

„VARINCOM” SRL

mun. Chișinău, str. Cuza Voda 17/8

c/f: 1004600031450

COORDONAT

„_____” _____ 20__
Diriginte de șantier _____
„_____” _____ 20__

APROBAT Administrator

Aprobat prin Ordin nr. _____ din _____ 20__

PLANUL

de securitate și sănătate în muncă al șantierului Construcția trotuarelor pe str. Valea Apelor, str. Schinoasa Deal, str. Costiujeni, str. Turghenev din or.Codru

Adresa șantierului:

Or Codru mun Chisinau

Beneficiar: Primaria or. Codru

Tipul lucrării: Construcția trotuarelor

Numele, prenumele coordonatorului (coordonatorilor) în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării: va fi numit după semnarea contractului

Data estimativă a începerii lucrărilor pe șantier: dupa semnarea contractului

Perioada estimativă de finalizare a lucrărilor pe șantier: 6 luni din data primirii ordinului de incepere a lucrarilor

Numărul estimativ maxim de lucrători pe șantier: 30

Numărul de antreprenori/subantreprenori și de lucrători independenți prevăzut pe șantier: 1

Datele de identificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și/sau lucrătorilor independenți deja selecționați:

SRL Varincom

CAPITOLUL I: INFORMATII GENERALE

1.1 Obiectul planului de securitate si sanatate in munca

Prezentul plan este în conformitate cu legislatia în vigoare, în principal **Legea Securitatii si Sanatatii în Munca Nr. 186 din 10.07.2008**, HG Nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii securității și sănătății în muncă și HG Nr. 80 din 09.02.2012 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, H.G. Republicii Moldova nr. 1159 din 24 octombrie 2007 Reglementarea tehnică "Reguli generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova" RT DSE 1.01-2005, Hotărârea Guvernului nr. 1361 din 22.12.2005 despre aprobarea Regulamentului privind modul de cercetare a accidentelor de munca, M.O. al R.M., 2006, nr. 9-12, art. 51, **NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea în muncii în construcții"**.

Planul de securitate si sănătate în muncă este un document care definește ansamblul măsurilor de prevenire a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala ce decurg din desfasurarea si interferenta activitatilor in santier.

Prin intermediul acestui plan se urmareste conducerea și coordonarea tuturor activitatilor desfășurate în șantier din punctul de vedere al securității si sănătății în muncă.

Planul de securitate și sănătate are ca scop stabilirea modului concret prin care toate persoanele juridice sau fizice implicate în realizarea proiectului (beneficiar, antreprenor general, subantreprenori, lucratori independenti etc.) vor gestiona, coordona si controla desfasurarea lucrarilor in asa fel incat sa se asigure sanatatea si integritatea tuturor categoriilor de personal implicare, precum si protectia mediului înconjurator si a celorlalte persoane ce pot fi afectate.

Principalele obiective ale Planului de securitate si sanatate sunt:

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

1.2. Măsurile generale de organizare a șantierului stabilite de comun acord de către managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate

1.2.1 Coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, are următoarele atribuții:

- să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura ca antreprenorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute la punctul 53 al HG Nr. 80 din 09.02.2012 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate al șantierului;
- să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate al șantierului și ale dosarului de lucrări ulterioare, în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;
- să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot

afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;

- să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și a instrucțiunilor de securitate și sănătate în muncă;

- să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;

- să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;

- să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;

- să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind accesul pe șantier, utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și a instalațiilor de ridicat încărcături;

- să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;

- să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.

- să organizeze și să conducă controale și verificări legate de securitatea și sănătatea în muncă pe șantier;

- să elaboreze și să controleze procedurile de instruire și informare a personalului;

- să organizeze semnalizarea și avertizarea vizuală în cadrul șantierului (panouri avertizoare și

- mijloace de semnalizare)

- să elaboreze instrucțiunile specializate destinate de executare a lucrărilor în timpul nopții și în afara orelor de lucru, stipulate în contract.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării trebuie să aibă competența necesară exercitării funcției:

- experiența profesională în construcții sau în conducerea șantierelor de minimum 5 ani;

- cursuri de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă, specifice coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.

1.2.2. Responsabilii de securitatea și sanatatea în munca desemnați de subantreprenori

Responsabilii de securitatea și sanatatea în munca ai subantreprenorilor sunt obligați să instruiască în domeniul securității și sănătății în muncă personalul propriu și vizitatorii săi ai șantierului.

Responsabilii de securitatea și sanatatea în munca ai subantreprenorilor sunt obligați să prezinte coordonatorului în materie de securitate și sanatate pe durata elaborării proiectului lucrării și coordonatorul pe durata realizării lucrării planul propriu de prevenire și protecție întocmit de respectivul subantreprenor.

Coordonatorul în materie de securitate și sanatate pe durata elaborării proiectului lucrării și coordonatorul pe durata realizării lucrării va analiza și va aviza planurile proprii de prevenire și protecție întocmite de subantreprenori.

După avizarea planului propriu de prevenire și protecție prezentat, responsabilii de securitatea și sanatatea în munca ai subantreprenorilor vor fi cooptați în Comisia SSM la nivelul proiectului și vor participa la întrunirile acestuia, în calitate de membrii cu drepturi depline, până când subantreprenorul reprezentat își va încheia activitatea pe șantier.

1.2.3. Obligațiile lucrătorilor care vor efectua lucrări pe șantier în domeniul securității și sănătății în muncă

Lucrătorii angajați în desfășurarea lucrării au îndatorirea obligatorie de a se îngriji atât de propria protecție cât și de cea a persoanelor care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile lor la locul de muncă.

Nici o persoană nu trebuie să intervină, intenționat sau întâmplător, cu o utilizare necorespunzătoare a vreunui obiect (echipament, dispozitiv, etc.) prevăzut pentru securitatea și sănătatea muncii.

Toți angajații vor purta și vor folosi echipamentul individual de protecție corespunzător precum și instrumentele de lucru în mod adecvat.

Angajații vor raporta orice accident sau pagubă produsă asupra proprietății sau echipamentului, șefului direct sau persoanei răspunzătoare în cauză. Toți lucrătorii sunt încurajați să facă propuneri șefilor direcți și inspectorilor, referitoare la îmbunătățirea securității muncii.

Responsabilități:

- Să-și însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare ale acestora;

- Să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a

dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor și să utilizeze corect aceste dispozitive;

- Să desfășoare activitatea în așa fel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât persoană proprie, cât și pe celelalte persoane participante la procesul de muncă;
- Să comunice imediat angajatorului sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă care reprezintă un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- Să aducă la cunoștință conducătorului locului de muncă sau angajatorului, accidentele suferite de persoană proprie;
- Să dea relații solicitate de organele de control și de cercetare în domeniul securității și sănătății muncii.
- Să refuze întemeiat executarea unei sarcini de muncă dacă aceasta ar pune în pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională persoană sa sau a celorlalți participanți la procesul de producție;
- Să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat;
- Să păstreze echipamentul individual de protecție acordat în locul destinat pentru păstrare sau să îl înapoieze la magazie / conducătorului locului de muncă
- Să coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atribuții specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, atâta timp cât este necesar, pentru a da angajatorului posibilitatea să se asigure că toate condițiile de muncă sunt corespunzătoare și nu prezintă riscuri pentru securitate și sănătate la locul de muncă.
- Să coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atribuții specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, atâta timp cât este necesar, pentru realizarea oricărei sarcini sau cerințe impuse de autoritatea competentă pentru prevenirea accidentelor de muncă și bolilor profesionale.
- Să oprească lucrul imediat la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident de muncă și să informeze imediat conducătorul locului de muncă.

Capitolul II: MĂSURI DE COORDONARE PENTRU PREVENIREA RISCURILOR GENERATE DE INTERFERAREA ACTIVITĂȚILOR DIN ȘANTIER

Modalități de cooperare între managerul de proiect, antreprenorul general, subantreprenori, lucrătorii independenți sau persoanele temporare

După aprobarea planului general de securitate și sănătate în muncă la nivelul lucrării de către managerul de proiect, fiecare subantreprenor este obligat să elaboreze planul propriu de prevenire și protecție pentru lucrările executate în șantier, să-l prezinte managerului de proiect și coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării și să numească o persoană responsabilă de securitatea și sănătatea în muncă pe durata executării lucrărilor în cadrul șantierului.

Fiecare subantreprenor va aduce la cunoștință personalului executant planul propriu de prevenire și protecție și va asigura instruirea personalului său în materie de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legale.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării are dreptul de a verifica dacă un subantreprenor și-a instruit corespunzător personalul în materie de securitate și sănătate în muncă.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării va semnala managerului de proiect orice nereguli constatate, acesta având dreptul de a stabili sancțiuni conform prevederilor contractuale și legale în vigoare.

Lucrătorii independenți sau persoanele temporare vor respecta măsurile generale de securitate la nivelul proiectului și se vor supune regulilor de disciplină impuse de conducerea șantierului prin intermediul coordonatorului în materie de securitate și sănătate în muncă al antreprenorului general în caz contrar li se va interzice accesul în șantier.

Înainte de începerea activității în șantier, lucrătorii independenți vor fi informați asupra:

-  disciplinei din șantier
-  regulilor de igienă și curățenie
-  spațiilor de cazare și servire a mesei
-  echipamentului individual de protecție obligatoriu în șantier
-  căilor de acces pe care trebuie să le urmeze
-  modul de comunicare a oricărui accident sau incident suferit

✚ locul unde se poate acorda primul ajutor

✚ locurile unde se află pichetele

Orice interferență de lucrări se va semnala managerului de proiect. Acesta se va consulta cu coordonatorul pe linie de securitate și sănătate în muncă al antreprenorului general și cu responsabilii cu securitatea și sănătatea în muncă ai subantreprenorilor și va lua decizii prin care să se asigure :

✚ curățenia zonelor de acces

✚ iluminarea provizorie a zonelor comune de circulație

Se vor analiza:

✚ modul de suprapunere a lucrărilor (orar)

✚ cine face protecțiile colective

✚ dacă o activitate desfășurată de o societate impune demontarea protecțiilor colective cine și când va asigura remontarea acestora

✚ modul de utilizare a echipamentelor și dispozitivelor puse la dispoziție în comun pentru rezolvarea operativă a anumitor operațiuni (de exemplu : ridicări de materiale, executarea de săpături, acoperiri de goluri etc.)

Capitolul III: PRINCIPALELE TIPURI DE ACTIVITATI , IDENTIFICAREA RISCURILOR CORESPUNZATOARE ACESTOR ACTIVITATI SI MASURILE SPECIFICE DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR SI IMBOLNAVIRILOR PROFESIONALE

Principalele tipuri de activități ce urmează a fi desfășurate în șantier sunt:

- Lucrari de transportare și încărcare-descărcare a materialelor de construcție, deșeurilor etc.
- Lucrari de terasamente
- Lucrari din beton
- Lucrari de hidroizolații și termoizolații
- Montarea construcțiilor
- Lucrari de executare a acoperisurilor și învelitorilor
- Lucrari de finisare
- Demontari, demolari, reparatii și consolidari
- Lucrări de instalații și montare echipamente și piese metalice
- Lucrări la instalații electrice
- Lucrări de instalații tehnico-sanitare (sub presiune)
- Lucrări de sudură și tăiere
- Lucrări la înălțime

3.1 LUCRĂRI DE TRANSPORTARE SI INCARCARE-DESCARCARE A MATERIALELOR DE CONSTRUCTIE, DEȘEURILOR ETC.

3.1.1 RISCURI IDENTIFICATE

- loviri sau striviri provocate de transport în mișcare
- accidente rutiere
- loviri sau striviri la descărcarea mărfii
- cădere de la înălțime (din remorca)

3.1.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Persoanele desemnate (șefii formației de lucru) vor lua măsuri pentru informarea conducătorilor auto asupra particularităților de conducere a autovehiculelor în caz de polei, mazga, ceata etc.

Antreprenorul general consultându-se cu managerul de proiect și coordonatorul în materie de SSM trebuie:

- a) să stabilească traseele de acces la/de la drumurile publice precum și traseele interioare;
- b) să asigure condițiile de parcare a autovehiculelor;
- c) să asigure condițiile de efectuare a lucrărilor de întreținere și exploatare auto;
- d) să asigure amenajarea și întreținerea în stare de circulație a drumurilor de acces, a rampelor, a cheiurilor fixe și a locurilor de încărcare- descărcare a autovehiculelor;
- e) să asigure descongestionarea drumurilor de acces și a spațiului de manevră pentru intrarea și ieșirea la rampele sau la locurile de încărcare- descărcare a autovehiculelor;

- f) sa asigure marcarea si semnalizarea locurilor sau a zonelor periculoase in care se limiteaza viteza de circulatie a mijloacelor de transport ;
- g) sa asigure iluminatul pe timp de noapte a cailor de acces, a spatiilor pentru incarcarea- descarcarea si manevrarea autovehiculelor si a altor puncte de lucru periculoase;
- h) sa asigure instruirea persoanelor care piloteaza autovehicule.

Parcarea

Este interzisa parcarea autovehiculelor pe drumurile de trecere din garaj si din incinta unitatilor sau subunitatilor, precum si sub liniile electrice aeriene.

Locurile de parcare devenite alunecoase prin scurgeri sau imprastieri de substante grase, lichide etc. vor fi curatate si apoi presarate cu materiale aderente (nisip, cenusa, zgura etc.)

In timpul iernii, drumurile de acces, trotuarele, pasajele din parcare vor fi curatate de zapada sau de gheata, presarandu- se rumegus, zgura, nisip, sare etc.

La parcarea autovehiculelor pe locurile destinate acestui scop, conducatorii auto vor lua urmatoarele masuri:

- a) vor asigura distanta de manevrare in siguranta dintre autovehicule si intre acestea si constructii;
- b) vor opri motorul;
- c) vor frâna autovehiculul;
- d) vor scoate cheile din contact;
- e) vor inchide si vor asigura prin incuiere usile cabinei;
- f) vor scoate de sub tensiune instalatia electrica a mijlocului de transport, actionand intrerupatorul general (daca este cazul).

Iesirea autovehiculelor din parcare si din incintele agentilor economici în drumurile publice se va face cu fata. In cazul cand nu este posibil, iesirea pe drumurile publice se efectueaza numai prin pilotare.

Masuri generale de securitate a muncii privind marfurile transportate

La manevrarea, pozitionarea si fixarea autovehiculelor pentru încărcare - descarcare, conducatorii auto vor respecta prevederile cerintelor de securitate a muncii specifice locurilor de munca respective.

Conducatorii auto vor supraveghea ca incarcatura sa fie repartizata uniform pe platforma autovehiculelor, precum si respectarea tonajului si gabaritului.

Conducatorul autovehiculului care efectueaza transportul va verifica la plecarea in cursa si in parcurs modul cum a fost legata incarcatura. Se interzice plecarea in cursa daca acesta constata ca incarcatura nu a fost legata corespunzator.

Asezarea marfurilor în autovehicule se va face astfel încât sa fie asigurata stabilitatea lor în timpul parcursului. Responsabilitatea asupra modului de așezare si de ancorare a incarcaturii revine unitatii la care se face incarcarea. Conducatorul auto va refuza efectuarea transportului daca aceasta nu indeplineste conditiile de tonaj si/sau gabarit. In cazul incarcaturilor formate din lazi, butoaie, cutii sau colete, se interzice sa se lase locuri goale intre acestea. La nevoie, intre randuri se vor pune chituci sau sipci de lemn.

La transportul pieselor si materialelor cilindrice, cu volum si greutate mare, acestea se vor fixa de catre expeditor cu juguri care se fixeaza de platforma caroseriei. Cand raman spatii pe platforma caroseriei, se va asigura incarcatura impotriva deplasarii.

În caroseria autocamioanelor se pot transporta împreuna cu încărcătura numai însoțitorii marfurilor prevazuti in foaia de parcurs, cu obligatia sa nu calatoreasca deasupra incarcaturii sau in picioare si sa nu fumeze. Pentru transportul lor se amenajeaza un spatiu prevazut cu banca fixata rigid de platforma, în partea din spate a caroseriei.

Este interzis sa se transporte persoane pe partile laterale ale caroseriei, în picioare, in caroserie, pe scari, precum si in remorci, sau deasupra incarcaturii.

Este interzis sa se transporte in caroseria sau cabina autovehiculului, persoane care se afla in stare de ebrietate. Se interzice urcarea sau coborîrea persoanelor In timpul mersului.

Se interzice accesul la locul de incarcare - descarcare al autovehiculelor, persoanelor care nu au nici o atributie la aceste operatii.

Incarcarea cu materiale a autovehiculelor va fi astfel facuta incat conducatorul auto sa aiba vizibilitatea necesara in mers si posibilitatea supravegherii parcursului.

La incarcarea autovehiculelor cu ajutorul macaralelor sau excavatoarelor, se vor respecta urmatoarele masuri:

- a) încărcarea se va face dinspre partile laterale ale autovehiculului sau dinspre partea din spate;
- b) încărcătura va fi așezată pe platforma cat mai incet posibil pentru a se evita socurile, avariile sau accidentele;
- c) conducatorul auto nu va permite stationarea de persoane pe platforma autovehiculului, in cabina si pe scari;

d) conducatorul autovehiculului (camion, basculanta, tractor etc.) va parasii cabina si se va indeparta de zona de actiune a macaralei sau a excavatorului; prin exceptie, la incarcarea cu excavatorul a autovehiculelor prevazute cu aparatoare de cabina, se admite prezenta in cabina a conducatorului auto. In cazul incarcarii marfurilor care depasesc gabaritul este interzisa prezenta conducatorului auto in cabina, indiferent de mijloacele de incarcare utilizate si de capacitatea autovehiculului.

Conducatorul auto nu va efectua controlul tehnic sau repararea autovehiculului in timpul incarcarii sau descarcarii acestuia.

Marfurile care ar putea sa se imprastie in timpul transportului trebuie sa fie ambalate si acoperite cu prelată, iar caroseria autovehiculelor destinate unor astfel de transporturi nu trebuie sa permita scurgerea marfii.

In functie de felul si dimensiunile marfii transportate, precum si de lungimea autovehiculelor in care se transporta, pentru a se efectua toate manevrele cu usurinta si fara pericol de accidentare, la locurile de incarcare - descarcare, beneficiarul transportului trebuie sa asigure spatii corespunzatoare.

Marfuri grele si voluminoase

Autovehiculele si remorcile nu vor fi incarcate cu marfuri ce pot depasi gabaritul admis si greutatea pe osie .

Marfurile ambalate pot depasi inaltimea obloanelor, cu conditia de a fi asigurate prin legare pentru a nu cadea in parcurs. Legarea marfurilor se va face in asa fel incat ambalajul sa nu aiba muchii taietase care, in parcurs, sa poata produce taierea (roaderea) legaturilor sau desfacerea acestora.

Operatiile de incarcare si descarcare a pieselor grele si voluminoase in si din autovehicule se vor face cu ajutorul instalatiilor de ridicat.

Manipularea greutatilor mari pe platforma autovehiculelor se va face cu dispozitive speciale de ridicat, omologate.

Caroseria autovehiculului in care se face incarcarea marfurilor grele trebuie sa fie neteda si rezistenta.

Descarcarea marfurilor grele trebuie sa se faca pe suprafete nivelate si consolidate.

La incarcarea si descarcarea marfurilor grele cu ajutorul planurilor inclinate se vor folosi trolii. In aceste cazuri lucratorii vor pastra o distanta corespunzatoare fata de marfurile ce se incarca - descarca.

Obiecte cu lungime mare

Incarcatura de transportat nu va depasi capacitatea maxima a mijlocului de transport. In cazul materialelor lungi, acestea nu trebuia sa atinga solul in timpul mersului.

Daca incarcatura depaseste in lungime partea din spate a caroseriei sau a peridocului, aceasta va fi semnalizata, ziua cu stegulet rosu in spate si cu stegulete albe in fata, iar noaptea cu lumina rosie, care va fi fixata in partea din spate a incarcaturii si lumini albe in fata.

Incarcarea sau descarcarea obiectelor cu lungime mare (care nu se poate face cu macaraua) se va face pe plan inclinat, pe sine sau pe grinzi care vor fi fixate la capatul inferior (pe pamant) cu pene.

Tragerea obiectelor se va face cu odgoane ori cu trolii.

Deplasare obiectelor pe planul inclinat se va face cu ajutorul rangilor.

Operatia de descarcare a obiectelor cu lungime mare din mijloacele de transport va incepe numai dupa verificarea stabilitatii incarcaturii pe platforma. Descarcarea se va face succesiv, incepand cu randul superior.

Marfuri ambalate sau cu forme geometrice regulate

Incarcarea si descarcarea marfurilor ambalate sau cu forme geometrice regulate in si din autovehicule se vor face in trepte, incepand de la partea superioara a stivei la descarcare si invers la incarcare.

Manipularea marfurilor pe platforma autovehiculelor se va face numai dupa ce acestea au fost verificate sa nu aiba cuie sau capete de balot iesite, care ar putea produce taieturi.

Lazile cu geamuri se vor incarca si descarca de pe autovehicule numai cu ajutorul instalatiilor de ridicat. Se vor folosi numai autovehicule dotate cu instalatii de ridicat.

Incarcarea si descarcarea butoaielor in si din autovehicule se vor face prin rostogolire pe plan inclinat sau prin folosirea obloanelor ridicatoare din dotarea autovehiculelor.

Marfurile incarcate pe paleti trebuie sa fie bine fixate, in vederea prevenirii deplasarii sau rasturnarii.

Paletii trebuie asezati in caroseria autovehiculului cu latura mica inspre cabina mijlocului de transport.

Autocamioane cu platforma basculabila destinate transportului de materiale ca: nisip, pamant, pietris si deseuri vor fi verificate inainte de plecarea in cursa asupra starii tehnice

La remorcile basculabile se va verifica starea cuplajelor (hidraulic de franare si de semnalizare) precum si sistemul de imperechere a remorcii cu autovehiculul tragator: carlig de tractiune, protap si lanturi de siguranta. Dupa cuplarea remorcii de autovehiculul tragator se va asigura cu splint carligul de tractiune al autovehiculului tragator.

Este interzis sa se efectueze viraje stranse pentru a se evita suprasolicitarea protapului.

La incarcarea autocamioanelor cu platforma basculabila si a remorcilor basculabile, conducatorul auto va cobora din cabina si va iesi din raza de actiune a utilajului de incarcare mecanizata, dupa asigurarea autocamionului impotriva pornirii necomandate.

La descarcarea prin basculare a autocamioanelor cu platforma basculabila si a remorcilor basculabile, conducatorul auto se va asigura ca pe platforma si in raza de actiune a acestora sa nu existe nici o persoana.

Dupa descarcarea si coborarea platformei basculabile si a remorcii basculabile si inainte de a porni de pe loc, acestea vor fi blocate din nou prin manevrarea celor doua manete in pozitia "coborare".

Nu se admite pornirea de pe loc a autocamionului cu platforma basculabila si a remorcii basculabile inainte de a aseza corect caroseria si de a se bloca de bolturi.

3.2 LUCRĂRI DE TERASAMENTE

3.2.1 RISCURI IDENTIFICATE

- surpare
- cadere de la inaltime
- cadere de materialelor manipulate in cap, pe maini sau picioare
- cadere de la acelasi nivel , impiedicare
- loviri sau striviri provocate de utilaje in miscare
- miscari necontrolate ale utilajelor
- taieturi sau intepaturi provocate de uneltele manuale

3.2.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

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

In cazul cand pe amplasamentul predat exista unele instalatii subterane in functiune, lucrarile de sapaturi se vor executa numai dupa oprirea acestora. Lucrarile se vor executa numai sub supravegherea permanenta a conducatorului locului de munca. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi sau umpluturi se va face un instructaj temeinic cu privire la metodele de executie, sculele sau utilajele de constructii ce se pot folosi, asezarea personalului muncitor la locul de munca.

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

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

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

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

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

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

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

În zonele în care se execută săpături și se circula, se vor prevedea obligatoriu semne de marcaj, parapeti de protecție, iluminat pe timp de noapte, împrejmuiri, balustrade, panouri pentru limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor și utilajelor. Este interzis ca aceste incinte sau gropi să fie lăsate, când nu se lucrează, fără parapeti, și neiluminate pe timp de noapte. Dacă este cazul se va asigura și paza.

Se interzice staționarea autovehiculelor, tractoarelor și utilajelor de construcții în zona prisme de alunecare a terenurilor unde se fac săpături. Se permite staționarea sau circulația în zona prisme de alunecare numai dacă pereții săpăturilor sunt sprijinți cu sprijiniri realizate pe baza de calcule. În aceste zone viteza de circulație este de maxim 3-5 km pe ora.

În cazul în care se execută lucrări de săpături în zonele cu circulație intensă sau de utilitate publică (străzi, piețe, drumuri) spațiile respective vor fi îngradite cu panouri line de 1,5 – 2 m înălțime, sau cel puțin cu parapeti de 1 metru înălțime. Se vor prevedea obligatoriu panouri și semne de avertizare împotriva accidentelor, indicatoare de drum îngust, colorare și limitare a vitezei. Este obligatorie asigurarea iluminatului pe timp de noapte. Se vor lua măsuri pentru devierea circulației. Acolo unde nu se poate devia circulația se vor plasa permanent persoane care să asigure circulației. Toate utilajele folosite la săpături vor fi amplasate în afara părții carosabile a drumurilor.

Săparea gropilor de fundație și a santurilor cu adâncime mică în terenuri cu umiditate naturală și unde nu există ape freatice de suprafață se vor executa fără consolidări sau sprijiniri după cum urmează :

- în teren ușor (nisip, umpluturi) până la adâncimea de 70 de cm.
- în teren mijlociu (manual) până la adâncimea de un metru.
- în teren tare (manual) până la adâncimea de 1,6 metri.
- în teren foarte tare, se sapă (manual) până la adâncimea de 2 metri.

Pământul provenit din săpături sprijinite sau nesprijinite, va fi așezat la o distanță de minim 0,5 metri față de pereții săpăturii. Se recomandă ca pământul provenit din săpături, pe măsura extragerii, să fie îndepărtat sau transportat în afara santierului.

Dacă în timpul executării săpăturilor se găsesc corpuri dure izolate (betoane, bolovani etc) se vor lua măsuri de îndepărtare a lor cu ajutorul unor utilaje sau mecanisme, după ce aceștia au fost eliberați de pământ sau de alte părți aderente. În timpul operațiunilor de scoatere a bolovanilor personalul va fi evacuat din zona periculoasă.

Pentru eliminarea pericolului de accidentare prin surpare de maluri la săpături, se va supraveghea și controla zilnic starea terenului unde se execută asemenea lucrări. Acolo unde sunt posibile surpari sau alunecări de mase de pământ, indiferent dacă sunt sau nu sunt făcute sprijiniri, se vor lua imediat măsuri de consolidare. Numai după aceea se va continua executarea săpăturilor.

Conducătorii locurilor de muncă sunt obligați ca înainte de reluarea lucrărilor de săpături să controleze zilnic pereții și stabilitatea terenului. Dacă se constată ca sunt pericole de accidentare nu se va permite reluarea lucrărilor decât după înlăturarea acestor pericole.

3.3 LUCRĂRI DIN BETON

3.3.1 RISCURI IDENTIFICATE

- înteparea și tăierea mainilor cu armături
- prinderea mainilor în cofraje
- cadere de obiecte de la înălțime
- cadere de la înălțime
- împrăscarea cu beton
- lovire sau strivire
- accidente provocate de mișcarea utilajelor
- cadere de la același nivel, împiedicare

3.3.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Cofrajele trebuie să corepundă formelor și dimensiunilor din proiecte, să reziste la sarcinile ce le revin din greutatea proprie a betonului, a armaturilor, a utilajelor de turnare și a oamenilor care circula pe ele în timpul lucrului.

În general cofrajele și esafodajele sunt din prefabricate. Ele trebuie să permită o montare simplă și o reutilizare maximă.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Schelele si esafodajele pentru transportul betonului trebuie sa aiba o podina continua cu latimea de cel putin 1.2m , imprejmuite cu balustrade si sa fie rezistente la o sarcina de 80 kg. (sa nu faca sub actiunea acestei sarcini in plan vertical o sageata mai mare de 3 cm)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In cazul turnarii betonului la inaltime mai mare de 1.5m podinele de lucru ale betonistilor trebuie imprejmuite cu balustrade si cu scanduri de margine.

In cazul turnarii betoanelor pentru executarea acoperisurilor, corniselor, luminatoarelor etc. care au o inclinare mai mare de 30 grade, betonistii trebuie dotati cu centuri de siguranta ce se vor lega prin franghii de elementele rezistente ale constructiei.

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

La compactarea betonului cu ajutorul vibratoarelor trebuie luate urmatoarele masuri:

- Instalatiile electrice necesare punerii in functiune a vibratoarelor se vor face cu respectarea regulilor de securitate specifice instalatiilor electrice.
- In timpul deplasarii vibratorului precum si in cazul intreruperii lucrului, oricat de scurta, se va deconecta obligatoriu vibratorul de la retea.
- Conductorii electrici care alimenteaza cu energie vibratorul trebuie sa fie flexibili si izolati in tub de cauciuc.
- Carcasa vibratorului trebuie sa fie legata la pamant, iar muncitorii vor purta in timpul lucrului cizme si manusi electroizolante.
- Se interzice folosirea vibratoarelor defecte sau recurgerea la improvizatii.

Este interzis accesul lucratorilor in zona apropiata locului turnarii deoarece este posibila caderea betonului in timpul turnarii, caderea armaturilor, a tijelor si elementelor de la cofrajul spatial si glisant si a altor elemente de constructie. In zonele respective se vor monta placute avertizoare

3.4 LUCRĂRI DE HIDROIZOLATII SI TERMOIZOLATII

3.4.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cadere de obiecte de la inaltime
- cadere de la inaltime
- improscarea cu materiale
- inhalarea de praf sau substante toxice
- electrocutare
- incendiu-explozie
- cadere de la acelasi nivel , impiedicare
- imbolnaviri datorate conditiilor meteo excesive

3.4.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Pentru folosirea materialelor si substantelor care sunt de natura combustibila, inflamabila, exploziva sau toxica, in toate fazele de lucru prevazute in fisele tehnologice de executie , vor fi respectate obligatoriu masurile de prevenire si stingere a incendiilor conform reglementarilor in vigoare.

La toate locurile de munca unde exista pericol de incendiu, atat in punctele de lucru cat si in zonele de depozitare a materialelor, se vor asigura spatii libere pentru interventia formatiilor PSI.

In toate incaperile in care se afla depozitate sau se lucreaza cu materiale inflamabile sau explozive se va afisa la loc vizibil planul de evacuare in caz de incendiu .

La locurile de munca unde se utilizeaza materiale combustibile sau inflamabile se vor depozita cantitati ce vor fi consumate in executia imediata si nu mai mult decat necesarul pentru un schimb de lucru, cu respectarea sarcinii admisibile de incarcare a schelei sau platformei de lucru.

Materialele usor inflamabile (solventi organici, chituri, rasini, produse petroliere) nu se depoziteaza in recipiente deschise sau in apropierea locurilor de munca. Dupa golire, recipientele se umplu cu apa.

Toate depozitele destinate recipientelor pentru gaze trebuie sa aiba cel putin 3,2 m inaltime si sa fie dotate cu geamuri mate.Trebuie luate masuri astfel incat temperatura interioara in aceste spatii sa nu depaseasca 40 grade Celsius.

Este cu desavasire interzisa depozitarea recipientelor cu gaze sau substante inflamabile in locuri expuse radiatiilor solare (in special pe timp de vara).

In timpul asezarii si fixarii elementelor de izolatie termica pe elemente de constructie aflate in apropierea conductorilor electrici, se intrerupe alimentarea cu energie electrica in zona de lucru.

Este interzisa folosirea de butelii neomologate.

Furtunul de alimentare cu gaz lichefiat nu trebuie sa prezinte pori, fisuri sau semne de imbatranire, care sa conduca la pierderi de gaz lichefiat.

Arzatorul pentru incalzirea foliilor pentru lipit trebuie sa aiba robinetul de reglaj in buna stare de functionare. Este interzisa lasarea deschisa a vreunui robinet in intervalul de pregatire a frontului de lucru intre doua lipiri succesive sau a pauzelor tehnologice sau de masa.

Butelia de gaz lichefiat se va amplasa la minimum 10m de punctul de lucru cu flacara deschisa.

Este interzis fumatul si flacara deschisa in apropierea materialelor inflamabile care se utilizeaza (adezivi si lichid PVC)

Lucrarile de izolatii prezentate nu se executa pe timp de ploaie , ceata, vant puternic sau temperaturi sub +5 grade Celsius.

3.5 MONTAREA CONSTRUCTIILOR

3.5.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cadere de obiecte de la înălțime
- cadere de la înălțime
- inhalarea de praf sau substante toxice
- electrocutare
- cadere de la acelasi nivel , impiedicare

3.5.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

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

Zilnic, inainte de inceperea lucrului, fiecare lucrator va controla daca uneltele si sculele din dotare sunt in stare tehnica corespunzatoare.

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

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

Este interzisa folosirea sculelor si uneltelor fara maner, precum si folosirea aceluiasi maner la mai multe scule. Este interzisa folosirea uneltelor de mana cu suprafete de percutie deformate, in florite sau stirbite, precum si a uneltelor de mana cu improvizatii.

In timpul transportului, partile periculoase ale sculelor sau uneltelor de mana cu taisuri, varfuri etc. vor fi protejate cu aparatori sau teci adecvate.

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

Sculele si dispozitivele de taiat trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa nu fie degradate, cu crapaturi sau ruginite;
- foarfecele pentru taiat vor avea lamele stranse astfel incat sa preseze una pe alta, fara joc in axul de fixare;
- daltile vor avea o lungime de cel putin 150 mm si vor fi bine ascutite.

Sculele si uneltele de mana vor fi pastrate - dupa caz - in dulapuri, lazi, rastele sau suporturi speciale si orientate spre exterior pentru a putea exclude contactul cu partile active ale acestora.

Uneltele actionate electric sau pneumatic vor fi folosite numai de lucratorii care cunosc bine atat metodele de lucru cat si pe cele de protectie a muncii.

Este interzis ca in timpul lucrului sa se aseze unelte pe treptele scarilor mobile, schele, tablouri electrice etc.

Conductele flexibile de aer comprimat trebuie sa corespunda debitului si presiunii de lucru, iar fixarea lor pe racorduri se va face numai cu coliere metalice.

Sculele si uneltele vor fi pastrate in truse sau cutii, pentru a se evita imprastierea lor sau caderea de la inaltime. Sculele de dimensiuni mici pot fi prinse si de ochiuri special prevazute in centurile de siguranta, adaptate pentru fiecare unealta in parte, in asa fel incat lucratorul sa le aiba la indemana, luandu-se, totodata, masuri ca in timpul lucrului aceste scule sa nu incomodeze si sa nu impiedice miscarile libere ale mainilor, precum si deplasarea cu usurinta.

Nu se admite folosirea unor scule si unelte improvizate in timpul montajului.

Toate dispozitivele vor fi verificate zilnic, inainte de inceperea lucrului, de catre muncitorii insarcinati a le folosi, impreuna cu seful echipei de montaj. Verificarea va urmari sa constate daca dispozitivele nu prezinta fisuri, suruburi sau piulite defecte, fire rupte la cabluri, deformatii sau dezaxari.

Daca in jurul locurilor in care se sudeaza electric nu se pot aseza paravane protectoare pentru vedere se va impregnmui locului de munca si se vor monta panouri avertizoare pe care se va inscrie: 'Nu va uitati, se sudeaza';

Pentru sudurile executate în pantele exterioare ale construcției, conducătorul locului de muncă va indica fiecărui sudor în parte locul de prindere a frânghiei centurii de siguranță;

Traseele conductorilor și cablurilor aparatelor de sudură vor fi degajate de orice ar putea duce la deteriorarea lor.

3.6 LUCRĂRI DE FINISARE

3.6.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cadere de obiecte de la înălțime
- cadere de la înălțime
- împrăștierea cu materiale
- inhalarea de praf sau substanțe toxice
- incendiu-explozie
- cadere de la același nivel , împiedicare

3.6.2 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Lucrările de tencuieli, interioare, exterioare, precum și ipsisările se vor executa de pe schele executate conform standardelor de siguranță în vigoare.

La lucrările de tencuieli interioare și ipsisări se vor putea utiliza podine așezate pe capre nedeplasabile.

Folosirea scarilor duble este permisă numai pentru executarea lucrărilor mici de tencuire, ipsisare (reparații) în locuri izolate.

În cazul în care nu există schele, tencuirea glafurilor exterioare ale ferestrelor trebuie executată de pe podine împrejmuite , așezate în consola (schele în consola) trecute în afara prin golul ferestrei respective sau de pe schele suspendate în sistem leagan.

Dacă tencuielile exterioare se execută în același timp pe mai multe nivele de lucru, se va organiza activitatea astfel încât echipele de la nivele diferite să nu lucreze pe aceeași verticală. Se vor folosi podine etanșe, stresini sau plase.

Înainte de începerea operației de tencuire uscată vor fi identificate instalațiile electrice existente și se vor izola, astfel încât să fie eliminat pericolul accidentării prin electrocutare.

În cazul utilizării procedurii tencuirii uscate, în care panourile de Rigips se montează cu adezivi pe un suport masiv (caramida, beton, b.c.a.) suportul trebuie să fie stabil , plan, protejat de umiditatea produsă prin capilaritate sau de fenomenele meteorologice și să nu fie înghețat.

La îndepărtarea resturilor de mortar sau beton de pe suport, lucrătorii vor purta ochelari, manșuri de protecție și mască contra prafului.

La prelucrarea uscată a tencuielilor în încăperi închise, se vor lua măsuri de ventilare permanentă, în scopul evacuării prafului.

Spatiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cadere.

Pe dosul panourilor tăiate (înălțimea = « h » încăpere minus 15 mm) se aplică adezivul preparat conform rețetei. (lipită pe sacul de adeziv)

În dreptul ferestrelor, lavoarelor, consolelor, cosurilor, etc. panourile trebuie lipite pe întreaga suprafață.

Înainte de prepararea adezivului , lucrătorii vor citi cu atenție indicațiile de pe ambalaj și vor respecta cu strictețe precauțiile referitoare la manipularea și prepararea adezivului respectiv.

La prepararea adezivilor sub formă de pulbere , muncitorii vor purta măști de protecție contra prafului.

În timpul preparării adezivului este interzis lucrătorilor, să fumeze, sau să mănânce. După prepararea adezivului lucrătorii se vor spăla pe mâini și pe față cu apă și săpun.

Se interzice utilizarea pigmentilor vatamatori sănătății oamenilor (minium de plumb, galben de crom, oxid sau acetat de cupru), la prepararea mortarelor colorate necesare la tencuire.

Panourile prevăzute cu adeziv se ridică la perete și se bat ușor cu ciocanul de cauciuc și bagheta de poziționare pentru a le așeza vertical și în același plan . La pardoseală trebuie să rămână, grație unui distanțier, un rost de cca 5 mm (pentru ventilare în timpul prizei).

Lucrătorii vor purta în mod obligatoriu manșuri , ochelari și mască de protecție.

La manipularea obiectelor sanitare, lucrătorii vor fi atenți pentru evitarea accidentării prin caderea sau răsturnarea acestora.

Înainte de începerea lucrărilor la bai , se va opri alimentarea cu apă rece și fierbinte, pentru evitarea accidentării lucrătorilor, în cazul fisurării unei conducte.

La utilizarea grundului, lucrătorii vor purta mănuși de protecție .

La operația de slefuire a zonelor prelucrate cu spaclul, lucrătorul va utiliza mască de protecție contra prafului și ochelari de protecție.

Depozitarea adezivilor, diluanților și vopselelor se va face numai în locuri ferite de căldură sau surse de foc deschis.

Fumatul ,lucrul cu foc deschis sau executarea de operațiuni ce pot provoca scantei sunt cu desăvârșire interzise în zonele în care sunt depozitate sau se lucrează cu adezivi, vopsele, diluanți sau alte materiale inflamabile.

3.7 LUCRĂRI DE INSTALAȚII ȘI MONTARE ECHIPAMENTE ȘI PIESE METALICE

3.7.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime
- cădere de la înălțime
- inhalarea de praf sau substanțe toxice
- electrocutare
- cădere de la același nivel, împiedicare

3.7.2 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- casca
- bocanci
- salopetă
- ochelari
- mănuși
- instrumente izolante
- mască, la necesitate
- centura de siguranță, la necesitate
- antifoane, la necesitate

3.7.3 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Sculele, unelte și dispozitivele de orice categorie și pentru orice întrebuințare trebuie să fie în perfectă stare și să corespundă specificului lucrării.

Zilnic, înainte de începerea lucrului, fiecare lucrător va controla dacă unelte și sculele din dotare sunt în stare tehnică corespunzătoare.

Unelte și sculele care nu corespund din punctul de vedere al securității muncii se vor scoate din uz, repara (cele care se pot recondiționa) sau casa.

Sculele și unelte de mână vor fi confecționate conform standardelor în vigoare, din materiale corespunzătoare operațiilor care se execută, fără a se permite deformări, fisuri sau desprinderi de așchii, bavuri.

Este interzisă folosirea sculelor și uneltelor fără mâner, precum și folosirea aceluiași mâner la mai multe scule.

Este interzisă folosirea uneltelor de mână cu suprafețe de percuție deformate, înflorite sau știrbite, precum și a uneltelor de mână cu improvizații.

În timpul transportului, părțile periculoase ale sculelor sau uneltelor de mână cu tășuri, vaduri etc. vor fi protejate cu apărători sau teci adecvate.

Sculele și unelte de tăiat vor fi verificate dacă sunt bine ascuțite și dacă au profilul corect în raport cu operația de executat. Sculele de perforat vor fi verificate dacă au profilul corect în raport cu operația de executat.

Sculele și dispozitivele de tăiat trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu fie degradate, cu crăpături sau ruginite;
- foarfecele pentru tăiat vor avea lamele strânse astfel încât să preseze una pe alta, fără joc în axul de fixare;

Sculele și unelte de mână vor fi păstrate - după caz - în dulapuri, lăzi, rastele sau suporturi speciale și orientate spre exterior pentru a putea exclude contactul cu părțile active ale acestora.

Unelte acționate electric sau pneumatic vor fi folosite numai de lucrătorii care cunosc bine atât

metodele de lucru cât și pe cele de protecție a muncii.

Este interzis ca în timpul lucrului să se așeze unelte pe treptele scărilor mobile, schele, tablouri electrice etc.

Conductele flexibile de aer comprimat trebuie să corespundă debitului și presiunii de lucru, iar fixarea lor pe racorduri se va face numai cu coliere metalice.

Sculele și unelte vor fi păstrate în truse sau cutii, pentru a se evita împrăștierea lor sau căderea de la înălțime.

Sculele de dimensiuni mici pot fi prinse și de ochiuri special prevăzute în centurile de siguranță, adaptate pentru fiecare unealtă în parte, în așa fel încât lucrătorul să le albe la îndemână, luându-se, totodată, măsuri ca în timpul lucrului aceste scule să nu incomodeze și să nu împiedice mișcările libere ale mâinilor.

Nu se admite folosirea unor scule și unelte improvizate în timpul montajului.

Toate dispozitivele vor fi verificate zilnic, înainte de începerea lucrului, de către muncitorii însărcinați a le folosi, împreună cu șeful echipei de montaj. Verificarea va urmări să constate claca dispozitivele nu prezintă fisuri, șuruburi sau piulițe defecte, fire rupte la cabluri, deformări sau dezaxări.

Dacă în jurul locurilor în care se sudează electric nu se pot așeza paravane protectoare pentru vedere se va împrejmuia locul de muncă și se vor monta panouri avertizoare pe care se va înscrie: "Nu vă uitați, se sudează";

Pentru sudurile executate în pantele exterioare ale construcției, conducătorul locului de muncă va indica fiecărui sudor în parte locul de prindere a frânghiei centurii de siguranță;

Traseele conductorilor și cablurilor aparatelor de sudură vor fi degajate de orice ar putea duce la deteriorarea lor.

3.8 LUCRĂRI LA INSTALAȚII ELECTRICE

3.8.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime
- cădere de la înălțime
- inhalarea de praf sau substanțe toxice
- electrocutare
- cădere de la același nivel, împiedicare
- incendiu

3.8.2 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- casca
- bocanci
- salopetă
- ochelari
- mănuși
- masca, la necesitate
- instrumente izolante, mijloacele de protecție la instalații electrice
- centura de siguranță, la necesitate
- antifoane, la necesitate

3.8.3 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Instalațiile electrice se vor executa numai de către electricieni calificați și care sunt autorizați intern de către Antreprenorul.

Atunci când se efectuează lucrări la locul de producție este necesar să fie respectate cerințele FOCT 12.1.009, FOCT 12.1.013, FOCT 12.1.019, FOCT 12.1.030, FOCT 12.3.032.

Proiectarea (amenajarea) și exploatarea instalațiilor electrice trebuie să fie în conformitate cu cerințele ППЭ, FOCT 30331.11, SM SR HD 60364-4-41, SM SR HD 60364-5-52 (54), SM SR HD 60364-7-706.

Măsurile principale pentru evitarea accidentelor de electrocutare sunt:

- îngrădirea părților conductoare de curent electric sau amplasarea acestora la înălțimi inaccesibile pentru a evita atingerea întâmplătoare;
- folosirea tensiunilor reduse, care nu depășesc 42 V;

- izolarea părților conductoare (ordinară, dublă, suplimentară, sporită);
- protecția prin legare la pământ;
- deconectarea automată în cazul apariției unei tensiuni de atingere periculoase;
- utilizarea mijloacelor individuale de protecție (mănușilor electroizolante, stând pe covoraș de cauciuc sau pe un podeț electroizolant, îngrădiri provizorii, semne de avertizare, ș.a.).

Toate dispozitivele de declanșare electrice trebuie dispuse astfel încât să se excludă pornirea utilajelor, mecanismelor și echipamentelor de către persoane neautorizate. Se interzice conectarea mai multor pantografe cu un starter. Tablourile de distribuție și întrerupătoarele de circuit trebuie să aibă dispozitive de blocare.

Schele metalice, îngrădirile de metal a locurilor de muncă, rafturi și tăvi pentru instalarea cablurilor și firelor electrice, linii de cale ferată a macaralelor și vehicule cu acționare electrică, corpurile utilajelor și mecanismelor trebuie să fie împământate (împământare neutru), în conformitate cu reglementările în vigoare imediat după instalarea lor, înainte de orice operațiuni.

Instalațiile electrice izolate aparent, cu conductori izolați și montați pe izolatori, se vor executa la o înălțime de cel puțin 2,5 m deasupra solului și în locuri ferite de deteriorări mecanice.

Distanțele între conductorii izolați sau alte obiecte neizolate și părțile instalației legate de pământ trebuie să fie de cel puțin 1 cm.

Conductorii neizolați nu sunt admiși în interiorul clădirilor.

În zonele unde necesitățile de lucru pot produce atingerea sau agățarea conductorilor în timpul transportului și al montajului obiectelor voluminoase, folosirea conductelor neizolate este interzisă.

Locurile de intrare a conductorilor în fise sau la receptor trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să apere conductorii de întindere sau rupere prin îndoire.

În toate cazurile, întrerupătoarele vor avea carcase protectoare, confecționate din materiale rezistente la foc și electroizolante. Întreruptoarele cu carcase metalice se vor lega la pământ sau la protecție (de nul).

Nu se admite montarea întreruptoarelor pe conductori mobili (pe șnururi, cordoane etc.)

Legăturile conductorilor între ei, cât și cu aparatele respective se vor executa în așa fel încât să prezinte aceeași siguranță ca și cea a izolației.

Locurile de conectare și derivare (dozele) vor trebui ferite de eforturi mecanice și lovituri.

Tablourile electrice de distribuție amplasate în exterior (pe stâlpi, barăci, imobile) se vor monta ținând seama de normele de mai sus, iar protecția lor se va face prin cutii metalice, prevăzute cu ușa și cheie.

Construcția cutiilor de protecție va fi executată astfel încât să permită introducerea conductorilor de jos în sus (pentru că ploaia să nu pătrundă în interior).

Toate cutiile metalice de protecție vor fi legate la pământ.

Lucrările la tablourile de distribuție se execută după ce partea respectivă din instalație a fost scoasă de sub tensiune. Pentru a se preveni o închidere greșită a unui întreruptor deschis, se pun la fiecare dintre cuțitele mobile și contactele fixe garnituri electroizolante și se așează pe mâner o placă avertizoare cu inscripția "Nu Închideți se Lucrează".

Se interzice legarea directă la tabloul de distribuție a diferitelor mașini sau lămpi portative, electromotoare sau alte aparate și dispozitive consumatoare de energie electrică.

La tablourile de distribuție cu acces prin spate, intrarea se va face printr-o ușă cu cheie. Dacă tabloul este montat într-o încăpere separată pe dușumea se va amplasa un covor de cauciuc sau un grătar de lemn uscat.

Folosirea conductorilor electrice cu izolația deteriorată sau înnădirea lor fără a se completa izolația cu bandă izolantă este interzisă.

Se interzice cu desăvârșire folosirea capetelor de conductori în loc de fise la introducerea în prize.

Este interzis a se pune în exploatare instalații provizorii, indiferent de motivul care ar determina acest provizorat.

La executarea instalațiilor electrice interioare străpunerile de planșee din beton monolit se vor executa numai de jos în sus, iar lucrătorii vor purta ochelari de protecție contra prafului și sfărâmăturilor de beton.

3.9 LUCRĂRI DE INSTALAȚII TEHNICO-SANITARE (SUB PRESIUNE)

3.9.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime
- cădere de la înălțime

- împrôșcarea cu materiale
- inhalarea de praf sau substanțe toxice
- electrocutare
- cădere de la același nivel, împiedicare
- incendiu-explozie

3.9.2 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- casca
- bocanci
- salopetă
- ochelari
- mănuși
- masca, la necesitate
- instrumente izolante
- centura de siguranță, la necesitate
- antifoane, la necesitate

3.9.3 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Operațiile de prelucrare a țevelor (tăierea, îndoirea, fasonarea etc.) vor fi executate numai pe bancul de lucru, de preferință în atelierele de semifabricate.

Se interzice executarea operațiilor de prelucrare a țevelor pe schelele de montaj, cu excepția ajustării racordurilor între conducte, în vederea definitivării poziției de montaj.

Prelucrarea țevelor metalice în vederea executării "pozițiilor" sau a prefabricatelor, precum și operațiile de pilire, găurire, lipire și sudare a țevelor și confecțiilor metalice, se vor efectua cu scule, dispozitive și utilaje în bună stare de funcționare și cu respectarea normelor specifice de securitate a muncii privitoare la operațiile respective.

Prelucrarea țevelor și a prefabricatelor din materiale plastice se va efectua cu scule, dispozitive și utilaje în bună stare de funcționare și se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pentru prelucrarea cauciucului sintetic și a produselor macromoleculare.

Aparatele electrice portabile sau fixe folosite la lucrările de instalații tehnico — sanitare vor fi obligatoriu conectate la instalația de legare la pământ. În astfel de cazuri se vor respecta prevederile standardelor în vigoare ce cuprind prescripții privind protecția împotriva electrocutării la utilajele și echipamentele mobile sau fixe, precum și a Normelor specifice de securitate a muncii pentru utilizarea energiei electrice.

La utilizarea lămpii de benzină cu care se execută lipiturile se vor respecta următoarele:

- umplerea cu benzină a rezervorului nu va depăși trei sferturi din capacitatea acestuia.
- este interzisă umplerea rezervorului, demontarea și montarea lămpii, desfacerea bușonului etc. în apropierea unei flăcări deschise.
- este interzisă introducerea benzinei prin arzător în scopul unei amorsări rapide a flăcării.
- este interzisă aprinderea lămpii de benzină cu bușonul rezervorului desfăcut sau incomplet înșurubat.
- este interzisă desfacerea arzătorului lămpii de benzină când rezervorul acesteia se află sub presiune.

În secții, ateliere, săli de cazane, stații de hidrofor, spații cu conducte în exploatare, vor fi afișate în locuri vizibile schemele instalațiilor (conductelor) precum și instrucțiunile de deservire a lor în condiții normale de funcționare și procedurile ce trebuie urmate în situații de avarie.

Ventilele de închidere și șuberele vor avea marcate în mod vizibil, chiar pe ele, semne care să indice sensul de rotire al dispozitivului de închidere, precum și sensul de mișcare a fluidului în conductă.

Pe timpul ridicării și montării, elementele în mișcare ale utilajelor se blochează.

În cazul în care este necesar să se execute lucrări de montaj cu ajutorul unor scule mecanice, sub utilajele tehnologice în curs de montare sau pe acestea, se vor lua măsuri de sprijinire a utilajelor tehnologice, astfel încât să se evite posibilitatea producerii unor accidente de munca.

Lucrătorii care execută operații de curățare mecanică a conductelor sunt obligați a purta mănuși și ochelari de protecție.

Încercarea conductelor, instalațiilor tehnico - sanitare va fi executată sub supravegherea conducătorului lucrărilor sau a unui tehnician de specialitate. Se interzice accesul persoanelor străine la sectoarele instalației care se încearcă.

În general conductele se încearcă la presiune hidraulică. Încercarea cu aer comprimat este admisă numai în cazuri excepționale (iarnă sau în lipsa de apă) și va fi executată după instrucțiuni speciale prevăzute.

Locurile de așezare a flanșelor oarbe în timpul încercării hidraulice a conductelor vor fi prevăzute cu semne distinctive.

Conductele de alimentare prin care vine apa de la pompa la instalația care se încearcă vor fi verificate hidraulic în prealabil.

Lucrătorilor care participă la încercările de presiune a conductelor li se va face înaintea începerii lucrului un instructaj în legătură cu:

- așezarea armaturilor și flanșelor oarbe;
- metodele de evacuare a aerului din instalații;
- modul de urmărire și micșorare treaptă a presiunii din instalații;
- interzicerea executării de reparații într-o instalație care se găsește sub presiune;
- presiunea maximă admisă de normele tehnice în vigoare;
- procedeele de ciocănire a sudurilor de pe conductele aflate sub presiune;
- interzicerea ciocănirii conductelor în locurile îmbinate prin ambutisare care se afla sub presiune.

Piese fasonate și armaturile conductelor care urmează a se monta sub cai de comunicație sau în locuri greu accesibile vor fi încercate la presiune înainte de montaj.

Încercarea cu aer comprimat a conductelor va fi executată numai după așezarea elementelor profilate și a armaturilor care au fost în prealabil încercate hidraulic.

Se interzice încercarea cu aer comprimat a conductelor pe care sunt montate elemente profilate și armaturi lângă marginea șanțului.

Compresorul, anexele lui și aparatele de măsură utilizate la încercarea cu aer comprimat a conductelor se vor amplasa la o distanță de cel puțin 10 m de conducta care se încearcă.

Conductele de legătură dintre compresor și conducta care se încearcă vor fi verificate în prealabil prin presiune hidraulică.

În timpul încercării cu aer comprimat, sectoarele respective de conducta vor fi supravegheate de conducătorul locului de muncă.

Urmărirea conductei în timpul încercării cu aer comprimat este permisă numai de la o distanță de cel puțin 5 m. Se interzice coborârea muncitorilor în șanțuri sau puțuri, precum și ciocnirea conductelor în timpul încercării.

Înainte de încercarea cu aer comprimat se vor controla și verifica atât aparatul (regulatoare, manometru), cât și etanșeitatea conductelor și armaturilor.

Înlăturarea defectelor observate în timpul încercării cu aer comprimat se va face după reducerea presiunii.

În timpul încercărilor este interzis accesul muncitorilor sau al altor persoane în apropierea conductelor în curs de încercare și a instalației de aer comprimat în funcțiune.

3.10 LUCRĂRI DE SUDURĂ ȘI TĂIERE

3.10.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime
- cădere de la înălțime
- împrăștierea cu materiale
- inhalarea de praf sau substanțe toxice
- electrocutare
- cădere de la același nivel, împiedicare

3.10.2 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- casca
- bocanci
- salopetă
- ochelari, scut de protecție
- mănuși
- masca, la necesitate

- instrumente izolante
- centura de siguranță, la necesitate
- antifoane, la necesitate

3.10.3 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

La efectuarea lucrărilor de sudură electrică și cu gaze, trebuie să se respecte cerințele ȦOCT 12.3.003, ȦOCT 12.3.036. Sudorii trebuie să fie dotați cu ochelari de protecție personală în conformitate cu ȦOCT 12.4.013 și scut de protecție în conformitate cu ȦOCT 12.4.023.

La executarea lucrărilor de sudare se admit numai muncitori calificați care au absolvit cursuri de specialitate, au trecut un instructaj special în domeniul securității și sănătății în muncă, consemnați într-un registru special, posedă legitimații de calificare.

Sudarea, tăierea și încălzirea cu foc deschis a aparatelor, vaselor și conductelor ce conțin lichide sau gaze sub presiune, umplute cu substanțe inflamabile sau nocive nu se admite, fără coordonarea măsurilor de securitate cu organizațiile ce le exploatează.

Pentru a asigura sudarea și operațiile de tăiere în condiții de siguranță vor fi aplicate următoarele reguli pentru protecția muncii:

Înainte de începerea talerii confecției metalice se va asigura împotriva căderii, pe rând, fiecare parte tăiată.

Sudorii care lucrează la înălțime vor purta centuri care vor fi ancorate.

Înainte de începerea lucrului sudorul va verifica buna funcționare și etanșeitătea arzătorului, respectiv a aparatului de sudat.

Este interzis ca în timpul lucrului furtunurile de cauciuc să fie ținute sub braț sau să fie încolăcite pe picioare.

Este interzisă folosirea furtunurilor pentru oxigen la acetilena și invers.

Este interzisă folosirea furtunurilor murdare de ulei sau grăsime.

Folosirea furtunurilor defecte, precum și înfășurarea acestora cu bandă izolatoare sau alte materiale este interzisă.

Fixarea capetelor furtunurilor la aparatele de sudare se face numai prin coliere metalice bine strânse.

Recipientele butelie pentru acetilena se folosesc numai în poziție verticală.

Arzătorul aprins nu se va lăsa din mână nici un moment.

3.11 LUCRUL LA ÎNĂLȚIME

3.11.1 RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime
- cădere de la înălțime

3.11.2 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE

- casca
- bocanci
- salopetă
- ochelari
- mănuși
- centura de siguranță, la necesitate
- antifoane, la necesitate

3.11.3 PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

Condiții generale pentru lucrul la înălțime:

- Dotarea cu echipament individual de protecție în conformitate cu condițiile concrete ale locului de muncă, astfel încât să fie asigurată securitatea executantului.
- Utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și individuală, corespunzătoare riscurilor locului de muncă și a lucrărilor executate.
- Toate persoanele care lucrează la înălțime trebuie să primească din partea unui medic de medicină muncii avizul « Apt pentru lucru la înălțime »

3.11.4 ORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ

Lucrul la înălțime este permis numai dacă locul de muncă a fost amenajat și dotat din punct de vedere tehnic și organizatoric astfel încât să prevină căderea de la înălțime a lucrătorilor.

Accesul la și de la locurile de muncă amplasate la înălțime trebuie asigurat împotriva căderii în gol a lucrătorilor.

Pentru lucrul la înălțime mică de la 1,3m, de la caz la caz, în funcție de gradul de pericol existent și de condițiile concrete, specifice domeniului de activitate respectiv, organizarea locului de muncă trebuie să fie făcută luându-se toate sau numai o parte din măsurile tehnico-organizatorice prevăzute pentru lucrul la înălțime, astfel că pericolul căderii în gol a lucrătorilor să fie eliminat.

Înainte de începerea lucrului, conducătorul locului de muncă trebuie să verifice dacă au fost asigurate toate măsurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentării și îmbolnăvirii lucrătorilor.

Dacă în timpul lucrului la înălțime se produc în mod neașteptat emanații nocive (toxice sau inflamabile), lucrările trebuie oprite imediat, iar lucrătorii trebuie evacuați, luându-se toate măsurile de evitare a accidentelor și a incendiilor, până la îndepărtarea cauzelor care au provocat apariția emanațiilor.

Locurile de muncă amplasate la înălțime și căile de acces la și de la aceste locuri de muncă, trebuie marcate și semnalizate atât ziua cât și noaptea, în conformitate cu standardele în vigoare.

În jurul locurilor unde se desfășoară lucrări la înălțime se va institui o zonă de siguranță. În zona de siguranță este interzisă circulația sau staționarea de persoane, autovehicule sau utilaje precum și depozitarea de materiale sau echipamente tehnice care pot fi afectate de eventualele căderi de obiecte de la înălțime.

Dimensiunile scării sprijinite trebuie să asigure muncitorului posibilitatea executării lucrării stând pe o treaptă care se află la cel puțin 1m de la capătul superior al scării. În cazul lucrului de pe scara sprijinită la înălțime mai mare de 1,3 m muncitorul va purta centura de siguranță legată de elemente fixe și rezistente sau de scară, dacă aceasta este întărită la capătul superior.

Scările trebuie asigurate contra alunecării sau răsturnării, prin dotare cu cârlige la capătul superior sau cu saboți metalici ascuțiți ori saboți de cauciuc la capătul inferior (saboți metalici ascuțiți – în cazul terenului moale, iar de cauciuc – în cazul suprafețelor dure și lunecoase).

Este interzis lucrul de pe scări de asupra utilajelor în funcțiune, în apropierea conductorilor electrici neizolați ce se află sub tensiune, în locuri unde există surse de trepidații.

Înainte de exploatare scările trebuie supuse încercării cu o sarcină statică de 1200 N (120 kgf), aplicată la una din treptele din mijlocul scării, care se află în poziție de exploatare.

În procesul exploatării scările din lemn trebuie încercate la fiecare 6 luni, iar cele metalice - o dată pe an cu însemnări corespunzătoare.

3.11.5 MANIPULARE, TRANSPORT, DEPOZITARE

Dacă în timpul efectuării operațiilor de manipulare, transport și depozitare se produc modificări privind condițiile de muncă, conducătorul locului de muncă este obligat să facă lucrătorilor un nou instructaj de lucru și de protecție a muncii, corespunzător noilor condiții.

Este interzis accesul persoanelor care nu au o atribuție legată de această activitate la locul de manipulare a materialelor.

Mijloace colective de protecție (schele, eșafodaje, cofraje, podini, scări)

Pentru podinile executate din metal se va utiliza tabla expandată sau nervurată.

Podinile de lucru trebuie să aibă suprafața continuă. Rosturile între panourile sau dulapii podinii nu trebuie să fie mai mari de 1cm. Pe suprafața podinilor în pantă sau în curbă se fixează șipci împotriva alunecării la distanța de 30-40cm.

Așezarea podinii pe reazeme trebuie făcută astfel încât să fie exclusă posibilitatea deplasării sau alunecării ei.

Se interzice așezarea podinilor în consolă.

Urcarea și coborârea pe și de pe podinile de lucru trebuie să se facă numai pe rampe și scări de acces executate conform prescripțiilor tehnice. Deplasarea pe podinile de lucru se face lent, fără a se alerga și a se produce balansuri sau șocuri.

Se vor folosi numai schele omologate, verificate și dotate cu toate elementele de siguranță.

Schelele vor fi stabilizate, ancorate și așezate numai pe suprafețe plane și solide.

Schelele vor fi prevăzute în mod obligatoriu cu scări, urcarea și coborârea realizându-se numai cu ajutorul acestora. Sunt cu desăvârșire interzise urcarea sau coborârea pe elementele schelei.

Schelele amplasate în exterior vor fi prevăzute cu plase de protecție.

3.11.6 RAMPE DE ACCES ȘI SCĂRI REZEMATE

Pentru evitarea deplasărilor longitudinale și transversale, rampele de acces trebuie fixate pe reazeme special prevăzute.

În cazul în care rampele de acces trec peste goluri, acestea trebuie să fie obligatoriu prevăzute cu balustrade solide, bine fixate pe podina, pe ambele părți ale rampei.

Este interzisă blocarea rampelor de acces cu materiale de construcții sau alte obiecte. Rampele trebuie întreținute și curățate în permanență.

Scările rezemate trebuie să fie rezistente și ușoare, conform standardelor în vigoare. Pentru cele executate din lemn, se va utiliza lemn uscat cu fibre drepte și fără defecte.

Lungimea totală a scării trebuie stabilită astfel încât să dea posibilitatea lucrătorului să lucreze stând pe o treaptă care se afla la o distanță de cel puțin 1 m de capătul superior al scării.

Picioarele scărilor trebuie să fie bine fixate, pentru a evita alunecarea scărilor și căderea lucrătorului.

În cazul în care condițiile de lucru permit fixarea scării sus, atunci se fixează cârlige la capetele superioare ale ramelor longitudinale.

Pentru că scara să nu alunece, capetele inferioare ale ramelor longitudinale trebuie dotate, de la caz la caz, cu saboți metalici cu capete ascuțite sau cu saboți de cauciuc.

Scările duble, care se desfac, trebuie dotate cu dispozitive cu lanț care să nu permită desfacerea lor accidentală în timpul lucrului.

Când se lucrează la o înălțime mai mare de 2m, în locurile cu circulație intensă sau pardoseli alunecoase, la baza scării trebuie să stea un lucrător care va asigura stabilitatea scării. La sol se va asigura o zonă de protecție, avertizată vizibil, cu o suprafață stabilită în funcție de înălțimea maximă de lucru, accesul oricărei persoane străine în zona fiind interzis.

3.11.7 ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME, UTILIZAREA LOR

3.11.7.1 Alegerea echipamentelor individuale de protecție (E.I.P)

Alegerea echipamentelor individuale de protecție trebuie făcută luând în considerație, în mod obligatoriu, situația de lucru la înălțime. Astfel rolul EIP poate fi:

- de poziționare a lucrătorului în timpul lucrului;
- de limitare a deplasării lucrătorului în direcția sursei de accidentare prin cădere de la înălțime;
- de poziționare și suspendare a lucrătorului în timpul lucrului.

Dacă în cazul utilizării E.I.P. există, în continuare, pericolul căderii în gol datorită unor factori de risc ce nu pot fi eliminați, mijlocul individual de protecție trebuie obligatoriu completat cu echipamentul individual de protecție pentru oprirea căderii.

Este interzisă utilizarea E.I.P. nestandardizate și neomologate.

Lucrătorii din cadrul șantierului trebuie să utilizeze, pentru lucrul la înălțime, centura de siguranță pentru constructori și montatori, conform standardelor în vigoare.

Este interzisă înlocuirea de către utilizatori a componentelor, accesoriilor sau pieselor metalice ale E.I.P. defecte precum și repararea acestora. Aceste operații trebuie executate exclusiv de către producătorii de E.I.P. autorizați.

Utilizarea E.I.P. trebuie să se facă conform instrucțiunilor de utilizare emise de către producător și prevederilor normelor speciale de securitatea muncii.

Este interzisă utilizarea E.I.P. care nu sunt însoțite de instrucțiuni de utilizare.

Indiferent de domeniul de activitate și de tipul E.I.P., locul (punctual) de ancorare (fix sau mobil) trebuie astfel ales încât zona de prindere a lucrătorului de acesta să fie sub cota locului de ancorare pe toată perioada lucrului.

Reglarea frânghiilor de siguranță se face astfel că, după petrecerea peste elementul de construcție (stâlp, cheson, profil metalic) distanța dintre bustul lucrătorului și elementul de construcție să fie de maximum 0,5 m.

3.11.7.2 Casca de protecție

Pentru lucrul la înălțime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea căștii de protecție.

Persoanele care coordonează, controlează și îndruma procesul de muncă vor purta obligatoriu casca de protecție atunci când își desfășoară activitatea în condițiile lucrului la înălțime.

Pentru lucrul la înălțime mică, de la caz la caz, în funcție de gradul de pericolozitate și în condițiile

concrete de muncă, lucrătorii trebuie dotați cu casca de protecție.

Dacă se lucrează la nivelele superioare, dar nu pe verticală locul de muncă amplasat la înălțime mică, se va asigura un spațiu de siguranță lateral, stânga-dreapta, proporțional cu înălțimea maximă de lucru și se va purta obligatoriu casca de protecție.

Purtarea căștii de protecție la înălțime mică este obligatorie atunci când la cotele superioare se lucrează.

La locurile de muncă cu temperaturi scăzute, casca de protecție trebuie purtată peste un capişon călduros.

Înainte de începerea lucrului, este obligatorie verificarea de către lucrător a integrității căștii de protecție, a sistemului de amortizare și a posibilității de reglare a acesteia și a curelelor de prindere.

Casca de protecție se va fixa obligatoriu folosind curelele de prindere.

Este interzisă folosirea căștii de protecție dacă aceasta prezintă spărturi, fisuri ale calotei, defecțiuni ale sistemului de amortizare etc. Casca defectă trebuie scoasă imediat din uz.

3.11.7.3 Centura de siguranță

Pentru lucrul la înălțime, purtarea centurilor de siguranță este obligatorie, dacă măsurile integrate de amenajare și de dotare a locurilor de muncă nu elimină pericolul căderii în gol.

Dacă în configurația unui loc de muncă amplasat la înălțime există o zonă în care pericolul de cădere în gol se poate manifesta, lucrătorii trebuie să poarte obligatoriu centura de siguranță împreună cu frânghia de siguranță care vor împiedica accesul lucrătorului în zona cu pericol, pe toată perioada lucrului.

Dacă locul de muncă amplasat la înălțime nu poate fi amenajat sau dotat prin măsuri integrate pentru eliminarea pericolului de cădere în gol, lucrătorii trebuie să poarte centuri de siguranță de tipul și în componența specifică activităților desfășurate.

Centura de siguranță trebuie folosită fie ca mijloc de sprijin al corpului, fie ca mijloc de protecție prin suspendarea împotriva căderii în gol, fie ca mijloc de oprire a accesului într-o zonă periculoasă. Este interzis a se folosi centura pentru alte funcții de protecție decât cele pentru care a fost proiectată.

Lucrătorii trebuie să folosească centurile de siguranță și accesoriile lor numai în cadrul lucrărilor pentru care au fost dotați cu acestea, iar la terminarea lucrului trebuie să le predea conducătorului locului de muncă.

Înainte de utilizare, centurile de siguranță și accesoriile trebuie verificate în mod obligatoriu de către conducătorul locului de muncă.

Prin examinarea cu atenție se verifică cusăturile, cordoanele părților metalice, frânghiile, cârligele de siguranță, niturile etc.

Este interzisă utilizarea centurilor de siguranță care:

- prezintă rupturi, pete, destrămări, nituri lipsă sau slăbite, cataramă defecte, răskoacerea pielii, ruginirea pieselor metalice, rosături etc.;
- au fost odată solicitate dinamic (suspendarea corpului lucrătorului căzut de la înălțime);
- au fost scurtate prin coasere (bucle).

Centurile de siguranță și frânghiile acestora (cordoanele de legătură) trebuie păstrate la loc uscat, fără umezeala sau temperaturi excesive, respectând instrucțiunile producătorului.

3.11.7.4 Echipamente individuale de protecție, altele decât cele specifice lucrului la înălțime

Dacă, în timpul lucrului la înălțime, există pericole de accidentare, altele decât pericolul căderii în gol, lucrătorii trebuie să poarte E.I.P. specifice acestor pericole.

Conducătorul locului de muncă trebuie să identifice pericolele de accidentare posibile de a se manifesta și să doteze lucrătorii cu E.I.P. capabile să elimine aceste pericole.

Purtarea E.I.P., altele decât cele specifice pericolului căderii în gol, nu trebuie să influențeze în nici un fel capacitatea de protecție a E.I.P. specifice pericolului căderii în gol.

În funcție de natura pericolului existent la lucrul la înălțime, altul decât cel de cădere în gol (de ex.: mecanic, electric, chimic) trebuie ales E.I.P. în conformitate cu prevederile normelor specifice conexe și ale "Normativului - cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție și de lucru".

Capitolul IV: MĂSURI DE PROTECȚIE COLECTIVĂ ȘI INDIVIDUALĂ;

Una dintre principalele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii lucratorilor in procesul muncii este aceea de a decide asupra masurilor de protectie care trebuie luate si asupra echipamentului de protectie care trebuie utilizat.

Atunci cand, prin adoptarea masurilor de protectie colectiva (indicatoare de securitate, indicatoare rutiere, benzi de semnalizare etc.), care sunt prioritare, nu se pot elimina riscurile de accidentare si/sau de imbolnavire

profesionala, se vor introduce si utiliza echipamente de protectie individuala. Aceste echipamente vor diminua sau elimina actiunea cauzelor care pot conduce la accidente.

Echipamentul individual de protective trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- a) Sa fie corespunzator pentru riscurile implicate, fara sa conduca el insusi la un risc marit.
- b) Sa corespunda conditiilor existente la locul de munca.
- c) Sa ia in considerare cerintele ergonomice si starea sanatatii lucratorului.
- d) Sa se potriveasca in mod corect persoanei care il poarta, dupa toate ajustarile necesare.

Atentie

Atunci cand prezenta unor riscuri multiple impune purtarea simultana a mai multor echipamente individuale de protectie, aceste echipamente trebuie sa fie compatibile si sa isi pastreze eficacitatea in raport cu riscurile respective.

Conditiiile de utilizare a unui echipament individual de protectie si, in special, durata purtarii sunt determinate de:

- gravitatea riscului;
- frecventa expunerii la risc;
- caracteristicile postului de lucru al fiecarui lucrator;
- performantele echipamentului individual de protectie.

In ceea ce priveste echipamentele individuale de protective intreprinderea este obligata:

- Sa asigure in mod gratuit echipamentul individual de protectie necesar lucratorilor, precum si buna lui functionare si o stare de igiena satisfacatoare prin intermediul intretinerii si repararii.
- Sa informeze lucratorul despre riscurile impotriva carora il protejeaza purtarea echipamentului individual de protectie.
- Sa asigure instruirea lucratorului si, daca este cazul, sa organizeze antrenamente pentru modul de purtare a echipamentului individual de protectie.
- Sa se asigure ca echipamentul individual de protectie este utilizat numai in conformitate cu fisa lui de instructiuni, cu exceptia imprejurarilor specifice si exceptionale.
- Echipamentul individual de protectie este, in principiu, destinat purtarii de catre o singura persoana. Daca imprejurarile impun purtarea echipamentului individual de protectie de catre mai multe persoane, trebuie sa luati masuri pentru a va asigura ca aceasta utilizare nu le creeaza diferitelor utilizatori probleme de sanatate sau de igiena.
- Sa asigure informarea lucratorilor si/sau a reprezentantilor acestora cu privire la toate masurile care trebuie luate in domeniul securitatii si sanatatii lor, atunci cand utilizeaza echipamente individuale de protectie la locul de munca.

Inainte de a alege un echipament individual de protectie, trebuie sa evaluati, in calitate de angajator, daca echipamentul individual de protectie indeplineste conditiile pentru a putea fi utilizat. Aceasta evaluare cuprinde in principal urmatoarele etape:

- 1) se analizeaza si se evalueaza riscurile care nu pot fi evitate prin alte mijloace;
- 2) se definesc caracteristicile pe care trebuie sa le posede echipamentul individual de protectie pentru a fi eficace impotriva riscurilor;
- 3) se compara caracteristicile echipamentului individual de protectie disponibil cu cele pe care ar trebui sa le posede.

Angajatorul este obligat sa ofere angajatilor urmatorul echipament individual de protective:

Pentru protectia capului: casti, caschete, etc.;

Pentru protectia auzului: antifoane interne sau externe, casti antifonice etc.;

Pentru protectia ochilor si a fetei: ochelari, viziere, masti etc.;

Pentru protectia respiratorie: masti filtrante, aparate de protectie respiratorie etc.;

Pentru protectia trunchiului si a abdomenului: veste, jachete, salopete etc.;

Pentru protectia mainilor: manusi, degetare, etc.;

Pentru protectia picioarelor: pantofi, bocanci, cizme, genunchiere etc.;

Pentru protectia caderii de la inaltime: centura de siguranta .

Capitolul V: MĂSURI DE COORDONARE STABILITE DE COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ȘI OBLIGAȚIILE CE DECURG DIN ACESTEA

5.1. Accesul și deplasarea pe șantier

Accesul la obiectivele din teritoriu, prin locurile stabilite se permite în baza listelor aprobate de administrație.

Zona de protecție trebuie prevăzută cu garduri de delimitare și porți de acces inscripționate și prevăzute cu mijloace de semnalizare și panouri care să indice:

- echipamentul de protecție obligatoriu individual
- regulile pe linie de securitate și sănătate în muncă ce trebuie să fie respectate în incinta șantierului.

Pentru mijloacele auto se va impune o viteză maximă de deplasare de maxim 5-10 km/h, marcată prin indicatoare atât la intrare cât și în interiorul șantierului.

Dacă se execută manevre riscante (înțoarceri, mers cu spatele etc.) vehiculele sau utilajele vor fi pilotate. Persoanele care fac acest lucru trebuie să se amplaseze în zone în care pot fi văzute de către conducătorul autovehiculului/utilajului și pot vizualiza zona de manevra astfel încât să prevină pătrunderea persoanelor sau altor utilaje. În cazul observării unui pericol vor semnaliza imediat oprirea manevrării autovehiculului/utilajului. Conducătorul vehiculului/utilajului nu va începe/reluă manevrele decât după ce a primit semnalul de la persoana care îl pilotează.

Autovehiculele și utilajele vor staționa numai în zonele special prevăzute. În timpul staționării, acestea vor avea în mod obligatoriu motorul oprit și vor fi imobilizate adecvat (cu frâna de staționare sau cale de blocare).

Nu se vor lăsa autovehicule sau utilaje nesupravegheate, cu motorul pornit sau cu cheile în contact.

Este cu desăvârșire interzisă manevrarea autovehiculelor de către persoane necalificate corespunzător.

Este interzis accesul oricărui vizitator în incinta șantierului fără autorizație de la o persoană din conducerea șantierului sau de la coordonatorul pe linie de securitate și sănătate în munca la nivelul lucrării.

Vizitatorii ce au obținut acordul să intre în lucrare vor purta obligatoriu echipamente individuale de protecție.

Toate societățile (antreprenorul, subantreprenori) vor fi obligate să informeze postul de control asupra tuturor celor care au acordul lor de a intra în șantier, le vor lua datele personale și vor informa conducerea șantierului sau coordonatorul pe linie de securitate și sănătate în muncă.

Fiecare persoană care intră în șantier trebuie să cunoască :

- modul de circulație în șantier;
- riscurile la care se expune;
- conduita în caz de accident;
- locul unde se acordă primul ajutor;
- regulile pe care trebuie să le respecte astfel încât să nu sufere accidente.

Nerespectarea acestui punct va putea antrena o excludere provizorie sau definitivă a persoanei desemnată pe linie de securitate și sănătate în munca a respectivei societăți sau chiar a societății; aceste decizii pot fi luate de către Managerul de Proiect și Coordonatorul pe linie de securitate și sănătate în muncă.

5.2. Spațiile și facilitățile destinate organizării lucrului

Organizarea lucrului trebuie să satisfacă toate condițiile de securitate și de igienă a muncii. Amplasarea pe teritoriul zonei de lucru pentru muncitori trebuie să fie în concordanță cu toate normele care asigura securitatea și sănătatea în muncă.

Se vor asigura spații special destinate (vestiare) pentru schimbarea hainelor și odihna în timpul pauzelor de lucru. Aceste spații vor avea posibilitate de încălzire în siguranță pe timp nefavorabil.

Se vor asigura un sistem de încălzire pentru timp friguros.

5.3. Apărarea contra incendiilor și acțiuni în situații de urgență

Pentru asigurarea apărării împotriva incendiilor, conform RT DSE 1.01-2005 Reglementării tehnice “Reguli generale de apărare împotriva incendiilor în Republica Moldova” și H.G. Nr. 80 din 09.02.2012, trebuie de ținut cont de standardele, normele și regulile în construcție, normele de proiectare tehnologică, regulile departamentale de apărare împotriva incendiilor, precum și de alte acte normative ce reglementează prevederile de apărare împotriva incendiilor, aprobate în modul stabilit.

Se va organiza un punct de intervenție împotriva incendiilor dotat conform normelor în vigoare, (stingătoare cu pulbere, găleți, lopeți, târnăcoape, nisip etc.).

Se va amenaja minimum un hidrant dotat cu furtune de incendiu.

Se va desemna și instrui o echipă pentru intervenția rapidă împotriva incendiilor formată din minimum trei persoane.■

Pentru materialele care prezintă pericol de incendiu se vor lua măsuri suplimentare de protecție în conformitate cu indicațiile producătorilor (mod de stocare, temperaturi maxime admise, vecinătăți etc.). Rețelele temporare de alimentare cu apă se vor îngropa în zonele unde traseul lor se încrucișează cu căile de acces.

5.4. Instalațiile electrice

Racordurile instalațiilor electrice la tablourile principale vor fi efectuate de către specialiști autorizați.

Orice intervenție la instalațiile electrice trebuie făcută numai de către electricieni autorizați și numai după ce au primit acordul de executare din partea Managerului de Proiect și Coordonatorului pe linie de securitate și sănătate în munca la nivelul lucrării din partea Contractorului.

Toate tablourile electrice din șantier, indiferent de persoanele care le instalează și exploatează, trebuie să respecte măsurile de securitate în conformitate cu normele specifice în vigoare:

- să fie încuiate;
- să nu fie expuse intemperiilor (protejate);
- să fie dotate cu sisteme automate de întrerupere a alimentării cu energie electrică în caz de urgență (siguranțe automate și calibrat);
- să fie legate la centură de împământare - centura se verifică periodic
- să fie dotate cu prize exterioare prevăzute cu capace de protecție și în perfectă stare (nesparte sau nefixate corespunzător).

Conductorii electrici care alimentează șantierul vor fi suspendați astfel încât să nu fie în pericol de a fi agățați de utilajele care se deplasează în zonă.

În cazul existenței unor instalații subterane muncitorii vor fi instruiți asupra metodelor ce trebuie folosite pentru a fi feriți de accidente, iar lucrările se vor desfășura sub supraveghere tehnică permanentă.

În zona amplasamentelor cablurilor electrice, ale conductelor principale de apă cu presiune ridicată, ale conductelor de gaze etc., întrebuințarea răngilor, penelor metalice și a altor unelte complet metalice nu este permisă. Orice intervenție se va face sub supraveghere tehnică.

În apropierea cablurilor electrice subterane lucrările de săpătura se vor putea executa numai după ce cablurile au fost scoase de sub tensiune, și numai sub controlul personalului de specialitate.

5.5. Condițiile de depozitare, eliminare sau de evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și sapaturi

Beneficiarul va pune la dispoziție un număr suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) și va asigura evacuarea deșeurilor.

Este interzisă evacuarea molozului și a deșeurilor prin găurile tehnologice.

Toți lucrătorii vor trebui să demonteze și să compacteze ambalajele și cartoanele voluminoase.

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

5.6. Limitarea manipulării manuale a încărcăturilor

În toate cazurile în care manipularea manuală a încărcăturilor de către lucrători nu poate fi evitată, angajatorul trebuie să organizeze posturile de lucru astfel încât manipularea să fie cât mai sigură și cu risc cât mai mic posibil pentru sănătatea lucrătorilor, fiind obligați, de asemenea:

1) să evalueze, în prealabil, condițiile de securitate și de sănătate în muncă pentru tipul de lucrare respectiv și să examineze, în special, caracteristicile încărcăturilor;

2) să ia măsuri pentru a evita sau pentru a reduce riscurile profesionale, în special de producere a unor afecțiuni dorsolombare, ținând cont de elementele de referință de mai jos.

Manipularea manuală a încărcăturii poate prezenta riscuri profesionale, în special de producere a unor afecțiuni dorsolombare, dacă încărcătura este:

- 1) prea mare;
- 2) ridicată și deplasată în alternare cu alte munci pînă la 2 ori pe oră și are greutatea ce depășește:
 - 30 kg pentru bărbați;
 - 10 kg pentru femei;

- 4 kg pentru persoane cu vîrsta cuprinsă între 16 și 18 ani;
- 3) ridicată și deplasată permanent pe parcursul întregului schimb de lucru și are greutatea ce depășește:
 - 15 kg pentru bărbați;
 - 7 kg pentru femei;
- 4) ridicată și deplasată pe parcursul întregului schimb de lucru de pe suprafața de lucru și are masa însumată pentru fiecare oră a schimbului de lucru ce depășește:
 - 870 kg pentru bărbați;
 - 350 kg pentru femei;
- 5) ridicată și deplasată pe parcursul întregului schimb de lucru de pe podea și are greutatea însumată pentru fiecare oră a schimbului de lucru ce depășește:
 - 435 kg pentru bărbați;
 - 175 kg pentru femei;
- 6) greu de mînuit și de prins;
- 7) se află în echilibru instabil sau conținutul se poate deplasa;
- 8) se află într-o poziție care necesită ținerea sau manipularea ei la o distanță de corp sau prin îndoirea sau răsucirea trunchiului;
- 9) poate, date fiind aspectul său exterior și/sau consistența sa, să producă vătămări lucrătorilor, în special în cazul unei coliziuni.

Capitolul VI: PROCEDURILE DE SALVARE IN CAZ DE ACCIDENT

1. Angajatorul trebuie să asigure că acordarea primului ajutor în caz de accidentare în muncă să se poată face în orice moment.
 2. Angajatorul trebuie să asigure personal pregătit pentru acordarea primului ajutor în caz de accidentare în muncă.
 3. Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.
 4. Chiar de la începutul lucrărilor se va organiza un punct de prim ajutor în caz de accidentare.
 5. Încăperea destinată primului ajutor în caz de accidentare în muncă trebuie să fie echipată cu instalații și materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde.
 6. Încăperea destinată primului ajutor în caz de accidentare în muncă trebuie să fie semnalizată în conformitate cu dispozițiile legale referitoare la semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă.
 7. Trebuie asigurate mijloace de prim ajutor în caz de accidentare în muncă în toate locurile unde condițiile de muncă o cer.
 8. Mijloacele de prim ajutor în caz de accidentare în muncă trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.
 9. Un panou amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar numerele de telefon în caz de urgență
 - linie interioră (de la punctul de prim ajutor) : - asistenta medicală internă
 - linie exterioră (de la ambulanță (112) și spitalul de urgență cel mai apropiat)
 - numarul de la pompieri : - servicii de urgență 112
 10. Căile de circulație nu vor fi blocate cu vehicule sau prin depozitări ce ar putea împiedica accesul mașinilor de salvare din exterior.
 11. Se va asigura degajarea căilor de acces și ghidajul mașinilor de intervenție spre locul accidentului de către o persoană care cunoaște foarte bine amplasamentul.
 12. Persoana care anunță accidentul va transmite în mod obligatoriu următoarele informații:
 - Numele celui care transmite
 - Localizarea accidentului
 - Natura Accidentului
 - Numărul de raniți
 - Localizarea punctului unde trebuie să ajungă ambulanța să preia ranii
 13. Se va trimite o persoană la punctul de intrare a ambulanței în incinta șantierului pentru a asigura ghidarea acesteia.
 14. Persoana care anunță accidentul va aștepta confirmarea mesajului de către cel cu care a comunicat.
 15. Orice rănire se va comunica dirigintelui de șantier..
 16. Nu se vor transporta răniții cu mașini particulare.
 17. Reprezentanții serviciului de sănătate trebuie să poarte caști marcate cu o cruce roșie.
- 18. MĂSURI DE PRIM-AJUTOR**

- Stop respirator: efectuare respirație artificială până la sosirea medicului
- Contuzii, vânătăi: aplicarea de comprese reci sau a unei pungi de gheață (în reprize de 15 minute). Nu aplicați punga cu gheața direct pe piele!
- Plăgi minore cu sângerări: pot fi spălate cu apa dacă sunt murdare, apoi vor fi șterse cu tifon steril și acoperite cu pansament.
- Plăgi grave cu sângerare abundenta: necesita o apăsare continuă și directă. Dacă rana este mai mare și marginile sunt desfăcute, poate fi necesară apropierea marginilor sale înainte de a apăsa.
- Plăgi cu un corp străin înfipt: nu modificați poziția și nu scoateți obiectele ce sunt adânc înfipite în rana, bandajați rana de jur împrejurul obiectului pentru a împiedica deplasarea lui, și pentru a împiedica o rănire suplimentară.
- Plăgi prin înțepare: este posibil să nu prezinte sângerare externă abundenta, dar ele pot provoca sângerare internă. Se va controla sângerarea și se dă primul ajutor pentru răni.
- Fracturi: imobilizarea zonei fracturate.
- Arsuri: se spală zona cu apă din abundență și se acoperă pansament steril pentru arsuri.
- Hemoragii: compresie manuală locală, pansament.

Capitolul VII: ORGANIZAREA SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ DIN PARTEA ANTREPRENORULUI, LA CARE SUNT IMPUSE CERINȚELE SUPLIMENTARE DE SECURITATE ÎN MUNCĂ, CU PERICOL SPORIT.

Lucrările care implică riscuri sporite și necesită eliberarea permiselor de acces la lucrări cu pericol sporit sunt:

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, procedeele 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.
11. Lucrări de construcție-montaj cu utilizarea tehnicii în apropierea liniilor electrice, gazoducturilor, depozitelor de lichide ușor inflamabile, gazelor lichifiate și inflamabile.
12. Lucrări de construcție-montaj, executate în puțuri, cămine de vizitare și spații izolate.
13. Lucrări de terasament pe sectoarele cu teren contaminat.
14. Lucrări de construcție-montaj, executate pe teritoriul întreprinderii existente, cu pericole tehnologice aparente la această întreprindere.
15. Lucrări de construcție-montaj, executate în încăperi sau clădiri, aflate în stare de avarie.
16. Lucrări de construcție-montaj, executate în perimetrul zonelor cu factorii tehnologici periculoși permanenți.
17. Lucrări la înălțimi mari.
18. Alte tipuri de lucrări care implică riscuri sporite pentru lucrători.

La îndeplinirea lucrului cu pericol sporit se admit lucrători, ingineri-tehnicieni și muncitori, care au specialitatea și calificarea corespunzătoare caracterului efectuării lucrărilor, precum și care știu cum să utilizeze echipamentul individual de protecție și cunosc cum să acorde primul ajutor accidentaților.

La îndeplinirea lucrului cu pericol sporit sunt admise persoane cu vârsta de cel puțin 18 ani, care au trecut examenul medical.

Antreprenorul are obligația de a întocmi lista lucrărilor, pentru care ar trebui să fie eliberate fișe de lucru-acces.

Permisului acces la lucrări cu pericol sporit la un șir de lucrări cu pericol sporit, se îndeplinește conform formularului stabilit în NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea în muncii în construcții".

7.1 PROCEDURA ÎNDEPLINIRII PERMISULUI ACCES LA LUCRĂRI CU PERICOL SPORIT

Permisului acces la lucrări cu pericol sporit se eliberează în două exemplare (primul exemplar se află la persoana care a emis fișa de lucru-acces, al doilea exemplar - la conducătorul responsabil al lucrărilor), lucrările pe teritoriul întreprinderii existente, fișa de lucru-acces se întocmește în trei exemplare (al treilea exemplar este dat executorului responsabil întreprinderii existente).

Pentru îndeplinirea lucrărilor la instalațiile electrice existente, pentru producția lucrărilor cu auto-macarale și turlele sub liniile de înaltă tensiune, dispozitive subterane etc., se eliberează fișa de lucru-acces întocmită pe un formular special.

La îndeplinirea lucrărilor pe teritoriul întreprinderii existente, persoana care eliberează fișa de lucru-acces, împreună cu conducătorul responsabil al lucrărilor coordonează măsurile pentru asigurarea securității și sănătății în muncă și ordine a de îndeplinire a lucrărilor de producție cu persoană responsabilă din cadrul întreprinderii existente și obține semnătura lui.

Înainte de începerea lucrărilor, conducătorul responsabil de lucrări, iar la îndeplinirea lucrărilor pe teritoriul întreprinderii existente - persoana responsabilă, instruește membrii echipei (brigadă), care, în afara măsurilor de securitate la executarea lucrărilor de muncă, indică măsurile de securitate pentru a preveni traumatismul în urma factorilor periculoși și nocivi externi, amplasarea surselor periculoase, trecerile în zona lucrărilor de producție și chiar în această zonă. Totodată, se explică despre ordinea acțiunilor a lucrătorilor în situații de urgență și de avarie, se explică modul lucrărilor de producție. Lucrătorii fac cunoștință cu documentația normativă și tehnică necesară.

La sfârșitul instruirii conducătorul responsabil al lucrărilor efectuează verificarea însușirii materialului, la necesitate, explică unele măsuri din activitățile de organizare a securității și sănătății în muncă. Efectuarea instruirii în scopul anumit, se confirmă prin semnătură în fișa de lucru-acces.

Numele și profesia muncitorilor, care au însușit instruirea, în mod clar, și fără corectări se înregistrează în coloana corespunzătoare a fișei de lucru-acces. Fiecare muncitor prin semnătura personală confirm efectuarea instruirii. Orice rectificare sau prelungire a înregistrării nu se admite.

7.2 ACCESUL LA EXECUTAREA LUCRĂRILOR CU PERICOL SPORIT

La îndeplinirea lucrărilor pe teritoriul întreprinderii existente, persoana responsabilă din partea Antreprenorului verifică locul de muncă, condițiile de muncă și punerea în aplicare a măsurilor de securitate, prevăzute în fișa de lucru-acces, permite lucrătorului aflarea la locul de muncă și pune semnătura sa, în fișa de lucru-acces. Conducătorul responsabil de lucrări, împreună cu executorul responsabil de lucrări verifica starea locului de muncă, îndeplinirea măsurilor de securitate, înlătură neajunsurile constatate și semnează în fișa de lucru-acces.

Conducătorul responsabil al lucrărilor indică data și ora, de facto, a începerii lucrărilor și transmite o copie de Fișă de lucru-acces executorului responsabil al lucrărilor, un alt exemplar persoanei care a eliberat Fișa de lucru-acces.

La sfârșitul lucrărilor, executorul responsabil de lucrări, împreună cu conducătorul responsabil al lucrării (la îndeplinirea lucrărilor pe teritoriul întreprinderii existente, în prezența persoanei responsabile din întreprindere) verifica îndeplinirea lucrărilor, locul de muncă, lipsa obiectelor străine, materialele, instrumentele și alți factori, prezența cărora poate crea o situație de avarie, indică ora și data, sfârșitul lucrărilor și pune semnătura în fișa de lucru-acces. Executorul responsabil al lucrărilor transmite fișa de lucru-acces închisă (semnată) conducătorului responsabil al lucrărilor. Conducătorul responsabil pune data închiderii fișei, în Registrul de evidență a eliberării fișei de lucru-acces, pune semnătura personală și transmite fișa de lucru-acces închisă persoanei responsabile pentru eliberarea fișei de lucru-acces.