare al santierului</li> </ul>	Managerul de proiect	Inainte de operatiune	
Operatiuni neautorizate		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asigurarea buldoexcavatorului inainte de parasire</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
<b>▪ Excavare – Sapare mecanica – utilizarea incarcatoarelor(basculantelor)</b>					
Ciocnirea cu alte vehicule din santier		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizarea transportului intern pe santier</li> </ul>	Managerul de proiect	Inainte de operatiune	

Prezenta firelor electrice supraterane Pericol de rasturnare		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respectarea distantei minime de 5 metri pana la firele electrice supraterane si verificarea de catre un electrician autorizat</li> <li>▪ Respectarea limitelor incarcatorului, furnizate de cartile tehnice</li> </ul>	Lucrator  Lucrator	Inainte de operatiune  Inainte de operatiune	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transportul, manipularea si lansarea conductelor, umplerea santurilor, compactarea</b></li> </ul>					
Cai de circulatie prea inguste	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitarea vitezei de circulatie, devierea sau inchiderea traficului motorizat</li> </ul>	Manager de proiect	Inainte de operatiune	
Manipularea manuala a materialelor	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea de echipamente de munca conform cu prevederile</li> <li>• Inspectarea lor periodica de catre o persoana competenta</li> <li>• Asigurarea de EIP</li> </ul>	Sef santier	Inainte de operatiune	
Alunecari, impiedicari si caderi	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminarea materialelor depozitate pe caile de acces</li> </ul>	Lucratori	Inainte de operatiune	
Electrocutare	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea EIP specifice pentru sudura in polietilena</li> <li>• Respectarea masurilor de electrosecuritate referitoare la montarea si exploatarea echipamentelor tehnice utilizate la sudura in polietilena</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
Arsuri	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea EIP specifice pentru sudura in polietilena</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
Taieturi datorate lamei frezei	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea starii tehnice a echipamentului</li> <li>• Instruirea operatorului privind riscul expunerii la taiere</li> </ul>	Lucrator	Inainte de operatiune	
Vibratii la compactare	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea de echipamente de munca, in conformitate cu prevederile legale si consultarea partilor tehnice</li> </ul>	Sef santier	Inainte de operatiune	

- **Instalator apa canal**



Pericol/ Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Cădere de la înălțime din cauza alunecării dezechilibrării la coborârea pe scările de acces	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scările de acces vor fi păstrate în permanență curate</li> <li>▪ În permanență se va asigura un iluminat artificial corespunzător a tuturor nivelurilor , scărilor și platformelor</li> <li>▪ Se va circula cu atenție sporită și de preferință individual și nu în grupuri</li> <li>▪ Se va controla sistematic starea de fixare a tablelor striate, a grătarelor și balustradelor , a geamurilor și luminatoarelor , luându-se măsuri operative de îngrădire a locurilor periculoase și de remediere a defecțiunilor</li> </ul>	<p>Lucratori</p> <p>Lucratori</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	
Surparea pământului peste executant în canalul, căminul unde se execută montarea canalizării	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lucrările de săpătură necesare executării șanțurilor, canalelor , căminelor, puțurilor, precum și altor activități specifice instalațiilor tehnico sanitare se vor executa numai pe bază de proiect și fișă tehnologică</li> <li>▪ La executarea lucrărilor de săpătură se va urmări stabilirea existenței și naturii instalațiilor subterane și felul cum sunt amplasate în pământ.</li> <li>▪ Pământul rezultat din săpături sau îmbrăcămintea desfăcută va fi așezat în partea opusă celei pe care vor fi aduse materialele . Pământul va fi așezat la o distanță de minim 0,70 m de la marginea șanțului , iar în cazul șanțurilor adânci la o distanță de minim 1 m.</li> </ul> <p>Sunt interzise săpăturile de rectificare la nivelul fundului șanțului . Rectificarea fundului șanțului se va realiza începând săpătura de la partea superioară a șanțului.</p>	<p>Lucratori</p> <p>Sef santier</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	



<p>Afecțiuni ale sistemului osteo - musculo- articular din cauza pozițiilor de lucru vicioase , forțate, a lucrului în spații înguste, în spații greu accesibile, efort static la montarea instalațiilor sanitare, transportul sarcinilor grele , mișcărilor repetitive, etc</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conducătorul societății va urmări aplicarea prevederilor instrucțiunilor proprii de securitatea muncii la locurile de munca și va aloca fondurile necesare efectuării controlului medical periodic în funcție de riscurile existente la locurile de muncă</li> <li>▪ Se vor evita pe cât posibil, intervenția în locuri neamenajate, înguste, cu pericol de declanșare de incendii, etc. ;</li> <li>▪ Verificarea zilnică a respectării disciplinei tehnologice ;</li> <li>▪ Aducerea la cunoștință maistrului a oricărei defecțiuni apărute în procesul de muncă ;</li> <li>▪ Respectarea riguroasă a instrucțiunilor de lucru și protecția muncii a locului de muncă ;</li> <li>▪ Încadrarea salariaților precum și efectuarea controlului medical la angajare și periodic în conformitate cu legislația în vigoare</li> <li>▪ Conducerea societății va instrui lucrători și se va asigura de respectarea prevederilor cuprinse în HOTĂRÂRE nr. 1.051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare</li> </ul>	<p>Lucratori</p> <p>Medic MM</p>	Permanent	
<p>• <b>Lucrari de sudura electrica, autogena si in polietilena</b></p>					
<p>Proiectare, împoșcare cu scânteii, material incandescent în timpul sudurii (arsuri, orbire la un ochi, etc.) ;</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizarea EIP corespunzător persoanelor care execută lucrări de sudură (măștilor de sudură)</li> <li>▪ Respectarea riguroasă a instrucțiunilor de lucru și protecția muncii a locului de muncă</li> <li>▪ Atenționarea persoanelor din jur, când se face operația de sudură-tăiere, care poate produce arsuri prin împoșcare cu scânteii</li> </ul>	Lucrători	Permanent	
<p>Recipienți sub presiune, butelii de O<sub>2</sub>, acetilenă, H<sub>2</sub>, etc</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruirea și verificarea cunoștințelor fiecărui salariat privind instrucțiunile de lucru și protecția muncii la fiecare loc de muncă</li> </ul>	<p>Șeful de șantier</p> <p>Lucrători</p>	Lunar	



prafete cu temperaturi ridicate		<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea de EIP</li> </ul>			
Electrocutare prin atingere directa – relizarea unor legaturi improvizate	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea de echipamente de munca conform cu prevederile</li> <li>Inspectarea lor periodica de catre o persoana competenta</li> <li>Asigurarea de EIP</li> </ul>	Sef santier	Inainte de operatiune	
Conectarea echipamentelor tehnice electrice fara asigurarea legaturilor la instalatia de impamantare	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea de echipamente de munca conform cu prevederile</li> <li>Inspectarea lor periodica de catre o persoana competenta</li> <li>Asigurarea de EIP</li> </ul>	Sef santier	Inainte de operatiune	
<b>▪ Incendiu și explozie</b>					
Pericol de explozie		<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea lucrătorilor privind interdicția de a depozita canistele de combustibil în locuri expuse la soare</li> <li>Instruirea lucrătorilor cu privire la proprietățile combustibilului și recomandările de securitate din cadrul Fișelor tehnice de securitate (Fișe care sunt primite de la furnizor odata cu materialul)</li> <li>Instruirea lucrătorilor cu privire la interdicția fumatului în apropierea depozitului de materiale combustibile sau magazine</li> </ul>	Șeful de șantier / Coord. SSM	Imediat	
Pericol de incendiu		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definirea ieșirilor de urgență și marcarea acestora – dacă este posibil</li> <li>Afișarea planului de evacuare în caz de incendiu</li> <li>Dotarea șantierului cu pichet PSI și achiziționarea de stingătoare de incendiu, în termen de valabilitate și în număr suficient</li> </ul>	Șeful de șantier / Coord. SSM	Imediat	

Elaborat:

Coord. SSM și SU : Cojanu Simona



