

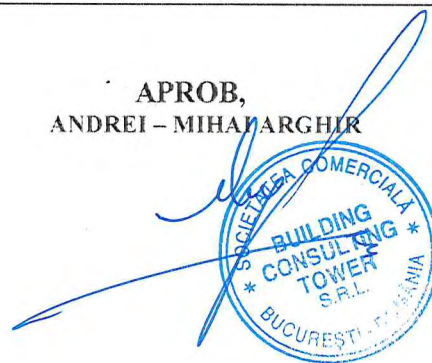
S.C. BUILDING CONSULTING  
TOWER S.R.L.

**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviste, judetul Dâmbovita”**

Data: 20.11.2023

APROB,  
ANDREI – MIHAI ARGHIR



**PLAN PROPRIU  
DE SECURITATE SI SANATATE  
SANTIER**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str.  
Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviste, judetul  
Dâmbovita”**

**Adresa santierului: str. Mircea cel Bătrân, nr.4 din Municipiul Târgoviste, judetul Dâmbovita**

Acest plan propriu de securitate și sănătate a fost aprobat de către conducerea S.C. BUILDING CONSULTING TOWER S.R.L. întocmit de către Serviciul extern de prevenire și protecție

Prezentul plan propriu de securitate și sănătate în muncă este întocmit în conformitate cu prevederile legale în vigoare, scopul contractului și rezultatele așteptate de la acesta, respectiv s-a avut în vedere siguranța personalului implicat în lucrările ce se vor desfășura în cadrul șantierului.

Oricare lucrător sau participant la procesul de muncă, se poate informa cu privire la conținutul prezentului plan de securitate și sănătate în muncă.

Un exemplar din prezentul plan propriu de securitate și sănătate se va afla pentru consultare la dispoziția șefului de șantier/responsabilului de șantier.

Prezentul plan propriu de securitate și sănătate în muncă este în conformitate cu legislația în vigoare, după cum urmează :

- 1) Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă, completată și modificată;
- 2) HG nr. 300/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantiere temporare și mobile;
- 3) HG nr. 1425/2006, completată și modificată prin HG nr. 955/2010;
- 4) HG nr. 1876 / 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații;
- 5) HG nr. 1051 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorso-lombare;
- 6) HG nr. 971 / 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- 7) HG nr. 1048 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- 8) HG nr. 1146 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.
- 9) HG 1028/ 2006 privind cerințele minime de securitate la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;
- 10) HG 493/ 2006 privind cerințele minime de securitate la expunerea lucrătorilor la zgomot;
- 11) HG 1091/ 2006 privind cerințele minime de securitate pentru locul de muncă;
- 12) HG 1218/06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici ;
- 13) Legea nr. 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor;
- 14) Legea 481/2004 privind Protecția Civilă;
- 15) Ordin nr. 163/28.02.2007 al MA.I. — privind Normele generale de aparare împotriva incendiilor;
- 16) Ordinul nr. 712/23.06.2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- 17) Ordin MAI nr. 786/19.09.2005 al ministrului administrației și internelor privind modificarea și completarea Ordinului MAI nr. 712/2005 pt. aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- 18) HGR nr. 537/06.06.2007 — privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor;
- 19) Orice alte prevederi aplicabile ale legislației în domeniile securității și sănătății în muncă și al situațiilor de urgență, inclusiv cele care înlocuiesc sau modifică normele juridice menționate mai sus.

Prezentul plan propriu de securitate și sănătate în muncă este armonizat cu planul de securitate și sănătate în muncă întocmit de coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă, numit conform prevederilor art. 6 și art. 7 din HG nr. 300 / 2006, de către beneficiarul lucrărilor.

În interesul personalului societății ce va fi angrenat în execuția șantierului se vor depune toate eforturile necesare pentru a evita orice accident al persoanelor implicate în lucrările desfășurate în cadrul șantierului.

Pe parcursul execuției lucrărilor se va asigura protecția și monitorizarea lucrărilor până la finalizare și se va asigura protecția mediului înconjurător.

## CUPRINS

### 1. Identificarea lucrării

- 1.1. Beneficiarul lucrării – Autoritate contractanta
- 1.2. Contractor
- 1.3. Descrierea/durata lucrarilor
- 1.4. Informatii de ordin administrativ, conform cerintelor HG 300/2006
  1. Adresa exacta a santierului
  2. Durata aproximativa a lucrarilor
  3. Data inceperii lucrarilor
  4. Data preconizata pentru terminarea lucrarilor
  5. Persona desemnata sa conduca executia lucrarilor
  6. Numar estimativ de lucratori in santier

### 2. Aspecte referitoare la organizarea santierului

### 3. Analiza proceselor tehnologice de executie care pot afecta sanatatea si securitatea lucratorilor si a celorlalti participanti la procesul de munca pe santier.

- 3.1. Denumirea lucratorilor
- 3.2. Descrierea lucrarilor (caracteristici, volum)

### 4. Evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru ,de materialele utilizate, de echipamentele de munca folosite ,de deplasarea personalului,de organizarea santierului.

### 5. Masuri pentru asigurarea sanatatii si securitatii lucratorilor , specifice lucrarilor pe care subcontractorul le executa pe santier, inclusive masuri de protectie colectiva si masuri de protectie individuala.

### 6. Masuri privind acordarea primului ajutor in caz de necesitate.

### 7. Echipament individual de protectie

### 8. Obligatiile lucratorilor

### 9. Masuri in domeniul Situatiilor de urgenta.



## **1. IDENTIFICAREA LUCRARIII**

### **1.1. BENEFICIAR – AUTORITATE CONTRACTANTA**

Primaria Municipiului Târgoviște

Adresa: Str. Revoluției, Nr. 1-3, cod 130011, Târgoviște, jud. Dâmbovița

### **1.2. CONTRACTOR**

Se va stabili în urma unei proceduri de achiziție a lucrărilor de execuție.

### **1.3. DESCRIEREA/DURATA LUCRARILOR**

Lucrarile executate de catre contractor vor consta in :

1. Lucrari de organizare santier
2. Lucrari de sapatura
3. Lucrari de structura (armare, dulgherie, turnare beton)
4. Lucrari de instalatii sanitare, termice
5. Lucrari de instalatii electrice
6. Hidroizolatii si termoizolatii
7. Lucrari de amenajare

### **1.4. INFORMATII DE ORDIN ADMINISTRATIV, CONFORM CERINTELOR HG 300/2006**

1. Adresa exacta a santierului: str. Mircea cel Bătrân, nr.4 din Municipiul Târgoviste, județul Dâmbovița

2. Durata aproximativa a lucrarilor: 12 luni

3. Data inceperii lucrarilor : Se va stabili ulterior, după contractare

4. Data preconizata pentru terminarea lucrarilor: Se va stabili ulterior, după contractare

5. Persona desemnata sa conduca executia lucrarilor: Se va stabili ulterior, după contractare

6. Numar estimativ de lucratori in santier: Se va stabili ulterior, după contractare

## **2. ASPECTE REFERITOARE LA ORGANIZAREA SANTIERULUI**

### **REGULI GENERALE:**

1. Sub incidenta legislatiei de securitate si sanatate in muncă, in calitatea de lucratori aveti responsabilitatea de a avea grija de siguranta si protectia personală, precum si a celorlalti care pot fi afectati de actiunile sau de neglijenta dumneavoastra in serviciu.
2. Se vor respecta in orice moment prevederile Planului Propriu de Securitate si Sanatate in Munca
3. Toti lucratorii/persoanele prezente in santier sunt obligate sa colaboreze in permanenta cu echipa de management a asocierii realizate in vederea executarii proiectului, pentru indeplinirea tuturor cerintelor de securitate a muncii.
4. Accesul in santier se va face numai pe caile de acces amenajate in acest sens.
5. Trebuie urmate semnele si indicatoarele de sigurantă.
6. Vizitatorii trebuie inregistrati la cabina de pază sau sa solicite permisiunea conducerii antreprenorului/beneficiarului, acestia nu au voie sa intre in santier decat insotiti.
7. Fumatul este interzis in toata incinta santierului, cu exceptia zonelor special amenajate.
8. Alcoolul si drogurile sunt interzise in totalitate pe santier. Nici o persoana care a consumat alcool sau droguri si care poate să aibă încă urme in circulatia sanguină nu va fi admisă pe santier. Personalul din conducerea antreprenorului general sau al contractorului sau personalul ce se ocupa de activitatile de securitate si sanatate in munca pot verifica acest lucru făcand teste prin sondaj.  
Orice persoană care nu trece testul sau care refuza să fie testată va fi data afară din santier.
9. Mancarea trebuie consumată numai in spatiile amenajate pentru masă.
10. Oricine umblă in mod nejustificat cu echipamentele de stingere a incendiilor (stingătoarele de incendiu, echipamente din componenta pichetului PSI, etc.) va fi dat afară de pe santier si este posibil să fie luate masurile legale impotriva sa.
11. Echipamentul Individual de Protectie a muncii corespunzător trebuie purtat tot timpul. Minimul pe acest santier este:

**Obligatoriu pe toata durata zilei de lucru:**

- \*Geaca/vesta reflectorizanta
- \*Bocanci de protectie
- \*Casca de protectie

**In cazul in care riscurile o impun:**

- \*Manusi de protectie ( in functie de riscurile activitatilor, ex. La manipularile manual de mase)
- \*Ochelari de protectie (la utilizarea echipamentelor de munca sau activitatilor ce pot avea ca risc improscarea de corpuri straine: ex.taierea cu flexul, decopertarea peretilor.etc.)
  - Trebuie sa aiba claritate optica 1 si Rezistenta la impact F (clasa 1F) pentru utilizare zilnica
  - Personalul care poarta ochelari de corectie a vederii trebuie sa poarte ochelari de protectie medicinali, prescrisi de medicul oftalmolog atunci cand lucreaza pe santier.
- \*Centura de siguranta: obligatoriu a fi utilizata pentru lucrul la inaltime (cei care nu vor purta centura de siguranta la efectuarea lucrului la inaltime, angajatorii/subcontractorii lucratorului/lucratorului surprins vor fi sanctionati conform Anexei/Conventiei la contractul de executie lucrari pe linia Securitatii si Sanatatii in Munca si vor fi evacuati din santier)

**Oricine este găsit nepurtand Echipamentul de Protectie corespunzător ii va fi interzis accesul pe santier sau va fi evacuat din santier, iar societatii angajatoare i se vor aplica daune-interes conform prevederilor conventiei SSM.**

12. Trebuie folosite tot timpul numai căile de acces pietonal indicate.

Utilajele si echipamentele nu trebuie manipulate/conduse decat de o persoana calificată, instruită si care este in posesia unui certificat de competență curent .

Doar schela completă trebuie folosită. Pe schela completă se va afisa eticheta specifică care permite accesul si lucrul pe schela respectivă.

13. Toate scările de acces trebuie legate de esafodaj. Toate platformele schelelor trebuie sa fie dotate cu balustradă, bară intermediară si scandură de bord. Toate elementele platformei trebuie asigurate impotriva miscarilor accidentale si nu trebuie să aibă goluri. **Schelele trebuie montate doar de către persoane competente si trebuie să intrunească standardele cerute.**

14. Este interzis lucrul de pe capre de lemn, butoaie, cărămizi sau alte improvizatii.

15. Pentru prevenirea căderilor in gol orice zona in care există riscul de cădere trebuie să fie protejată cu balustrăzi / bariere corespunzătoare.

16. Pentru lucrul la inaltime este obligatorie purtarea castii de protectie si a centurii de siguranta.

17. Nici o persoană in afară de electricianul de santier sau electricianul societatii contractate pentru astfel de lucrari, nu va face conectări sau deconectări, altele decat cele de la prizele electrice sau triplu stecher, sau să modifice alimentarea electrica temporară. Improvizatiile electrice pentru iluminat, gătit, încălzire, etc. nu sunt permise.

18. Fumatul pe santier este permis numai in zonele special amenajate.

19. Permisele de lucru sunt pentru siguranta voastră proprie. Permisele de lucru sunt necesare pentru lucrările cu foc deschis, lucrări electrice, in spatii inchise. Permisele trebuie obtinute de la RESPONSABILUL PSI al santierului si ele trebuie autorizate de Seful de santier.

20. In caz de incendiu sau urgentă se intrerupe orice activitate si tot personalul se adună intr-un loc special desemnat (loc de adunare in caz de urgentă).

21. Accesul persoanelor minore in santier este strict interzis (chiar si la bordul autovehiculelor).

22. Dirijarea macaralelor sau altor echipamente de ridicat va fi efectuata de persoane desemnate special in cadrul santierului (legători de sarcină instruiti, autorizati si desemnati).

23. Toti cei care lucrează in conditiile lucrului la înăltime vor purta **obligatoriu** echipamentul individual de protectie specific eliminării pericolului căderii in gol (hamuri de siguranță/centuri de siguranta).

24. Lucrul la înăltime trebuie să se desfășoare numai sub supraveghere. In functie de complexitatea lucrărilor si a gradului de pericolozitate existent, persoana desemnată pentru supraveghere este conducătorul locului de munca sau conducătorul lucrărilor respective, sau alta persoană desemnată, echivalentă ca functie. Contractorul va stabili prin Instructiunile de executie a lucrărilor persoanele desemnate să supravegheze desfășurarea activităților.

25. Echipamentele de lucru (schele, platforme, etc.), precum si echipamentul individual de protectie trebuie să fie in bună stare si să nu prezinte defecte.

26. Inainte de inceperea lucrului persoana desemnată cu supravegherea activității trebuie să verifice dacă au fost asigurate toate măsurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentării si îmbolnăvirii lucrătorilor.

27. Oricare dintre lucrători observă că se desfășoară activități in conditii nesigure are datoria să-i anunte pe conducătorii procesului de lucru.

S.C. BUILDING CONSULTING TOWER S.R.L.	<b>PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE</b>  <i>„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviste, județul Dâmbovița”</i>
--	--

28. Schelele vor fi montate / demontate numai de către personal special instruit în acest scop și în conformitate cu instrucțiunile producătorului. După montaj, pe schele vor fi montate la loc vizibil caracteristicile tehnice ale acestora – sarcina maximă admisibilă pe nivel, înălțime maximă, etc
29. Se va acorda o atenție deosebită modulului de calare a schelelor. Este interzisă utilizarea cărămizilor, pietrelor, blocurilor de BCA / caramidă drept suport de calare.
30. Este strict interzis deplasarea schelelor cu oameni pe platformele de lucru.
31. Este obligatorie utilizarea hamurilor/centurilor de siguranță când se lucrează pe schele sau se efectuează lucrul la înălțime (mai mult de 2 metri, măsurati de la talpa încălțăminte până la baza de referință). Lucrul pe schele este permis numai dacă acestea sunt complete (balustrazi duble, scandura de bord(pictor), scară de acces interioară).
32. Se vor folosi numai echipamente de munca conforme (marcaj CE) cu toate elementele de protecție montate (ex. Aparatoare flex). Lucrătorii ce nu respecta regulile vor fi evacuați pe loc din santier, iar societății aparținătoare i se vor aplica sancțiuni conform convenției SSM.
33. Materialele se vor depozita astfel încât să se prevină posibilitatea căderii sau prăbușirii lor. Este interzisă depozitarea materialelor pe marginea clădirii sau a șapaturii.

**SEMNALIZAREA DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA IN SANTIER CONFORM HG NR. 971 / 2006 PRIVIND CERINTELE MINIME PENTRU SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI/SAU DE SĂNĂTATE LA LOCUL DE MUNCĂ;**

**Semnal de obligativitate** – semnalul prin care se indică adoptarea unui comportament specific; **Semnal de interzicere** - semnal prin care se interzice un comportament care ar putea cauza un pericol; **Semnal de avertizare** - semnal prin care se interzice un comportament care ar putea cauza un pericol; **Semnal de salvare** - semnalul prin care se dau indicații privind mijloacele de prim ajutor sau de salvare;

**SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI/SAU SĂNĂTATE LA LOCUL DE MUNCĂ PANOURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PANOURI DE INTERZICERE**

- formă rotundă
- pictogramă neagră pe fond alb, bordură și bandă (care coboară de la stânga la dreapta, în lungul pictogramei la 45° o în raport cu orizontala) de culoare roșie (roșul trebuie să acopere cel puțin 35% din suprafața panoului).



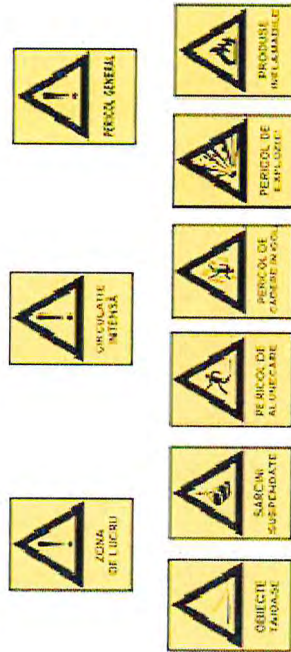
SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI / SAU SĂNĂTATE LA LOCUL DE MUNCĂ

PANOURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

PANOURI DE AVERTIZARE

■ formă triunghiulară

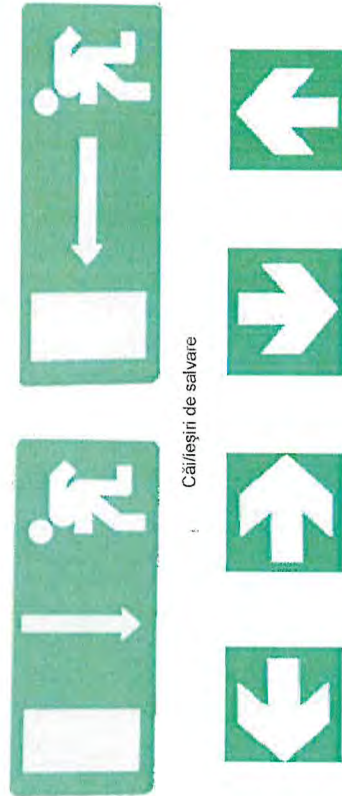
■ pictogramă neagră pe fond galben, bordură neagră (galbenul acoperă cel puțin 50% din suprafața panoului).



PANOURI DE SALVARE SAU DE PRIM-AJUTOR

PANOURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

PANOURI DE SALVARE SAU DE PRIM-AJUTOR



Căi/ieșiri de salvare

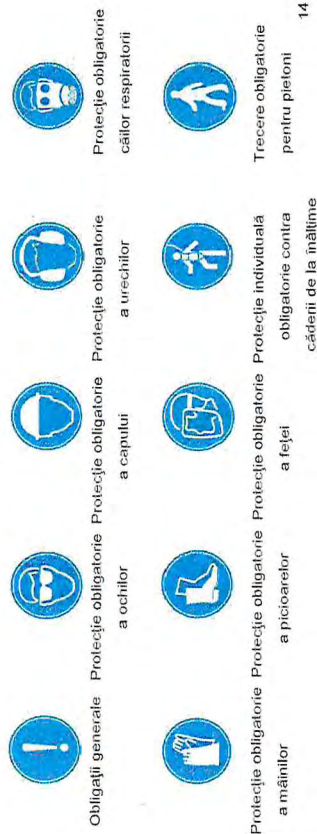
Dirjecții de urmat (semnal de indicare suplimentară pentru căi/ieșiri de salvare)

SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI / SAU SĂNĂTATE LA LOCUL DE MUNCĂ

PANOURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

PANOURI DE OBLIGATIVITATE

■ formă rotundă  
■ pictogramă albă pe fond albastru (albastrul trebuie să acopere cel puțin 50% din suprafața panoului).



SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI / SAU SĂNĂTATE LA LOCUL DE MUNCĂ

ETICHETELE – trebuie să conțină a pictogramă sau un simbol pe culoarea de fond  
Se aplică pe recipientii care conțin substanțe sau preparate periculoase și pe conducte care  
conțin sau prin care se transportă astfel de substanțe

SEMNALIZAREA OBSTACOLELOR, A LOCURILOR PERICULOASE MARCAREA  
CAILOR DE CIRCULAȚIE

benzi galbene și negre sau roșii și albe trebuie să fie înclinate la circa 45 ° și să aibă  
dimensiunile aproximativ egale între ele.



Marcajul cailor de circulație

Bariera

#### ASIGURARE CONDITII DE LUCRU

Prin grija, Antreprenorului general/ Asocierii se vor asigura conditii igienice de lucru, si conditii privind spalatul pe maini, in conditii igienice. Fiecare societate isi va asigura materiale pentru igiena personala pentru personalul propriu (sapun, dezinfectanti, etc.).

Tot personalul aflat in santier va fi informat operativ despre schimbarea conditiilor de lucru sau despre executarea unor activitati care pun in pericol securitatea ori sanatatea lucratorilor.

#### **Fiecare sef de echipa este obligat sa cunoasca in permanenta situatia persoanelor aflate in subordine:**

- Numarul persoanelor aflate zilnic in santier;
- Sarcina concreta de munca, locul si volumul acesteia pentru fiecare muncitor;
- Masurile de securitate si sanatate colective si specifice locului de munca necesare a fi luate pentru indeplinirea in conditii de siguranta a sarcinii de munca;
- Daca muncitorul a fost instruit si este capabil sa execute sarcina de munca in conditii de siguranta.

Toti participantii la procesul de productie prezenti pe santier vor purta permanent echipamentul individual de protectie obligatoriu :**casca de protectie, incaltaminte cu bombeu metalic si insertie metalica pe talpa, vesta reflectorizanta si in functie de activitatile desfasurate si natura riscurilor manusi de protectie , ochelari de protectie, centura complexa de siguranta.**

Echipamentul obligatoriu va fi completat cu echipament de protectie specific activitatilor concrete desfasurate (centura complexa de siguranta pentru lucrul la inaltime,etc.) in baza analizei riscurilor fiecarui loc de munca.

In situatia executantilor de faze succesive pe acelasi amplasament echipamentul se va preda de la primul executant la urmatorul cu proces verbal, mentionandu-se in mod deosebit locurile periculoase(goluri, gropi, substante periculoase,etc.) si masurile luate pentru eliminarea riscurilor. In situatia cand doi executanti nu pot sa se intalneasca direct predarea/primirea amplasamentului se va considera primit de antreprenorul/subantreprenorul care executa lucrari, acesta acceptandu-l prin executia lucrarilor si avand obligatia verificarii frontului de lucru inaintea inceperii executiei. Antreprenorul are obligatia de a anunta orice anomalie/neconformitate catre seful de santier al AG-ului, in caz contrar, considerandu-se ca sunt asigurate toate masurile de securitate. mentinerea si asigurarea acestora revenindu-i antreprenorului/subantreprenorului ce desfasoara activitatea.

Inainte de inceperea lucrului la un nou loc de munca si in fiecare dimineata conducatorul locului de munca se va asigura ca activitatile desfasurate nu prezinta pericol pentru proprii lucratori sau pentru lucratorii altor societati si numai dupa aceea va incepe lucrul.

Predarea/primirea unui amplasament de lucru se va face obligatoriu pe baza de proces verbal in care se va mentiona obligatoriu existenta si starea mijloacelor de protectie colectiva, cui revine obligatia mentinerii acestora precum si mentionarea pericolelor specifice acestui loc de munca si masurile pe care trebuie sa le ia noul ocupant in vederea eliminarii accidentelor de munca.

#### **PROCEDURA IN CAZ DE ACCIDENT**

In caz de accident, seful de santier/seful de echipa se va anunta imediat conducerea societatii proprii, Dispeceratul pentru Situatii de Urgenta la telefonul 112, Reprezentantii Antreprenorului si coordonatorul in materie de securitate si sanatate, al santierului, desemnat de beneficiarul lucrarii.

In situatii de urgenta (cutremur, pericol de prabusire utilaje sau parti de constructie, incendiu, etc.) se alarmeaza intregul personal si se iau urmatoarele masuri:

- Oprirea tuturor activitatilor in zona;
- Eliberarea cailor de acces;
- Intreruperea alimentarii cu energie electrica;
- Evacuarea zonelor periculoase si adunarea personalului in punctele stabilite;
- Verificarea prezentei lucratorilor

#### **ASIGURARE CONDITII IGIENA/FACILITATI:**

Santierul dispune de urmatoarele dotari pentru asigurarea confortului, prin grija antreprenorului general:

- W.C-uri.;
- Chiuvete;
- Punct de acordare prim ajutor (trusa prim ajutor in organizarea de santier)



### ACCES LA ENERGIA ELECTRICA, UTILITATI DE SANTIER

Responsabil privind organizarea de santier, prin grija caruia se fac toate racordarile la utilitatile oferite de santier ( apa, curent electric,etc.) pentru toti antreprenorii/subantreprenorii este Antreprenorul general sau antreprenorul de specialitate, conform prevederilor contractuale.

Este strict interzisa conectarea sau deconectarea de la rețeaua electrica de catre alta persoana in afara electricianului autorizat. Orice defectiune la rețeaua de electricitate sau nevoi de racordare a noi consumatori se anunta reprezentantul asocierii prezent in santier, orice interventie la rețea facandu-se cu aprobarea si dupa indicatiile date de acesta.

In vederea evitarii electrocutarii se vor lua urmatoarele masuri:

- Tablourile electrice de santier vor fi bine fixate pentru a evita caderea;
- Tablourile electrice vor fi permanent incuiate,asigurate si semnalizare cu indicatoare privind pericolul de electrocutare;
- Se vor realiza verificari periodice, pentru eliberare buletinelor PRAM, conform prevederilor legale in vigoare

### ACCESUL ȘI CIRCULAȚIA LUCRĂTORILOR ÎN ȘANTIER

#### **Acces șantier lucrători:**

Accesul în santier se va face doar pe caile de circulatie amenajate in acest sens.

Personalul antreprenorilor/subantreprenorilor va fi instruit de persoana nominalizata cu coordonarea lucrarilor din partea Antreprenorului general, acesta avand obligatia efectuării instruirii la intrarea în santier si consemnarea acesteia în fisa de instruire colectiva.

#### **Circulația în șantier:**

Intreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

- In incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;

Vizitatorii să nu circule neînsoțiți;

- Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;

Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui mijloc de transport, macara, buldozer, excavator,nacela, lângă materiale depozitate, etc.

In incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului.

Limita maximă de viteză a autovehiculelor sau utilajelor este de maxim 5 km/h.

Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care executa pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială. La mersul cu spatele este obligatorie semnalizarea acustica.

### 3. ANALIZA PROCESELOR TEHNOLOGICE DE EXECUTIE CARE POT AFECTA SANANTEA SI SECURITATEA LUCRATORILOR SI A CELORLALTI PARTICIPANTI LA PROCESUL DE MUNCA PE SANTIER

#### 3.1. Denumirea lucrarilor

##### ETAPE DE LUCRARI:

##### **a) Lucrari de sapatura**

Săpătura se va executa mecanizat conform detaliilor proiectului

La executarea lucrărilor de săpături se vor mai avea în vedere următoarele obiective:

➤ săpăturile ce se execută mecanizat cu buldoexcavatoare nu trebuie să depășească, în nici un caz, profilul proiectat al săpăturii. În acest scop, săpătura executată mecanizat se va opri cu 10 ÷ 20 cm deasupra cotei profilului săpăturii, diferența executându-se manual

➤ Săpăturile manuale se vor executa în spațiile în care utilajele de săpat nu au acces și nu au spațiu de manevră, în zonele unde există indicii că ar exista unele gospodării subterane care nu pot fi dezafectate sau deviate. De asemenea, săpăturile manuale se vor executa pentru finisarea săpăturii executate mecanic (de ex.daca este cazul de executarea unor taluzuri, etc.) și în cazul săpăturii ultimului strat de săpătură de pe talpa fundației.

##### **b) Lucrari de armare, cofrare și turnare beton**

#### Lucrări de montare și demontare cofraje

- Pentru executia lucrărilor de beton armat monolit, se vor folosi cofraje de panouri metalice, și plăci decofrante ;
- Pentru cofrarea elementelor orizontale din beton armat se va utiliza sistemul de cofrare de tip
- Cofrajul tipizate (Doka, Ulma, Alsina, etc) prezintă următoarele avantaje:
  - Cofrajul, alcătuit dintr-o platformă continuă, garantează securitate muncitorilor atât în timpul montării panourilor cât și în timpul așezării armaturii.
  - Materialul recuperabil (panouri, transversale și capete recuperabile) se poate demonta la 4 zile după turnarea betonului pentru a putea refolosit pentru cofrarea următoarelor zone ce se vor a fi betonate.
  - Popii de susținere al planșeului vor fi pastrați în proporție de 100% în momentul demontării materialului recuperabil.
  - Căile libere ușurează introducerea carucioarelor de sarcină sau a schelelor mobile, mărind astfel randamentul montajului.
  - Este un sistem sigur, care protejează perimetrul și golurile folosind balustrade. În afară de aceasta, împiedică alunecarea panoului fără a fi nevoie să fie fixat în cuie, rămânând fixat în structura metalică.
  - Un alt avantaj al sistemului de cofrare de tipizat, este faptul că, în general nu este dependent de macara.
- Grinzile se cofrează cu sistemul de cofrare clasic cu grinzi ecarisate 16x8cm și popi telescopici.
- Mai întâi se formează scaunele alcătuite din două șiruri paralele de grinzi de lemn sprijinite pe popi telescopici prin intermediul furcilor de prindere, montate în lungul grindei. Peste acestea, transversal, se va monta un șir de grinzi ecarisate 16x8 mai scurte care vor forma coastele cofrajului.
- Grinzile transversale se vor monta la o distanță de 30 cm una față de cealaltă. Peste acestea se va prinde foaia cofrantă sau teșo care va forma cofrajul de fund.

#### Lucrări de armare

- Descarcarea se va face cu mijloace mecanizate (automacara, manitou, etc.) din mijloacele de transport auto a fierului beton și a armaturilor prefabricate;
- Depozitare temporară a materialelor descarcate (fascicule de fier beton și armature prefabricate), pe platforma din cadrul șantierului
- Se va executa fasonare manuală sau cu mașina de fasonat a fierului beton pentru realizarea armaturilor din fier beton ;
- Se va executa montarea armaturilor conform proiect.

#### Turnare beton

- Transportul betonului de la fabrica de betoane la locul de punere în lucrare se va face cu autoagitoare sau basculante cu benă etanșe.
- Transportul local al betonului se va face cu pompe de beton, bene, jgheaburi, skipuri, tomberoane etc.
- Betonarea se va face de regulă cu pompa, benă, jgheaburi. Betonul adus la punctele de lucru trebuie să se încadreze în limitele de lucrabilitate admise și să nu prezinte segregări.
- Circulația muncitorilor nu se va realiza pe armături, pe cofraje sau pe betonul proaspăt, ci numai pe punți special amenajate.
- Compactarea betonului se poate face manual (cu șipci, cu vergele etc.) sau mecanic cu vibratorul.

#### **c) Lucrări închideri cu gips-carton**

- Acest tip de lucrări se execută conform proiect, tipul de perete (rezistent la foc, la umiditate etc) fiind specificat în proiect.
  - Etapa 1 : se trasează peretii de compartimentare și peretii ghelelor de instalații.
  - Etapa 2 : se montează profilele din partea de sus și de jos ale peretelui.
  - Etapa 3: se montează profilele verticale și se fac bordajele.
  - Etapa 4: se plachează pe o parte .
  - Etapa 5: se introduce vată minerală (dacă este cazul – cf proiect)
  - Etapa 6: se plachează cealaltă față a peretelui.
  - Etapa 7: se verifică lucrările

#### **d) Lucrări de montaj tamplarie exterioară din PVC sau aluminiu cu geam termopan**

**a. Pregătirea tamplăriei pentru montaj**

Dacă este fereastră cu deschidere se va demonta partea mobilă (canatul), pentru a putea efectua montajul. Baghetele de geam vor fi scoase și puse în ordine, pentru a scurta timpul necesar montării acestora. În cazul în care sunt mai multe ferestre baghetele se pot încurca și astfel suntem nevoiți să le măsurăm pe fiecare în parte, pentru a fi siguri că fiecare baghetă este pusă la locul corespunzător.

**b. Fixarea tocului în zid**

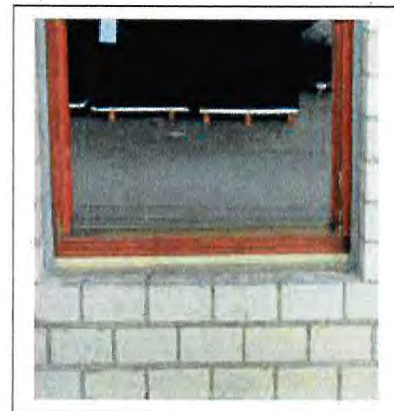
În momentul în care tamplăria este introdusă în golul de zid, aceasta trebuie fixată cu distanțiere de jur împrejur.

Se fixează tamplăria urmărind în același timp ca aceasta să fie perfect dreaptă, cu ajutorul bolobocului (pe orizontală, pe verticală stânga-dreapta, pe verticală față-spate).

În momentul în care tamplăria este fixată în distanțiere și este dreaptă, se trece la prinderea acesteia în șuruburi de montaj.

În cazul în care găurile de montaj sunt deja date din fabrică, trebuie date găurile din zidărie, folosind o bormasină cu percuție cu spirală.

În cazul în care nu sunt date de către fabrică găurile de montaj, se folosește o bormasină cu spirală, cu ajutorul căreia se găurește profilul și armătura interioară din oțel a profilului. Apoi se folosește bormasina cu percuție cu un spiral pentru a da găurile în zid.



O ultimă etapă a fixării tocului o reprezintă prinderea șuruburilor de montaj, cu ajutorul unei bormășini sau a unei șurubelnite electrice, cu cap torx.

Prinderea în șuruburile de montaj se face în următoarea ordine:

- partea de sus
- partile laterale (șuruburile de jos)
- restul de șuruburi

Șuruburile se aleg în așa fel încât să patrundă în zidărie aproximativ 80mm.

În momentul în care se prind șuruburile trebuie avut grijă ca tocul să nu se miste din poziția în care a fost fixat inițial.

**c. Umplerea spațiului dintre zidărie/perete și tamplărie**

Spațiul dintre zidărie/perete și tamplărie (rostul de montaj) trebuie izolat astfel încât să nu permită pătrunderea aerului și umidității.

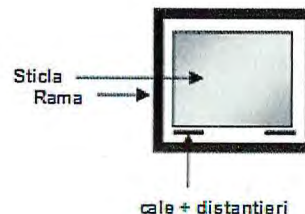
Acest spațiu se umple cu spumă poliuretanică.

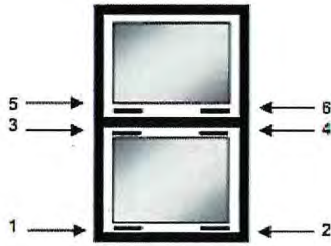
Spuma are rolul de a izola foarte bine și le permite tamplăriei să se dilate (spuma se comprimă), astfel încât să nu afecteze integritatea tamplăriei sau a sticlei.

Dacă nu ar avea spațiu pentru dilatare (tamplăria ar fi montată fixă, în zid), ar exista pericolul să crape tamplăria sau să se spargă sticla.

**d. Calarea sticlei (sau a panelului)**

**Ferestre/Usi fixe:** se aplică pe partea de jos două sau trei cale dacă lățimea ferestrei/usii este foarte mare, distanța de la colțul ferestrei/usii până la cale trebuie să fie de aproximativ 80mm se aplică distanțierii de regulă de 5mm se fixează geamul astfel încât bagheta geamului să fie simetrică stânga-dreapta, sus-jos





**Ferestre/usi fixe cu montant orizontal:**

Calele si distantierii se aplica in ordinea prezentata in figura alaturata.

Observatie:

La ferestrele/usile cu deschidere, inainte de calarea sticlei, intre toc si canat se fixeaza "profile de transport" pentru a asigura suprapunerea uniforma a canatului pe toc.

**Ferestre cu deschidere:**

Se monteaza canatul in toc si pentru fixarea cat mai precisa se aplica pe toc in partea opusa balamalelor profile de transport.

Calele se aplica in ordinea urmatoare:

doua cale in partea de jos

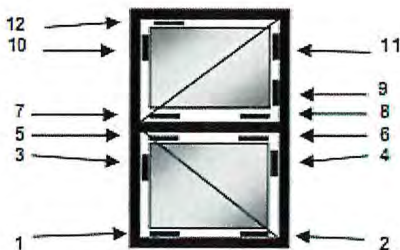
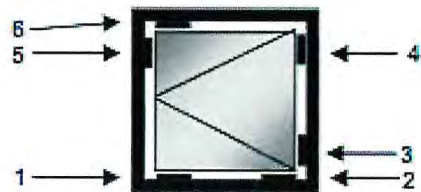
o cale in partea de sus pe laterala cu manerul

o cale lateral jos unde se afla balamaua inferioara

Pentru echilibrarea sticlei se mai aplica doua cale pe laterale in partea superioara a canatului.

Observatii:

Calele cu numerele 4 si 5 se aplica de regula pentru ferestre cu dimensiuni mari si pentru usi. Ultimii distantieri se aplica la calea cu numarul 6, se forteaza cu lopetita de calare, intre sticla si canat, umplandu-se spatiul cu distantieri.



**Ferestre cu deschidere cu montant orizontal:**

Se caleaza de jos in sus.

Observatii: Calele cu numerele 3, 4, 10 si 11 se aplica pe ferestre cu dimensiuni mari si pentru usi. Ultimii distantieri se aplica pe calea numarul 12.

**e. Punerea baghetelor**

Indiferent de tipul de fereastră, după calarea sticlei, se bat baghetele de geam, mai întâi cele cu dimensiuni mici și apoi cele cu dimensiuni mari, care se pot arcui (dacă ar fi puse mai întâi baghetele mari de geam, cele mici nu s-ar mai putea pune datorită faptului că nu mai pot fi indoite, fiind scurte). Dacă fereastra (usa) are traversa, după ce s-au aplicat baghetele de geam, se bate cu ciocanul de cauciuc către interior în zona unde se găsește traversa, pentru revenirea ferestrei (usii) la forma inițială. Dacă fereastra sau usa este în două canate, se bate cu ciocanul de cauciuc în ambele canate către interiorul acestora, pentru revenirea la forma inițială.

**e) Montarea sistemului termoizolant**

**Etapa I:** Se aplica pe placa de vata minerala/polistiren, mortarul adeziv preparat. Aplicarea se face perimetral si in 3-5 puncte suplimentare la interior, pentru a evita dezlipirea.



**Etapa a II-a:** Placile se monteaza decalat pe peretele de sustinere in randuri orizontale. Placile trebuie decalate pentru a evita formarea de rosturi in plan vertical. Dupa fixare, este necesara nivelarea placilor, utilizand dreptarul, pentru a asigura o montare corecta a termosistemului.



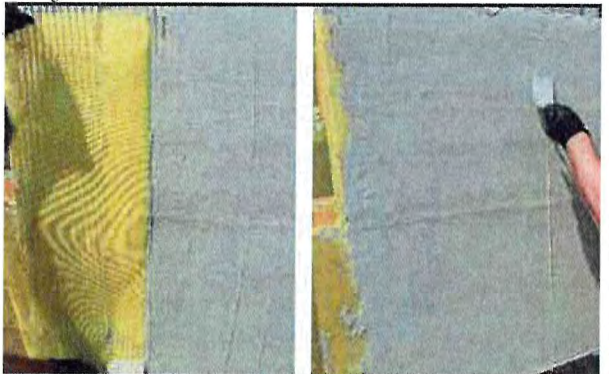
**Etapa a III-a:** Cu bormasina se fac gaurile pentru a introduce diblurile ce vor asigura stabilitatea placilor. Dupa fixarea diblurilor, utilizati un ciocan de cauciuc pentru a le introduce pana la capat.



**Etapa a IV-a:** Vata minerala/Polistirenul din dreptul golurilor peretilor este indepartata utilizand cutitul de vata.



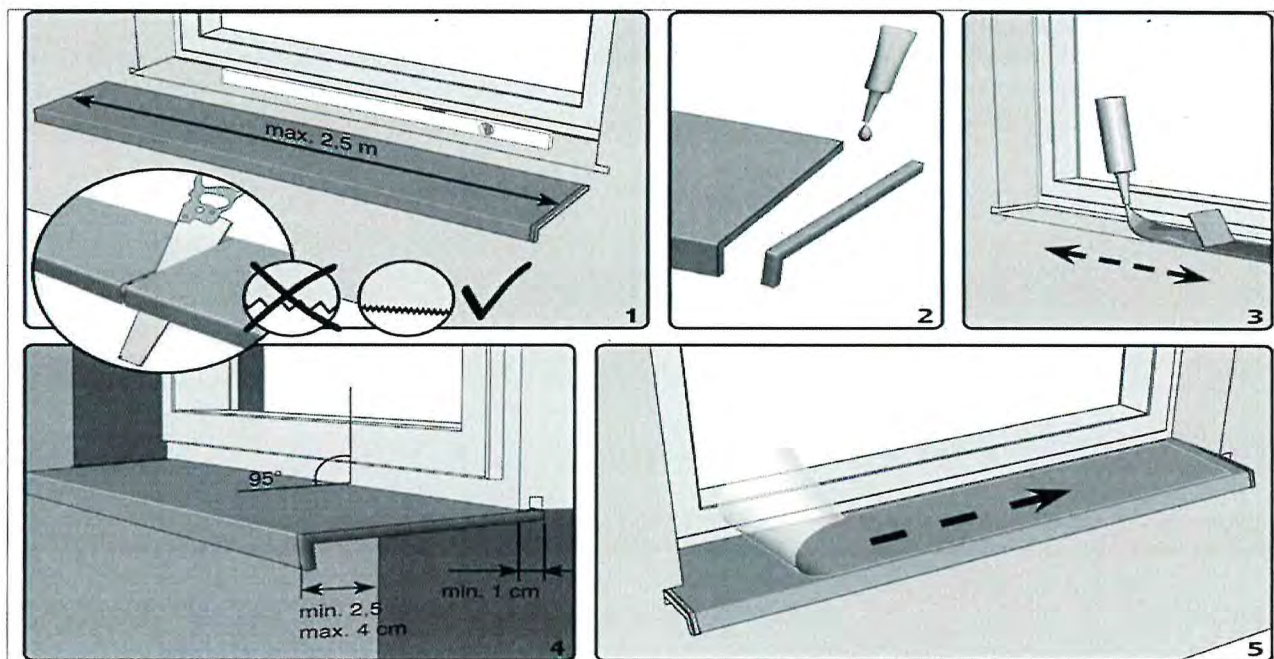
**Etapa a V-a** Se aplica masa de spaclu adeziva cu spaclul cu dinti de 10mm, apoi se pune in masa de spaclu proaspeta, plasa din fibra de sticla in fasii verticale, netezind cu latura neteda a spaclului intreaga suprafata. Dupa uscare se aplica amorsa cu ajutorul trafaletului.



**Etapa a VI-a** Se aplica tencuiala decorativa de fatada. Se intinde intinde cu fierul de glet inoxidabil, de jos in sus, prin apasare energica intr-un strat de cca. 2-3mm. Dupa aplicarea tencuiei se va driscui cu miscari liniare verticale sau circulare cu o drisca din material plastic.



**Etapa a VII-a** Montarea profilelor din table zincata. Profilele se fixeaza mecanic prin prindere cu suruburi cu ajutorul bormasinii electrice. Se aplica siliconul pentru etansare.



**f) Lucrari de finisaje, zugraveli si vopsitorie**

- Lucrarile de finisaje, zugraveli si vopsitorie se desfasoara conform proiect.
  - Etapa 1 : se aplica benzi de etansare pe rosturi ( ex: in cazul peretilor de gips carton)
  - Etapa 2: se aplica primul strat de glet si se finiseaza.
  - Etapa 3: se aplica stratul de glet de finisare si se slefuieste, manual sau mecanizat.
  - Etapa 4: se verifica suprafata.
  - Etapa 5 : se aplica stratul de amorsa
  - Etapa 6 : se aplica primul strat de vopsea.
  - Etapa 7 : se aplica al doilea strat de vopsea.
  - Etapa 8 : se verifica suprafata.

**g) Lucrari de instalatii sanitare, termice**

**Instalatii de alimentare cu apă**

- Alimentarea cu apa a cladirii se va realiza prin intermediul unui bransament PEHD, din rețeaua publica de alimentare cu apa aflata in apropierea amplasamentului sau din sursele aflate in incinta unitatii.
- Instalatia de alimentare cu apa rece de consum, se va executa teava din polietilena reticulara.

**Instalatii de canalizare menajeră**

- Instalatiile se executa din :
  - pentru conductele de legatura ale obiectelor sanitare : tuburi si piese de legatura din polipropilena PP;
  - pentru coloanele de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din polietilena fonoabsorbanta;
  - pentru conductele de canalizare inglobate in radiator: tuburi si piese de legatura din PE ;
  - pentru conductele de canalizare exterioare: tuburi si piese de legatura din PVC-KG
  - cămine de vizitare prefabricate de polietilena.

**h) Lucrari de instalatii electrice**

- Lucrarile instalatiilor electrice se desfasoara conform proiect, principalele operatii care trebuie executate sunt:
  - transpunerea pe tavanul si peretii incaperilor a instalatiei electrice indicate prin planul de executie;
  - saparea santurilor in pereti, a locasurilor pentru doze, dibluri, prize, intreruptoare, etc., si executarea strapungerilor in zidarie;
  - fixarea dozelor si a tuburilor de protectie in montaj aparent sau in montaj ingropat;

- tragerea conductoarelor în tuburile de protecție, executarea legăturilor între conductoare și izolarea lor;
- montarea aparatelor de comutare, a consumatorilor de energie electrică și a tablourilor de distribuție;
- verificarea instalației.

**i) Hidroizolații și termoizolații**

- Punerea în operă a membranelor bituminoase de hidroizolații se face de către unități specializate, atestate pentru acest tip de lucrări, cu respectarea condițiilor specifice și normelor tehnice aferente domeniului de referință.

**TEHNICI DE APLICARE**

- Se disting trei tehnici de aplicare a membranelor:
  - aplicare în strat aderent (termosudate complet);
  - aplicare în strat semiaderent (semiflotante);
  - aplicare în strat liber (flotante).
- Alegerea tehnicii potrivite se face în funcție de cerințele proiectantului și depinde de diferite elemente, cum ar fi:
  - tipul de suport; de exemplu, pentru structuri prefabricate cu mobilitate mare se alege aplicarea în strat liber sau semiaderent pentru primul strat, următoarele straturi aplicându-se aderent;
  - geometria învelitorii; de exemplu, suprafețele foarte înclinate necesită aplicarea în strat aderent și cu dispozitive mecanice de fixare;
  - intensitatea vântului în zonă.

**3.2. Descrierea lucrărilor (caracteristici, volum)**

**Lucrările contractate vor presupune:**

- Efectuarea săpăturilor și sprijinirilor pentru fundații (cuzineti + rezervoare apă)
- Executarea infrastructurii și suprastructurii
- Montarea structurii metalice a acoperișului
- Montarea învelitorii
- Montarea panourilor sandwich și a tamplăriei
- Finisaje interioare și instalații interioare
- Amenajări exterioare

Volumul de lucrări este mediu având ca punct de reper suprafața clădirii.
























Lucrările vor implica folosirea unor echipamente tehnice precum schele, echipamente alimentate cu energie electrică, betoniere, precum și manipulări manuale ale maselor utilizându-se scule de mână, scule electrice precum și schele și esafodaje.

Procesul tehnologic pentru executarea acestor lucrări este un proces complex, periculos care necesită măsuri speciale de securitate, aceste măsuri sunt impuse de beneficiarul lucrării, prin coordonatorul SSM desemnat, cu acordul A.G. și al antreprenorilor.

Personalul lucrător implicat în realizarea procesului tehnologic va avea pregătirea și experiența necesară în realizarea acestor lucrări.

Personalul lucrător va fi apt din punct de vedere medical, medicina muncii fiind o activitate importantă la nivelul societății, serviciile fiind externalizate printr-un cabinet medical medicina muncii.

**Echipamentele(unelte) de munca folosite:**

ECHIPAMENTE DE MUNCA AUXILIARE			
Schela modulara mobila 	Schela fixa 	Scara modulara pentru santiere 	
Scari 	Scari cu protectii anticadere 	Lifturi manuale pentru marfa 	
Transpaleta 	Roaba 	Containere 	
Reflectoare portabile 	Tablouri electrice provizorii 	Chingi 	
UTILAJE			
Camioane de transport 	Platforme autoridicatoare telescopice 	Betoniera electrica 	
Camioane transport deseuri 	Stivuitoare 	Basculante 	
Camion macara 	Platforme autoridicatoare 	Tuburi sudura autogena 	
SCULE/ECHIPAMENTE DE MANA			
Truse de scule manuale 	Echipamente electrice 		



**4. EVALUAREA RISCURILOR PREVIZIBILE LEGATE DE MODUL DE LUCRU, DE MATERIALELE UTILIZATE, DE ECHIPAMENTELE DE MUNCĂ FOLOSITE, DE UTILIZAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR PERICULOASE, DE DEPLASAREA PERSONALULUI, DE ORGANIZAREA SANTIERULUI;**

Prezentarea metodei de evaluare utilizate:

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Gravitate

**Probabilitate**

Nota 1 = Foarte Improbabil  
Nota 2 = Improbabil  
Nota 3 = Probabil  
Nota 4 = Foarte probabil  
Nota 5 = Aproape sigur

**Gravitate**

Nota 1 = Neglijabil  
Nota 2 = Ranire minore sau imbolhavire  
Nota 3 = ITM > 3 zile sau imbolhavire  
Nota 4 = Ranire majora sau imbolhavire  
Nota 5 = Fatalitate, Invalditate gr. I. etc

Probabilitate

**Risc = Probabilitate x Gravitate**

Acceptabil

Supraveghere  
permanenta

Risc inacceptabil (Activitatea **NU** se executa)

Pentru a determina valoarea riscului se inmulteste valoarea probabilității cu valoarea gravității. Cu cat valoarea toatala a riscului este mai mare cu atat creste riscul producerii unui eveniment.

In funcție de rezultatul evaluării se disting 3 cazuri:

Daca valoarea reziduala a riscului se incadreaza la secțiunea "**ACCEPTABIL**", activitatea se poate desfasura

Daca se incadreaza la secțiunea "**SUPRAVEGHERE PERMANENTA**" activitatea se poate desfasura numai in cazul in care aceasta va fi supravegheata in permanenta de o persoana instruita si competenta.

Daca se incadreaza la secțiunea "**RISC INACCEPTABIL**" activitatea evaluata **NU VA FI EXECUTATA**.

Aceste evaluări sunt subiective si depind de cunostintele si experiența persoanei care efectueaza evaluarea, prin urmare nu sunt valori absolute.

Scopul evaluării riscurilor este de a identifica, propune masuri si de a reduce riscurile cat mai mult posibil, cum acestea sunt obținute din inmultirea valorii probabilității cu valoarea gravității, exista 3 modalitati de a le reduce prin masurile propuse:

1. Micșorarea valorii aferente probabilității
2. Micșorarea valorii aferente severității
3. Micșorarea amandurora probabilitate&gravitate

S.C. BUILDING CONSULTING TOWER S.R.L.	<b>PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE</b>
	<b>„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”</b>

Activitatea	Factor de risc	4			5		6	
		1	2	3	Risc rezidual			
					P	S	Nivel risc rezidual	
Activitati Sanctier	<p>Expunerea lucraților la riscurile generale din sanctier - Stationari in zone periculoase, comportamente inadecvate ( nepurtarea EIP), etc.</p> <p><b>Electrocutare :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>indirecta</i> la aparitia accidentala a tensiunii in cazul trecerii peste un cablu de alimentare, cu energie electrica, care are deteriorata protectia sau izolatia.</li> <li>- <i>prin atingere directa</i> (realizarea unor improvizatii) sau <i>indirecta</i> (deteriorarea accidentala a unor izolatii, defectiuni la generatorul de sudare)</li> <li>- <i>prin atingere directa, indirecta sau aparitia tensiunii de pas</i> (tablouri electrice neasigurate, elemente ramase accidentale sub tensiune, deteriorari accidentale ale izolațiilor traseelor electrice)</li> </ul>	3	5	15	2	4	8	
		<p>Masuri propuse pentru eliminarea/diminuarea riscului</p> <p>*Delimitarea zonelor periculoase prin ingradiri, împrejmuriri si semnalizarea acestora cu indicatoare de securitate.</p> <p>*Dotarea lucraților cu echipament individual de protectie.</p> <p>*Interzicerea intrarii in sanctier fara purtarea EIP.</p> <p>*Supravegherea in permanenta de catre conducatorul locului de munca a purtării EIP si sanctionarea celor care au un comportament inadecvat fata de regulile de securitate si sanatate in munca.</p> <p>Verificarea integrității electroizolațiilor si remedierea defectiunilor constatate la începutul fiecărei utilizări a echipamentelor tehnice;</p> <p>Verificarea integrității instalatiilor electrice si remedierea defectiunilor constatate la începutul fiecărei utilizări a echipamentelor tehnice.</p> <p>*Remedierea deficientelor cu personal autorizat; * Verificarea periodică a instalatiei de împământare si a continuității firelor electrice inclusiv a firului de nul;</p> <p>*Legarea la centura de împământare a utilajelor si instalatiilor si a firului de nul la tabloul electric;</p> <p>*Utilizarea de EIP adecvat mediului de lucru, certificate dpdv al securitatii;</p> <p>*Asigurarea tuturor tablourilor electrice (atat ale utilajelor cat si cele ale instalatiilor electrice de distributie)</p> <p>*Este interzisa innadirea cablurilor electrice si pozarea acestora direct pe sol</p> <p>*Este interzisa executarea de improvizatii electrice la instalatiile electrice ale echipamentelor tehnice din cadrul santierului de catre deserventii acestora sau de catre electricieni</p> <p>*Verificarea riguroasă a cablurilor de alimentare, a echipamentelor de muncă electrice, manuale</p>	2	4	8			
<p>3</p>	5	15	2	5	10			

**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”**

Activitatea	Factor de risc	1		2		3	4			5		6	
		Risc		Risc			P	Risc rezidual		P	S		Nivel risc rezidual
		P	S	P	S								
Activitati Santier	Loviri, fracturi, raniri prin cadere la același nivel prin alunecare, dezechilibrare, împiedicare	4	2	8	*Dotarea lucrătorilor cu EIP adecvat. *Amenajarea corespunzătoare a locului de munca. *Supravegherea organizării locului de munca de către conducătorul direct al locului de munca; *Instruirea lucrătorilor			2	2	4			
	Cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare – Cădere de la înălțime de pe schelele/platfoamele autoricicitoare	3	5	15	*Securizarea și semnalezarea gurilor și marginilor etajelor cu balustrade confecționate și fixate solid; *Respectarea instrucțiunilor de lucru/proprietii SSM pentru lucrul la înălțime *Ancorarea schelei și alegerea unei suprafețe de sprijin foarte solida, pentru a evita bascularea *Montajul și verificarea schelei, înainte de punerea în funcțiune, vor fi realizate de o persoana abilitată în acest sens *Dotarea lucrătorilor expusi cu centuri de siguranță cu harnasament *Utilizarea încălțămintei de protecție și a echipamentului; respectarea traseelor de circulație; semnalezarea zonelor cu pericol de cadere; *Supravegherea activităților ce se desfășoară la înălțime de către conducătorul direct al locului de munca. *Instruirea lucrătorilor			2	5	10			
	Lovire de către mijloacele de transport (auto sau de transport intern) în caz de incident rutier, accidente rutiere accidentate în timpul deplasării între punctele de lucru ale societății sau pe drumul de la domiciliu către locul de munca sau accidentarea lucrătorilor de utilajele prezente în incinta șantierului pentru executia lucrărilor	2	5	10	*Dotarea utilajelor cu semnalezare acustică pentru mersul înapoi; *Demarcarea drumului de acces din șantier în zonă pentru mijloacele de transport și în zonă de deplasare exclusivă a lucrătorilor *Purtarea de către lucrătorii care se deplasează pe jos, în șantier, de veste reflectorizante, cască de protecție și încălțămintă tip pantof sau bocanc *Instruirea lucrătorilor *Respectarea prevederilor OUG 195/2002 și a HG 1391/2002 - Regulamentul de aplicare a OUG 195/2002.			1	5	5			
	Organe de masini în mișcare: -prindere, antrenare mână sau vestimentatie (măneci, etc.)	3	4	12	*Instruirea personalului *Dotarea lucrătorilor cu EIP ajustat pe corp. *Respectarea instrucțiunilor de lucru SSM și a disciplinei de lucru. *Folosirea echipamentelor de munca fara indepartarea dispozitivelor de protectie			2	4	8			

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviste, județul Dâmbovița”

Activitatea	Factor de risc	Risc		Nivel de risc Ix2	Masuri propuse pentru eliminarea/diminuarea riscului	Rise rezidual		Nivel rise rezidual
		P	S			P	S	
		1	2	3	4	5	6	
Activitati Sanctier	Folosirea uneltelor de mână necorespunzătoare;	3	2	6	*Instruirea lucraților; *Respectarea instructiunilor proprii SSM; *Inlocuirea uneltelor de mana defecte	2	2	4
	Rostogoliri de piese-materiale de formă cilindrică precum si răsturnare piese, materiale, neasigurate împotriva deplasărilor necontrolate	3	3	9	*Asigurarea materialelor si a pieselor împotriva deplasărilor necontrolate; *Respectarea instructiunilor proprii si de lucru; *Instruirea lucraților; *Montarea unor balustrade(scandura de bord) la nivelul podinelor schelei si a golurilor tehnologice, astfel încat sa nu existe posibilitatea caderii sculelor sau materialelor de la cotele superioare. *Utilizarea echipamentului de protectie: cască de protectie, bocanci sau pantofi cu bombou metalic;	2	3	6
	Contactul direct al epidermei cu contururile alunecoase, tăioase, intepătoare	4	2	8	*Utilizarea manusilor de protectie; *Purtarea EIP adecvat operațiilor care se execută *Respectarea instructiunilor de lucru pentru activitățile desfasurate	2	2	4
	Riscuri fizice datorate mediului de muncă: temperatura, umiditate, zgomot, iluminat *Factori de risc chimic: Pulberi in suspensie în aer, gaze sau vapori inflamabili, explozivi	4	2	8	*Dotarea lucraților cu echipament de lucru adecvat sezonului, EIP de protecție a auzului (antifoane),etc.;; *Utilizarea EIP de catre lucrații; *Aplicarea strictă a procedurilor avizate, privind manipularea substanțelor chimice periculoase; *Instruirea lucraților cu privire la importanta purtării echipamentului individual de protecție	3	1	3
	Manipularea manuala a maselor	3	3	9	*Limitarea manipulării manuale atunci cand este posibil prin folosirea mijloacelor mecanizate *Lucrul in echipa pentru diminuarea sarcinii la care sunt expusi lucrații *Manipuarea corecta a sarcinilor, pentru prevenirea accidentelor datorate de pozițiile incorecte ale lucraților *Se interzice manipularea frecventă și prelungită a sarcinilor *Pentru evitarea riscurilor determinate de efortul fizic, trebuie evitate: pozițiile vicioase, mișcările bruște si extreme, mișcările repetitive; *Acordarea de pauze regulate lucraților care manipuleaza sarcini.. *Supravegherea operatiunilor de incarcare/ descarcare de catre conducatorul direct al locului de munca.	2	3	6

**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”**

Activitatea	Factor de risc	1		2		3 Nivel de risc 1x2	4		5		6 Nivel risc rezidual
		Risc		Risc			Risc rezidual				
		P	S	P	S		P	S			
Activități Sanțier	Proiectare de particule sau bucăți de material antrenate în procesul de prelucrare cu masinile unelte specifice, corpuri abrazive de la polizoare etc. Factori de risc termic : -temperatura ridicată sau coborata a obiectelor sau suprafețelor -flăcări, flame Vibrații excesive ale echipamentelor de munca	3	4	12	4	1	4	1	1	4	1
		4	2	8	2	2	2	2	2	2	2
		3	2	6	2	2	2	2	2	2	2
		4	2	8	2	3	2	6	2	2	2
		3	3	9	3	2	2	2	2	2	2

**Masuri propuse pentru eliminarea/diminuarea riscului**

- \*Dotarea echipamentelor cu aparatori de protecție.
- \*Verificare echipamentului tehnic înainte de utilizare sa nu prezinte deteriorari, improvizatii.
- \*Utilizarea echipamentului de protecție.
- \*Instaurarea lucrarilor.
- \*Utilizarea ochelarilor de protecție;
- \*Purtarea EIP adecvat intervențiilor pentru remedieri sau reglaje;
- \*Instruirea lucrarilor;
- \*Propunerea de sanctiuni/stimulente pentru purtarea/nepurtarea EIP de catre lucrarori.
- \*Instruirea lucrarilor;
- \*Respectarea instructiunilor proprii SSM;
- \*Efectuarea de reviziilor curente ale echipamentelor, conform graficelor, utilizarea pieselor de schimb originale;
- \*Utilizarea echipamentului individual de protecție, de ex. mănuși antivibrații
- \*Este recomandat ca lucrarorii să oprească sau să reducă fumatul atunci când sunt expuși la vibrații pentru a preveni amplificarea efectelor negative asupra circulației sângelui.
- \*Intrările in sanțier, caile de acces si zonele de lucru vor fi menținute in permanenta in stare de curatenie
- \*Materialele, descurile rezultate din activitățile desfășurate, se vor evacua in locurile stabilite pentru depozitarea temporara a materialelor
- \*Instruirea lucrarilor cu privire la respectarea tehnologiilor de lucru.
- \*Adoptarea unui cod de comunicare și semnalarizare, obligatoriu pentru toți membrii echipei de lucru
- \*Interzicerea inceperii lucrului de către salariații aflați in stare avansată de oboseală, in stare de ebrietate sau drogati, evacuarea lor din sanțier/Instruirea potrivit prevederilor legale in vigoare precum si testarea periodică a cunostintelor tehnice si de securitate a muncii dobandite de către personalul angajat;
- \*Control periodic cu tematica vizand respectarea măsurilor de securitate in muncă;

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița”

Activitatea	Factor de risc	1		2		3	4	5		6
		P	S	P	S			Risc rezidual	Nivel risc rezidual	
Activități Sanțier	*Solicitare fizică și psihică: efort static, poziții de lucru forțate sau vicioase, efort dinamic	3	3	9	Masuri propuse pentru eliminarea/diminuarea riscului		1	3	3	3
	Factori de risc termic : -temperatura ridicată a obiectelor sau suprafețelor -temperatura coborâtă a obiectelor sau suprafețelor -flăcări, flame	4	2	8	*Alternarea pozițiilor de lucru. *Purtarea echipamentului de lucru și protecție în mod corect, având certificat de conformitate SSM. *Utilizarea ochelarilor de protecție; *Purtarea EIP adecvat intervențiilor pentru remedieri sau reglaje; *Instruirea lucrătorilor; *Propunerea de sancțiuni/stimulente pentru purtarea/nerpurtarea EIP de către lucrători.		2	2	2	4
	Situații de urgență (cutremur, incendiu)	1	5	5	*Instruirea personalului cu privire la modul practic de comportare în caz de cutremur și la modul practic de intervenție în caz de incendiu. * Asigurarea planului de evacuare de urgență și instruirea lucrătorilor pentru situații de urgență		1	4	4	1
	*Executare defectuoasă de operații neprevăzute în sarcina de muncă, utilizare greșită a mijloacelor de protecție	3	5	15	*Complețarea sarcinilor de muncă cu obligații și responsabilități din punct de vedere SSM-SU; *Continutul sarcinilor de muncă fixate va fi în acord cu pregătirea profesională și starea de aptitudine medicală a fiecărui lucrător. *Supravegherea periodică a modului de lucru, a respectării atribuțiilor privind securitatea și sănătatea în munca și de îndeplinire a sarcinilor de lucru. *Instruire periodică și ori de câte ori apar modificări în planul de lucru		2	5	5	10
*Neutilizarea EIP și a mijloacelor de protecție colectivă și accidentarea lucrătorilor din această cauză	2	5	10	*Instruirea din punct de vedere a SSM-SU și prezentarea de cazuri concrete de accidente datorită minimalizării pericolului și nerespectării procedurii de lucru și a normelor de SSM, prezentare de foto sau video pentru un impact ridicat. *Motivarea lucrătorilor pentru purtarea permanentă în șantier a EIP din dotare și pentru utilizarea corectă a mijloacelor colective de protecție; *Evacuarea din șantier a lucrătorilor ce nu poartă EIP și se expun riscurilor de accidente; *Supravegherea purtării EIP;		1	5	5	5	

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G3, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița”

Activitatea	Factor de risc	1		2		3	4	5		6	
		Risc		Risc				Risc rezidual			
		P	S	P	S			P	S		Nivel risc rezidual
Activități Sanțier	*Deservirea echipamentelor de munca de lucratori neautorizati/neinstruiti (ex.utilizare platforme autorizatoare)	3	5	15	*Instruirea lucratorilor cu privire la importanta respectarii instructiunilor de lucru/propriri SSM, lucrul la inaltime se va desfasura doar sub supraveghere. *Cheile de pornire ale echipamentelor vor fi predate de conducatorul locului de munca, doar lucratorilor autorizati. *Contractarea unui responsabil RSVTI si autorizarea lucratorilor.				2	5	10
		3	5	15	*Respectarea prevederilor proiectului de executie a lucrărilor si a Normativului pentru terasamente. *Protejarea malurilor prin mijloace de protectie colectiva (panouri, berlineze, etc.) sau taluzarea acestora in functie de tipul solului astfel incat sa fie eliminata ruperea malului si surprinderea lucratorilor in zona de risc.				1	5	5
	*Neprotejarea corespunzatoare a malurilor – caderea malurilor si surprinderea lucratorilor – lipsa protectiei, lipsa taluz	3	5	15	*Delimitarea si protejarea zonelor periculoase prin mijloace tehnice. *Marearea zonelor periculoase conform HG 971/2006; * Respectarea reglementărilor si prevederilor de securitate; * Purtarea echipamentului de lucru și protecție în mod corect.				2	5	10
		3	5	15	*Stabilirea unui program de deplasări echilibrat, cu respectarea numarului de ore de lucru zilnice stabilit prin contractul de muncă * Supravegherea medicală periodică * Aplicarea de sancțiuni (aplicarea prevederilor Codului muncii) în cazul conducerii sub influența bauturilor alcoolice sau prezentării la lucru sub influența lor.				3	3	9
	*Prezentarea la lucru și/sau conducerea autovehiculului în condiții psihico-fiziologice necorespunzătoare (oboseală, boală, sub influența băuturilor alcoolice)	4	2	8	*Respectarea etapelor de lucru *Alternarea perioadelor de lucru cu perioade de repaos *Evitarea pe cat posibil a pozitiiilor fortaie sau vicioase				2	2	3
	*Operatii repetitive in special la lucrari de finisaje, vopsitorii, zidarie	2	5	10	*Atentie sporita la sincronizarea lucrului in echipa la pozitionare, fixari,manevre,ridicari si transport sarcini *Desemnarea unui sef care transmite ordinele de sincronizare. *Incredintarea sarcinilor doar lucratorilor cu o stare fizica corespunzatoare activitatii./dimentstunii maselor *Capacitate de munca rezistenta la efort,organizare				1	4	3

**5. MASURI PENTRU ASIGURAREA SANATATII SI SECURITATII LUCRATORILOR, SPECIFICE LUCRARILOR PE CARE ANTREPRENORUL/SUBCONTRACTORUL LE EXECUTA PE SANTIER, INCLUSIV MASURI DE PROTECTIE COLECTIVA SI MASURI DE PROTECTIE INDIVIDUALA.****CERINTE MINIME PENTRU LOCURILE DE MUNCA / POSTURILE DE LUCRU DIN SANTIERE****1 Stabilitate si soliditate**

- ✓ materialele și echipamentele → fixare adecvata si sigura impotriva deplasarilor
- ✓ incaperile → structura si stabilitate corespunzatoare
- ✓ posturile de lucru situate la inaltime sau in adancime → solide si stabile (mijloace de fixare corespunzatoare pentru evitarea deplasarilor)
- ✓ soliditatea si stabilitatea → verificate corespunzator dupa orice modificare de inaltime sau adancime

**2 Instalatii de distributie a energiei**

- ✓ sa nu prezinte pericol de incendiu sau explozie
- ✓ protectie corespunzatoare → riscuri de electrocutare
- ✓ protectie corespunzatoare → conditii de influenta externe
- ✓ verificare si intretinere periodica
- ✓ competenta persoanelor care au acces → autorizate)
- ✓ instalatiile existente inainte de deschiderea santierului → identificate, verificate si semnalizate in mod clar
- ✓ *linii electrice aeriene* → deviate in afara suprafetei santierului, scoase de sub tensiune sau protectie suspendata (bariere, indicatoare de avertizare si restrictie pentru vehicule)

**3 Caile si iesirile de urgenta**

- ✓ sa fie in permanenta libere si sa conduca direct catre zona de securitate
- ✓ trebuie sa fie semnalizate corespunzator
- ✓ sa fie iluminate corespunzator → iluminare de siguranta
- ✓ caile de circulatie si usile care au acces la acestea sa nu fie blocate cu obiecte
- ✓ usile de siguranta → sa se deschida spre exterior, sa nu fie incuiate (*este interzisa utilizarea usilor culisante si rotative ca usi de siguranta*)

**4 Detectarea si stingerea incendiilor (PSI)**

- ✓ detectoare de incendiu / sisteme de alarma si dispozitive pentru stingerea incendiilor → in numar suficient
- ✓ intretinerea si verificarea periodica a acestor dispozitive
- ✓ accesul la, manipularea si semnalizarea dispozitivelor PSI

**5 Ventilatia**

- ✓ sa nu expuna lucratorii la curenti de aer

**6 Expunerea la riscuri particulare**

- ✓ nivel de zgomot nociv
- ✓ gaze, vapori, praf, substante toxice sau nocive
- ✓ supravegherea lucratorilor in spatiile inchise

**7 Temperatura**

- ✓ adecvata organismului uman → corespunzator metodelor de lucru folosite si solicitarilor fizice la care sunt supusi lucratorii
- ✓ lucratorii → protejati impotriva influentelor atmosferice
- ✓ in incaperile de odihna, sanitare, cantine si incaperi de prim ajutor → sa corespunda destinatiei specifice acestor incaperi

**8 Iluminatul natural si artificial al posturilor de lucru, incaperilor si cailor de circulatie de pe santier**

- ✓ lumina naturala suficienta
- ✓ lumina artificiala corespunzatoare si suficienta
- ✓ surse de lumina portabile
- ✓ amplasarea instalatiilor de iluminat (incaperi, posturi de lucru, cai de circulatie) sa nu prezinte risc de accidentare
- ✓ iluminat de siguranta → intensitate suficienta

**9 Pardoselile, peretii si plafoanele incaperilor**

- ✓ pardoselile → fixe, stabile, nealunecoase, fara gauri sau planuri inclinate periculoase
- ✓ sa poata fi curatate → conditii de igiena corespunzatoare
- ✓ peretii transparenti sau translucizi (integral din sticla) → semnalizati clar, realizati din materiale securizate



**10. Ferestre si luminatoare**

- ✓ ferestrele, luminatoarele si peretii de sticla → evitarea luminii solare excesive
- ✓ sa poata fi deschise, inchise, reglate, fixate in siguranta
- ✓ prevazute cu sisteme si dispozitive de curatare

**11 Usi si porti**

- ✓ usile culisante, usile si portile care se deschid in sus trebuie prevazute cu sistem de siguranta impotriva caderii
- ✓ usile si portile situate de-a lungul cailor de siguranta → semnalizate corespunzator
- ✓ in vecinatatea portilor destinate circulatiei vehiculelor → usi pentru pietoni, semnalizate vizibil si mentinute libere
- ✓ usile si portile mecanice → dispozitive de oprire de urgenta
- ✓ usile transparente → semnalizate la inaltimea vederii
- ✓ usile si portile batante → transparente sau prevazute cu panouri transparente, asigurate impotriva spargerii

**12 Cai de circulatie – zone periculoase**

- ✓ caile de circulatie, scarile mobile, scarile fixe, rampele de incarcare trebuie sa fie accesibile, amplasate si amenajate pentru a fi utilizate usor
- ✓ caile care servesc la circulatia persoanelor / marfurilor, cele folosite pentru incarcare sau descarcare → dimensionate corespunzator, *semnalizate*, verificate periodic si intretinute
- ✓ caile de circulatie utilizate de mijloace de transport → mijloace de protectie adecvate sau distanta de securitate suficienta pentru ceilalti utilizatori
- ✓ zonele de acces limitat → dispozitive care sa impiedice patrunderea lucratorilor neautorizati
- ✓ zonele periculoase → *semnalizate in mod vizibil*

**13 Cheiuri si rampe de incarcare**

- ✓ corespunzatoare dimensiunilor incarcaturilor
- ✓ sa aiba cel putin o iesire
- ✓ sa fie sigure, sa previna caderea lucratorilor

**14 Spatiu pentru libertatea de miscare la postul de lucru**

- ✓ suprafata posturilor de lucru → suficienta libertate de miscare

**15 Primul ajutor**

- ✓ personal pregatit in acest scop
- ✓ masuri pentru asigurarea evacuarii pentru ingrijiri medicale
- ✓ incaperi de prim ajutor → usor accesibile, echipate corespunzator, semnalizate, sa permita accesul cu brancarde
- ✓ panou de semnalizare amplasat in loc vizibil → adresa si numarul de telefon ale serviciului de urgenta

**16 Instalatii sanitare**

- ✓ vestiare si dulapuri pentru imbracaminte
- ✓ vestiare → usor accesibile, capacitate suficienta, dotate cu scaune
- ✓ imbracamintea de lucru trebuie tinuta separat de cea personala
- ✓ vestiare separate pentru barbati si femei
- ✓ dusuri si chiuvete in numar suficient cu apa curenta rece si calda
- ✓ chiuvete separate pentru barbati si femei
- ✓ cabine cu WC-uri si chiuvete in numar suficient, separate pentru femei si barbati → ecologice

**17 Incaperi pentru odihna / cazare**

- ✓ usor accesibile, suficient de mari, prevazute cu paturi, dulapuri, mese si scaune, dotate cu echipamente sanitare
- ✓ protectia nefumatorilor

**18 Caderi de obiecte**

- ✓ protectia lucratorilor prin mijloace de protectie colectiva
- ✓ amplasarea, depozitarea materialelor si echipamentelor → evitarea rasturnarii si caderii
- ✓ *pasaje acoperite* sau restrictionarea accesului in zonele periculoase

**19 Caderi de la inaltime**

- ✓ mijloace de acces corespunzatoare
- ✓ balustrade de protectie solide, suficient de inalte, cu cel putin o bordura, o mana curenta si protectie intermediara
- ✓ echipamente de protectie colective → balustrade, platforme sau plase de prindere
- ✓ echipamente de protectie individuale → centuri de siguranta, mijloace sigure de ancorare

- ✓
- ✓ **20 Schele si scari**
- ✓ evitarea prabusirii si deplasarii lor accidentale
- ✓ platforme de lucru, pasarele, scarile schelelor → sa previna caderea persoanelor, sa fie expuse caderilor de obiecte
- ✓ *schelele* → *controlate de o persoana competenta* (inainte de utilizare, la intervale periodice, dupa orice modificare)
- ✓ schelele mobile → asigurate impotriva deplasarilor
- ✓ scarile → rezistenta suficienta si corect intretinute
- ✓ **21 Instalatii de ridicat**
- ✓ rezistenta suficienta pentru utilizarea careia sunt destinate
- ✓ corect instalate si utilizate
- ✓ intretinute, in stare buna de functionare
- ✓ *verificate si supuse incercarilor si controalelor periodice*
- ✓ manevrate de lucratori calificati cu pregatire corespunzatoare
- ✓ sarcina maxima → marcata in mod vizibil
- ✓ **22 Vehicule si masini pentru excavatii si manipularea materialelor**
- ✓ mentinute in stare buna de functionare
- ✓ utilizate in mod corect
- ✓ conducatorii si operatorii → pregatirea necesara
- ✓ masuri preventive → evitarea caderii in excavatii sau in apa
- ✓ echipate cu elemente rezistente pentru a proteja conducatorul impotriva strivirii in cazul rasturnarii sau caderii de obiecte
- ✓ **23 Instalatii, masini, echipamente, unelte de mana**
- ✓ mentinute in stare buna de functionare
- ✓ manevrate de lucratori cu pregatire corespunzatoare
- ✓ *instalatiile si aparatele sub presiune* → verificate *ISCIR*
- ✓ **24 Excavatii, puturi, lucrari subterane, tuneluri, terasamente**
- ✓ prevenirea riscurilor de ingropare → sprijine, taluzari
- ✓ prevenirea riscurilor de cadere a lucratorilor, materialelor
- ✓ ventilatie suficienta → atmosfera respirabila
- ✓ *zona de securitate* (adapost) in caz de incendiu, iruperea apei sau caderii de obiecte
- ✓ prevenirea pericolelor datorate *cablurilor subterane*
- ✓ *cai sigure de intrare si iesire din zona de excavatii*
- ✓ bariere corespunzatoare → distanta suficienta fata de excavatii
- ✓ **25 Constructii metalice sau din beton, cofraje si elemente prefabricate grele**
- ✓ montarea si demontarea sub supravegherea unei persoane competente
- ✓ masuri de prevenire si protectie a lucratorilor impotriva nesigurantei si instabilitatii temporare a lucrarii
- ✓ cofrajele, suporturile temporare si sprijinile → corespunzatoare sarcinilor la care sunt supuse
- ✓ **26 Dispozitii diverse**
- ✓ intrarile si perimetrul santierului trebuie sa fie semnalizate vizibil
- ✓ apa potabila sa fie disponibila pe santier
- ✓ facilitati pentru servirea mesei
- ✓ scarile si trotuarele rulante → sa functioneze in conditii de siguranta, dotate cu dispozitive de securitate accesibile si usor de identificat (pentru oprire de urgenta)
- ✓ dimensiunile si volumul de aer al incaperilor → sa asigure securitatea, sanatatea si confortul lucratorilor

**ASPECTE GENERALE**

- ✓ Sub incidenta legislatiei de Securitate si Sanatate in Munca fiecare lucrator are responsabilitatea de a avea grija de siguranta si protectia personala si a celorlalti participanti care pot fi afectati de actiunile sale sau de neglijenta sa in indeplinirea activitatilor.
- ✓ Intreg personalul care isi desfasoara activitatea pe santier trebuie sa participe la instructajul de securitate si sanatate in munca.
- ✓ Şantierul va fi împrejmuit pentru a se evita accesul persoanelor străine. Se vor îngrădi cu împrejmuii continue, lucrările în curs de construcție, situate de-a lungul drumurilor publice.

- ✓ Santierul va fi îngrădit cu împrejmuiri continue, conform proiectului de organizare de santier. În punctele de acces se vor monta panouri de avertizare și de interzicere a accesului persoanelor fără atribuții de serviciu pe teritoriul santierului.
- ✓ În cazul în care împrejmuirea se execută la o distanță mai mică de 10 m de o lucrare în curs de construcție, care are o înălțime mai mare de 12 m, aceasta trebuie prevăzută cu copertină lată de cel puțin 1 m și cu o rampă de 20 de grade spre partea opusă lucrării. De-a lungul muchiei de sus a copertinei trebuie făcută o bordură înaltă de 15 cm.
- ✓ Accesul și deplasarea în santier se vor face numai pe traseele de circulație indicate / marcate.
- ✓ Echipamentul Individual de Protecție corespunzător trebuie purtat tot timpul. Minimul pe acest santier este:
  - cască de protecție pentru construcții (castile de genul miner nu sunt permise)
  - încălțăminte pentru construcții (bombeu metalic și talpa cu lamele antiperforație)
  - centura de siguranță
  - îmbrăcăminte de protecție
- ✓ Oricine este găsit nepurtând Echipamentul Individual de Protecție corespunzător îi va fi interzis accesul pe santier.
- ✓ Alcoolul și drogurile sunt interzise în totalitate pe santier. Nici o persoană care a consumat alcool sau droguri și care poate să aibă încă urme în circulația sanguină nu va fi admisă pe santier. Beneficiarul poate să verifice acest lucru făcând teste la întâmplare. Oricine persoană care nu trece testul sau care refuză să fie testată va fi dată afară din santier.
- ✓ Întreg personalul din santier trebuie să-și desfășoare activitatea conform procedurilor de lucru.
- ✓ Este interzisă folosirea radiourilor cu tranzistori sau casetofonelor / walkman-urilor.
- ✓ Utilajele și echipamentele nu trebuie manipulate / conduse decât de o persoană calificată și care este în posesia unui certificat de competență curentă.
- ✓ Doar schelele / platformele de lucru complet echipate pot fi utilizate. Toate scările de acces trebuie legate de esafodaj. Toate platformele schelelor trebuie să fie dotate cu balustradă, balustradă intermediară și rebord. Toate elementele platformei trebuie asigurate împotriva mișcărilor accidentale și nu trebuie să aibă goluri. Schelele trebuie montate doar de către persoane competente și trebuie să îndeplinească standardele cerute.
- ✓ Este interzis lucrul de pe capre de lemn, butoaie, caramizi sau alte improvizații.
- ✓ Pentru prevenirea căderilor în gol orice zonă în care există riscul de cadere trebuie să fie protejată cu balustrăzi / bariere corespunzătoare. Lucrul la peste 2 m se consideră lucru la înălțime și este obligatoriu purtarea hamurilor de siguranță fixate / asigurate corespunzător pentru a împiedica căderea.
- ✓ Nici o persoană în afara de electricianul de santier numit nu va face conectări sau deconectări, altele decât cele de la prizele electrice sau triplu stecher, sau să modifice alimentarea electrică temporară. Improvizatiile electrice pentru iluminat, gătire, încălzire, etc. nu sunt permise.
- ✓ Toate accidentele trebuie înregistrate în Registrul de evidență al Accidentelor din cadrul firmelor la care sunteți angajați. Aceasta este o cerință legală.
- ✓ Raportați toate incidentele, situațiile sau acțiunile periculoase.
- ✓ Mancarea trebuie consumată numai în cabinetele destinate pentru masă.
- ✓ Accesul vizitatorilor în santier este permis numai însoțit.
- ✓ Oricine umbla în mod nejustificat cu echipamentele de stingere a incendiilor (stingătoarele de incendiu) va fi dat afară de pe santier și este posibil să fie luate măsurile legale împotriva sa.
- ✓ Fumatul pe santier este permis numai în zonele special amenajate.
- ✓ Permisele de lucru sunt pentru siguranța voastră proprie. Permisele de lucru sunt necesare pentru lucrările cu foc deschis, de excavatii, lucrări de ridicat, în spații închise.
- ✓ Fotografiatul și filmatul pe santier sunt permise numai cu aprobarea prealabilă a beneficiarului.
- ✓ În caz de incendiu sau urgență se întrerupe orice activitate și tot personalul se adună într-un loc special desemnat (loc de adunare în caz de urgență).
- ✓ Toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi în permanență menținute în stare de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de noroi sau grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului muncitor.
- ✓ Locurile de muncă de pe căile publice vor fi astfel amenajate încât să asigure circulația pietonilor și vehiculelor în deplină siguranță.
- ✓ Este obligatorie semnalizarea zonei de lucru, aflată în raza de acțiune, a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrărilor ce prezintă pericol.
- ✓ Pasarelele, scările și platformele de lucru de lângă utilajele de construcții vor fi prevăzute cu balustrade de protecție.
- ✓ Locurile de muncă care prezintă pericole vor fi semnalizate cu indicatoare de avertizare sau interzicere.

- ✓ Locurile de munca și de circulație trebuie să dispună de un iluminat care să asigure desfășurarea funcțiilor vizuale și securitatea persoanelor corespunzător sarcinii de muncă.
- ✓ Schelele, esafodele și alte elemente ajutoare pentru lucrările executate la înălțime vor corespunde prevederilor proiectului de execuție asumat de o persoană competentă sau/si vor fi montate și ancorate conform prevederilor cartii tehnice doar sub supravegherea unei persoane competente.  
Pentru lucrări executate la înălțimi sub 5 m se vor folosi schele simple, iar pentru înălțimi peste 5 m se vor utiliza schele conform indicațiilor din proiectele tehnologice. Schelele vor fi prevăzute cu balustrade și scândură de bord și vor fi executate astfel încât să corespundă sarcinilor pe care le vor avea de suportat. Se interzice utilizarea de schele improvizate și circulația personalului muncitor sub schele pe care se lucrează.
- ✓ La montarea sau adăugarea la înălțime a schelelor și esafodelor, lucrătorii vor purta echipament individual de protecție
- ✓ Se interzice executarea lucrărilor la înălțime în condiții meteorologice nefavorabile (vânt puternic peste 11 m/s, polei, descărcări atmosferice, precipitații etc).
- ✓ Lucrătorii trebuie să dispună pe șantier de apă potabilă sau alte bauturi nealcoolizate în cantități suficiente. De asemenea, trebuie să dispună de facilități pentru a-și lua masa în condiții satisfăcătoare.
- ✓ Incarcarea, ridicarea și descărcarea materialelor cu mijloace de ridicat se va face cu respectarea instrucțiunilor de utilizare a instalației respective.
- ✓ Se interzice aplecarea lucrătorilor în afara construcției pentru a desprinde elementele din carligul mijlocului de ridicat. Apropierea încarcerării se va face cu carlige de tragere sau frânghii ajutoare.
- ✓ Materialele, sculele și utilajele devenite disponibile, atât la sol cât și la înălțime, vor fi strânse și depozitate în locuri special amenajate. Se interzice aruncarea lor la înălțime.
- ✓ Manipularea mecanizată pe orizontală și verticală a diferitelor încarcerări se va executa numai după legarea și fixarea încarcerărilor de către lucrătorii instruiți și autorizați în acest scop. Se vor respecta prevederile în vigoare cu privire la lucrul cu mijloace de ridicare și transport pe verticală și orizontală.
- ✓ Căile de circulație și scările de acces trebuie să fie astfel calculate și amenajate încât să poată fi utilizate în deplină siguranță și în conformitate cu destinația lor. Scările de acces vor fi prevăzute cu balustrade pentru prevenirea căderii în gol, conform proiectului pentru prevenirea căderii în gol, conform proiectului tehnologic.
- ✓ Accesul lucrătorilor pe schele, direct din clădire, se va face numai prin locurile destinate în acest scop.
- ✓ Echipamentele electrice utilizate la locurile de muncă vor fi astfel realizate, încât să nu constituie pericol de incendiu sau explozie, iar persoanele să fie protejate împotriva riscurilor de electrocutare prin atingere directă sau indirectă.
- ✓ Utilajele, mecanismele și aparatele electrice fixe utilizate la executarea diferitelor lucrări trebuie - obligatoriu - legate la instalația de punere la pământ, a cărei rezistență va fi de cel mult 4 ohmi
- ✓ Se interzice lucrul la tablourile electrice de comandă și la partile componente ale instalației electrice, fără întreruperea circuitelor de alimentare. Interventia la instalația electrică se va face numai de electricieni calificați, instruiți și autorizați.
- ✓ La terminarea fiecărui schimb, fronturilor de lucru se vor lăsa în siguranță.
- ✓ Este interzisă aruncarea de la înălțime a molozului rezultat, a deșeurilor precum și a altor materiale.
- ✓ Dispozitivele de ridicare vor fi prevăzute cu siguranțe, cu cabluri etc., respectându-se obligatoriu prescripțiile ISCIR corespunzătoare. Lucrătorii ce le manevrează va trebui să fie autorizați
- ✓ Toate golurile periculoase vor fi închise sau îngradite cu parapeti de protecție.

**MANIPULARE, TRANSPORT SI DEPOZITARE****- OPERAȚIUNI DE MANIPULARE****- Manuale-**

- ✓ Manipularea manuală a maselor poate prezenta riscuri, în special de afecțiuni dorsolombare, dacă masa este:
  - prea grea sau prea mare;
  - greu de mânuit și de prins;
  - instabilă sau cu un conținut ce riscă să se deplaseze;
  - poziționată astfel încât necesită susținerea sau manipularea ei la distanță față de trunchi sau cu flexia ori răsucirea trunchiului;
  - susceptibilă să producă leziuni lucrătorilor, din cauza marginilor și/sau consistenței sale, în special în cazul unei coliziuni.
- ✓ Efectuați mișcările corespunzătoare pentru a evita durerile de spate și leziunile coloanei vertebrale;

- ✓ Adoptați poziția corectă pentru ridicarea sarcinilor;
- ✓ Distribuți sarcina cu mai multe persoane care transportă sarcini mari, dacă este necesar;
- ✓ Utilizați mijloacele mecanice de transport dacă este posibil.
- **Mecanice** -
- ✓ Lăsați loc de manevră echipamentelor și mașinilor de ridicat, în conformitate cu condițiile de utilizare:
  - Conformitate cu sarcina ridicată;
  - Nicio persoană sub sarcină;
  - Manevrelor să fie făcute de o singură persoană, utilizând procedurile standard;
  - Zona să fie liberă pentru a evita impacul;
  - Verificați starea echipamentelor: cabluri, lanțuri, funii, gașe: Toate cablurile (gașele) și lanțurile trebuie să fie verificate o dată pe an de către o persoană acreditată.
  - Verificați ancorarea sarcinii!
- ✓ Operațiunile de ridicare:
  - Planificați operațiunea de ridicare și pregătiți un „Plan de ridicare”.
  - Operațiunea va fi condusă numai de supraveghetor și de echipa acestuia.
  - Un sistem corespunzător de comunicație se va dezvolta și verifica de către supraveghetor înainte de ridicare (stații emisie-recepție).
  - Verificați ca starea solului să fie corespunzătoare pentru susținerea macaralei și încărcăturii.
  - Verificați condițiile meteorologice înainte de ridicare.
  - Grinzile trebuie să fie susținute adecvat cu plăci de oțel sau lemn.
  - Înainte de orice ridicare, verificați toate certificatele pentru macara, lanțuri și accesorii.
  - Toate ridicările trebuie să fie verticale.
  - Toate accesoriile de ridicare vor fi verificate.
  - Respectați distanțele de siguranță ale tuturor obstacolelor de deasupra (ex: cabluri electrice aeriene);
  - Nicio sarcină nu va fi lăsată suspendată dacă macaraua nu este supravegheată
  - Greutatea sarcinii trebuie să fie cunoscută și nicio sarcină nu va depăși limita maximă de siguranță.
  - Opriti-vă puțin când sarcina nu mai este pe pământ și verificați stabilitatea atât a macaralei cât și a sarcinii
  - Identificați zonele de cădere ale întregii sarcini și evacuați persoanele din aceste zone;
  - Verificați dacă este distanță suficientă în jurul cercului de rotire pentru a preveni lovirea persoanelor cu contragreutatea.
- ✓ În operațiile de manipulare, transport și depozitare a materialelor, utilajelor și sculelor pentru lucrări de instalații tehnico - sanitare și de încălzire se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pentru manipularea, transportul prin purtare sau cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor.
- ✓ Încărcarea, descărcarea, manipularea și așezarea materialelor, utilajelor și a sculelor pentru instalații tehnico - sanitare și de încălzire se vor executa de personal specializat și dotat cu echipament individual de protecție corespunzător.
- ✓ Materialele se vor depozita pe sortimente, în stive sau stelaje, asigurate împotriva rostogolirii sau mișcărilor necontrolate.
- ✓ Transportul sculelor de mână se va face în lădițe sau truse speciale a căror masă nu va depăși 20 kg.
- ✓ Se interzice aruncarea materialelor și sculelor devenite disponibile în timpul lucrului și în mod special a celor aflate în săpături adânci sau pe schele. Acestea vor fi ridicate sau coborâte cu grijă pentru evitarea accidentelor.
- ✓ Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare a vehiculelor la rampă, între aceasta și vehicul se va așeza un podeț de trecere, pentru preluarea denivelărilor existente.
- ✓ Podețele orizontale sau înclinate, destinate circulației și operațiilor de transport manual vor fi dimensionate, astfel încât să reziste la greutatea sarcinilor. Ele vor fi nealunecoase și prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigure, pentru evitarea deplasărilor în timpul lucrului.
- ✓ În cazul când operațiile de încărcare și descărcare a unor materiale se execută manual, podețele înclinate vor fi prevăzute cu șipci transversale la o distanță de 300 - 400 mm între ele sau cu alte mijloace care să împiedice alunecarea lucrătorilor.
- ✓ Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare dintr-un mijloc de transport, acesta va fi asigurat contra deplasării necomandate, prin frânarea pe teren orizontal și prin frânare și saboți de oprire pe teren în pantă.
- ✓ Se interzice deplasarea vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de încărcare și descărcare.
- ✓ Distanța minimă liberă dintre două mijloace de transport alăturate, ce se încarcă sau descarcă simultan, se va stabili de la caz la caz de către conducătorul lucrării, în funcție de felul mijlocului de transport, de

caracteristicile materialelor manipulate, de condițiile terenului etc. astfel încât să fie exclusă posibilitatea de accidentare.

### **SCHELE**

- ✓ Schelele folosite la lucrările la înălțime sunt tipizate. Dacă la unele construcții, prin natura lucrărilor, se utilizează schele netipizate acestea se vor executa pe bază de proiect. În unele cazuri bine justificate, unele schele se vor executa după detaliile întocmite pe șantier dacă sunt aprobate de conducerea șantierului.
- ✓ Suprafața de teren pe care se montează schelele va fi nivelată, iar pământul egalizat și compactat. Odată cu nivelarea se va amenaja și scurgerea apelor.
- ✓ Pentru a se asigura repartizarea uniformă a presiunii asupra terenului, trebuie să se pună sub stâlpii schelei, perpendicular pe suprafața construcției dulapi de lemn cu grosimea de 5 cm. La fel se va proceda și la instalarea schelelor pe trotuare. Este interzisă așezarea stâlpilor pe cărămizi, pietre, capete de scânduri, etc.
- ✓ Schelele se vor contravântui corespunzător în plan orizontal și vertical pe ambele direcții pentru a se împiedica orice deformare a structurii lor ca urmare a sarcinilor la care sunt supuse.
- ✓ Schelele trebuie ancorate corespunzător pe toată înălțimea lor de părțile solide ale construcției. Se interzice ancorarea lor de elemente nestabile ale construcției (parapete, cornișe, coșuri etc.). Stabilitatea schelelor independente se poate asigura prin proptele sau tiranți, poziția acestora fiind stabilită prin proiect. Se interzice așezarea schelelor pe părțile cofrajelor pentru turnarea betoanelor, precum și pe alte elemente care nu sunt calculate pentru astfel de sarcini. De asemenea, este interzisă așezarea schelelor direct pe grinzi planșeelor, fără intermediul unor elemente de repartizare.
- ✓ Parapetele de protecție ce se pun pe conturul exterior al podinei schelelor se vor fixa corespunzător de stâlpi schelei pe partea interioară a acesteia.
- ✓ La schelele cu o înălțime mai mare de 8m se vor construi obligatoriu cel puțin două podine: una pentru lucru (cea superioară) și una pentru protecție (cea inferioară).
- ✓ La construcțiile cu o înălțime mai mare de 12m, pentru comunicarea între nivelurile podinelor se vor construi scări speciale cu podeste de odihnă. Scările se vor construi în cadrul schelei, în golul special rezervat pentru ele. Înclinarea scărilor nu trebuie să fie mai mare de 60°, ele fiind prevăzute cu parapete de protecție. Scările cu înclinare mai mare de 80° vor fi prevăzute cu apărătoare tip colivie și cu întreruperi pentru odihnă la maximum 4m. Se admite urcarea pe schele la construcțiile mai mici de 12m, pe scări independente rezemate, care se vor așeza la fiecare nivel al schelei, fixându-se la partea superioară de traversele schelei. La clădirile situate de-a lungul drumurilor publice, podinele de lucru vor avea prevăzute o vizieră înclinată cu înălțimea de cel puțin 1m.
- ✓ La montarea sau adăugarea la înălțime a schelelor și eșafodajelor, personalul muncitor va fi echipat cu centuri de siguranță legate cu frânghii solide de părțile fixe și rezistente ale construcției.
- ✓ Se interzice accesul personalului muncitor pe schelă direct din clădire, prin golurile ușilor, ferestrelor, sau din logii și invers. În acest scop, toate golurile vor fi barate înainte de montarea schelei și vor fi desfăcute după demontare.
- ✓ În cazul în care o schelă rămâne mai mult timp nefolosită, ea trebuie întreținută în bună stare. Se va interzice accesul pe schelă prin blocarea ei, prin demontarea unei părți din podină.
- ✓ Schelele se dau în exploatare numai recepția lor tehnică de către personalul muncitor care primește această sarcină.

#### **Schele metalice de inventar**

- ✓ La sosirea pe șantier, schelele metalice vor fi recepționate de persoana care se ocupă cu conducerea lucrărilor de montaj. Recepția se va face prin controlarea existenței tuturor pieselor componente, cât și prin controlul calității pieselor (să nu prezinte fisuri, turtiri, îndoituri, defecte la punctele de sudură, calitatea pieselor filetate etc.). La fiecare montare se va executa verificarea calitativă a elementelor, înlocuindu-se piesele îndoite, turtite sau cu crăpături. Folosirea șuruburilor sau piulițelor îndoite sau cu filet uzat este interzisă.
- ✓ Stâlpi tubulari se vor monta perfect vertical în saboții metalici de sprijin și cu așezarea acestora pe elemente plate care să asigure o repartizare uniformă a presiunilor pe teren.
- ✓ Îmbinările și nodurile schelelor metalice vor fi solide și sigure, iar elementele respective se vor monta în așa fel încât să nu prezinte denivelări sau deplasări față de poziția corectă.
- ✓ În timpul montării sau demontării, precum și în timpul folosirii schelelor metalice, conductorii electrici din apropierea lor vor fi îndepărtați și scoși de sub tensiune sau dacă acest lucru nu este posibil vor fi

izolați corespunzător; la transportul sau manipularea pieselor lungi ale schelelor metalice, se va avea grijă ca acestea să nu atingă conductorii electrici de pe parcurs.

- ✓ Schelele metalice vor fi legate la pământ și acolo unde este cazul se vor monta paratrâznete. La montare vor fi ancorate rigid de pereții clădirii, conform prevederilor din proiect.
- ✓ Montarea și demontarea elementelor schelei se va face într-o succesiune strictă pe niveluri respectându-se prevederile cuprinse în cartea tehnică a schelei. Pe șantierele unde nu există macarale-turn, piesele montate și demontate vor fi ridicate sau coborâte cu ajutorul scripetelui și al cablului. Nu sunt admise greutăți mai mari de 50 kg la ridicare sau coborâre. Piesele mărunte, necesare pentru rigidizarea schelei vor fi ridicate sau coborâte în lăzi speciale a căror greutate în stare încărcată nu trebuie să depășească 20 kg. **Se interzice aruncarea pieselor direct de la înălțime.**

#### Schele, podine din lemn

- ✓ Calitatea materialului lemnos întrebunțat la confecționarea elementelor componente ale schelelor,, podinelor trebuie să corespundă prescripțiilor tehnice și prevederilor din proiect. Înainte de montarea lor șeful punctului de lucru va avea grijă ca materialul să nu prezinte crăpături periculoase, spărturi, putregaiuri sau alte defecte ce ar face improprie utilizarea lui. În cadrul recepției tehnice a lucrării șeful punctului de lucru va controla soliditatea schelelor, eșafodajelor și podinelor din lemn, verifică dimensional elementele componente și dacă execuția a fost realizată în bune condiții.
- ✓ Prinderea va fi executată cu un număr suficient de scoabe, spre ase asigură o bună rigidizare. Scoabele ce vor crăpa lemnul se vor scoate și se vor bate în lemn sănătos. Ele servesc numai ca element de prindere pentru rigidizare și vor fi reverificate după fiecare ploaie. Prin excepție la schelele unde popi verticali se înădădesc în prelungire prin scoabe, acestea trebuie să lucreze la tensiune.
- ✓ Schelele, podinele din lemn care nu sunt de inventar, vor fi încercate static înainte de utilizare, acest lucru fiind consemnat în scris.

#### Schele mobile

- ✓ Schelele mobile vor trebui să aibă rigiditatea și stabilitatea necesară, că în timpul deplasării lor să nu se deformeze sau să se răstoarne. Platformele mobile vor fi bine fixate pe roți, care trebuie să permită mișcarea ușoară.
- ✓ Terenul pe care rulează schelele mobile trebuie să fie nivelat și rezistent, verificarea făcându-se la recepția montajului schelei.
- ✓ Mutarea schelelor sau eșafodajelor trebuie să se facă fără mișcări bruște sau smucituri sub supraveghere continuă. Este interzisă prezența pe schelă, în timpul mutării a persoanelor sau materialelor.
- ✓ După montarea sau mutarea schelei sau eșafodajului mobil se vor fixa roțile cu saboți și se vor ancora cu ajutorul cablurilor de elemente fixe rezistente. Este interzisă circulația personalului muncitor în apropierea schelelor mobile.
- ✓ Nu se admite executarea schelelor mobile pe două sau mai multe platforme cu roți ( remorci, cărucioare, etc.) independente.

#### Schele în consolă

- ✓ Construcția și montarea schelelor în consolă se va face în baza unor proiecte aprobate de conducerea societății. Materialele folosite pentru execuția schelelor în consolă vor fi de cea mai bună calitate.
- ✓ Capătul interior al schelei se fixează bine de părțile rezistente ale construcției, cu ajutorul bridelor și buloanelor, astfel încât să nu fie posibilă deplasarea sau răsturnarea schelei în consolă.
- ✓ Scoaterea elementelor schelei în consolă se poate face cu cel mult 1/3 din lungimea grinzilor și numai dacă s-a verificat prin calcul rezistența grinzii folosite. Pe schelă se va monta un indicator de avertizare asupra încărcării admisibile. Nu este admisă înădăirea grinzilor ce ies în consolă.
- ✓ Îmbinările și nodurile schelelor în consolă vor fi solide, iar rigiditatea va fi asigurată prin contrafișe, gusee, buloane etc. Proptelele schelelor în consolă trebuie să fie bine prinse de elementele de sprijin, capetele superioare ale parapetelor trebuie să se îmbine cu grinzile în consolă în prag și să fie prinse cu buloane și scoabe.
- ✓ În timpul aprovizionării cu materiale personalul muncitor nu se va apleca peste balustradă. Încărcătura va fi ridicată la nivelul balustradei, iar personalul muncitor o va prinde după ce s-a oprit din balansare, semnalizând macaragiului să deruleze cablul de tracțiune, pentru a o trage peste balustradă. Se interzice rămânerea personalului muncitor pe platforma de lucru în timpul manevrării încărcăturii, această operație revenindu-i legătorului de sarcină.
- ✓ Montarea și demontarea schelei în consolă va fi executată de personal muncitor cu experiență, dotat cu echipament de protecție corespunzător, având centurile de siguranță bine legate de puncte fixe.

**Schele interioare**

- ✓ Caprele pe care se montează schelele interioare vor fi de o construcție solidă, bine contravântuite ( pentru a fi cât mai rigide ) și legate prin diagonale în sensul longitudinal al podinei de lucru. Așezarea podinei pe capre trebuie realizată în așa fel încât să fie exclusă posibilitatea deplasării, ridicării sau alunecării lor. Capetele podinei se vor sprijini pe reazeme. Se interzice lăsarea lor în consolă sau sprijinirea lor pe reazeme improvizate (cărămizi, blocuri de beton, radiatoare, instalații sanitare etc.) respectiv așezarea pe capre suprapuse.
- ✓ Urcarea și coborârea pe schelele interioare se face pe rampe de acces sau scări bine fixate.

**Rampe și scări de acces**

- ✓ Rampele de acces vor avea o lățime de cel puțin 1 m dacă se circulă pe o singură direcție, și de cel puțin 1,5m dacă se circulă concomitent în ambele direcții. Rampele de acces pentru executarea lucrărilor pe acoperișuri, luminatoare etc. trebuie să aibă o lățime minimă de 0,6m.
- ✓ rampele de urcare vor fi executate cu o înclinare de cel mult 1:3. pe toată lungimea rampelor de urcare, la fiecare 30-40 cm, trebuie bătute, pe toată lățimea lor, șipci transversale cu secțiunea de 4x6 cm.
- ✓ Elementele componente ale rampelor de acces se vor determina prin calcul. Pentru evitarea deplasărilor longitudinale și transversale, rampele de acces vor fi bine fixate pe reazeme. În cazul utilizării rampelor de acces la lucrările pe acoperișuri, luminatoare, etc. se vor lua măsuri contra alunecării acestora. Rampele de acces vor avea parapete solide, bine fixate de podină.
- ✓ Grosimea dulapilor din care se confecționează podina va fi de minim 5 cm, iar în cazul transportului de materiale grosimea se determină prin calcul.
- ✓ Lungimea scărilor va fi astfel aleasă, încât să nu depășească nivelul podinei cu mai mult de 1m. În același timp înălțimea (lungimea) totală a scării portative trebuie să dea posibilitatea persoanei să lucreze stând pe o treaptă care se află la o distanță de cel puțin 1m de capătul superior al scării. Scările vor fi astfel dimensionate, încât în timpul urcării să se excludă posibilitatea oricărei balansări sau îndoiri.
- ✓ Scările mobile de pereți vor avea lățimea de cel puțin 50cm pentru realizarea unei bune stabilități.
- ✓ Înclinarea scărilor nu trebuie să fie mai mare de 80°. Ele vor fi prevăzute cu sisteme de asigurare contra răsturnării sau alunecării.(în cazurile în care situația o permite capătul superior se va fixa cu cârlige iar capătul inferior va fi prevăzut cu saboți metalici cu capetele ascuțite sau saboți de cauciuc).
- ✓ Scările duble care se desfac, vor avea prevăzute dispozitive care să nu permită desfacerea lor singură în timpul utilizării.
- ✓ Scările vor fi amplasate astfel încât să le fie asigurată stabilitatea în timpul utilizării.
- ✓ Se interzice înădirea între ele a scărilor.
- ✓ Se interzice lucrul pe scări în situații care reprezintă un pericol deosebit de accidentare, și anume deasupra utilajelor în funcțiune, în apropierea unor conductori electrici neizolați sub tensiune, în locuri unde există surse de trepidații.
- ✓ Când se lucrează la o înălțime mai mare de 2,5m, în locurile cu circulație intensă sau pe pardoseli alunecoase la baza scării va supraveghe lucrările un muncitor.

**UTILIZARE NACELA / PLATFORMA AUTORIDICATOARE****1. Riscuri identificate:**

- Cadere de la înaltime
- Cadere de obiecte de la înaltime
- Electrocutare
- Cadere de la acelasi nivel prin împiedicare

**2. Echipament individual de protecție**

- casca
- bocanci
- salopeta
- ochelari
- manusi (daca este cazul)
- centura de siguranta tip HAM (daca este cazul)
- antifoane (daca este cazul).

**3. Masuri minime de prevenire si protectie:****Aspecte generale**

- ✓ Lucratorul care efectueaza activitatea de manevrant trebuie sa fie autorizat si instruit in conformitate cu legislatia nationala in vigoare. Este strict interzis a se utiliza personal neautorizat



pentru manevrarea echipamentelor aflate sub incidenta ISCIR (platforme autoridicatoare, nacele, lifturi, etc.)

- ✓ La începerea lucrului, lucratorul trebuie să se prezinte apt pentru desfășurarea activității de manevrant, în conformitate cu atribuțiile de serviciu
- ✓ Desfășurarea activității de manevrant de către persoane aflate sub influența alcoolului, drogurilor sau a medicamentelor care i-ar putea afecta capacitatea de lucru este strict interzisă.
- ✓ Manevrantul are obligația să execute dispozițiile șefului ierarhic, în conformitate cu prezentele instrucțiuni, și trebuie să prevină sau să oprească imediat orice acțiune care ar putea duce la accidentarea proprie sau a altor persoane care se găsesc în zona de lucru a echipamentului.

**Obligațiile principale ale manevrantului:**

- ✓ să cunoască instalația pe care lucrează și normele de exploatare, pe care să le aplice întocmai
- ✓ să ia în primire și să predea serviciul prin notare în registrul de evidență a supravegherii; dacă echipamentul prezintă defecte care periclitează siguranța în funcționare, va opri instalația și va anunța operatorul RSVTI și echipa de management a angajatorului.
- ✓ să nu se urce pe nacela în stare de oboseală sau de ebrietate;
- ✓ să verifice stabilitatea echipamentului, iar în cazul nacелеlor mobile să le instaleze numai pe un teren corespunzător (bine compactat, orizontal); la nacelele pentru care se prevede calarea, să se execute această operație în mod corespunzător;
- ✓ să verifice starea tuturor mecanismelor, cablurilor de tracțiune și a cablurilor electrice, periodic și înainte de fiecare utilizare a echipamentului.
- ✓ să verifice existența legăturii electrice la instalațiile de protecție împotriva tensiunilor de atingere;
- ✓ să verifice funcționarea instalațiilor de semnalizare și iluminat;
- ✓ să interzică accesul pe echipament a persoanelor ce nu au legătura cu locul de muncă;
- ✓ să nu manevreze sarcini mai mari decât sarcina nominală a echipamentului;
- ✓ să deconecteze întrerupătorul general și să aducă în poziția „zero” toate comenzile, în cazul întreruperii accidentale a curentului electric de alimentare;
- ✓ să oprească din funcțiune echipamentul dacă se aud zgomote anormale, dacă franele sau componentele de securitate nu acționează în bune condiții sau când constată orice alt defect care poate periclita siguranța în funcționare
- ✓ să oprească funcționarea echipamentului care lucrează în aer liber atunci când vântul depășește limita până la care funcționarea instalațiilor este permisă;
- ✓ după terminarea lucrului, echipamentul va fi adus în poziția de staționare și se va deconecta de la întrerupătorul principal.

**Cerințe minime de prevenire și protecție pentru utilizarea nacелеlor**

- ✓ Exploatarea (manevrarea) nacелеlor trebuie să se facă în conformitate cu prevederile prescripției tehnice R1-2010, colecția ISCIR, cu normele specifice de protecția muncii, cu instrucțiunile de exploatare specifice instalației respective și cu instrucțiunile interne elaborate de unitatea detinătoare.
- ✓ Este interzisă funcționarea nacелеlor în cazul în care componentele de securitate nu sunt în stare perfectă de funcționare sau nu îndeplinesc condițiile tehnice prevăzute. Nacelele nu pot funcționa dacă zonele periculoase nu sunt îngradite corespunzător.
- ✓ Este interzisă folosirea nacелеlor pentru ridicarea unor sarcini mai mari decât sarcina maximă admisă.
- ✓ Nacelele prevăzute să lucreze calat vor funcționa numai în aceste condiții. Sub bratele de calare se vor așeza elemente de sprijin rezistente, care să nu se deplaseze în timpul efectuării manevrelor și care să aibă o suprafață astfel determinată, în funcție de natura terenului, încât să asigure funcționarea în condiții de siguranță.
- ✓ Nacelele prevăzute să lucreze necalat vor funcționa în condițiile prevăzute în instrucțiunile de exploatare ale producătorului.
- ✓ Se interzice funcționarea nacелеlor dacă în raza lor de acțiune se găsesc conductoare electrice aeriene.
- ✓ Este interzis să se execute ungerea, curățirea, întreținerea sau repararea nacелеlor în timpul funcționării lor.
- ✓ Este interzisă folosirea nacелеlor când viteza vântului depășește valoarea maximă admisă consemnată în documentația tehnică.

- ✓ Este interzisă folosirea nacelelor pe timp de noapte dacă nu sunt asigurate condițiile de iluminat corespunzătoare.
- ✓ Este interzisă acționarea brusca a comenzilor sau inversarea sensului de mișcare înainte de oprirea completă.
- ✓ Este interzisă folosirea nacelelor de către manevranți neinstruiți.
- ✓ Este interzisă manevrarea nacelelor fără echipament de protecție individual adecvat condițiilor de muncă (centura de siguranță și cască de protecție).
- ✓ Este interzisă ridicarea materialelor periculoase (tuburi cu gaze sub presiune, recipiente cu acizi sau similare) pentru care nacela nu este concepută.
- ✓ Este interzisă exploatarea nacelelor sub temperaturi de  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- ✓ Este interzisă exploatarea nacelelor dacă perețele pe care se sprijină prezintă protuberanțe periculoase de care s-ar putea eventual agăța, sau conductori electrici.
- ✓ Este interzisă deplasarea nacelelor cu platforma ridicată sau bratul extins.

**Interdicții:**

- ✓ Este strict interzis:
  - a se manevra nacela de către o persoană care nu este autorizată conform prescripțiilor tehnice ISCIR în vigoare;
  - ca manevrantul să permită utilizarea nacelei de către o persoană neautorizată, chiar și dacă aceasta este acționată sub supravegherea sa;
  - a se manevra nacela dacă nu există o persoană calificată, instruită și autorizată la sol, persoană care să poată efectua manevrele de readucere la sol a nacelei în caz de pericol;
  - a se catara pe bratul nacelei;
  - a se utiliza nacela ca o macara pentru ridicarea sarcinilor;
  - a se fixa centura de siguranță de orice punct exterior nacelei;
  - a se sari din, și în, nacela;
  - a se utiliza nacela dacă aceasta nu este în stare perfectă de funcționare;
  - a se ridica sarcini mai mari decât sarcina maximă admisă de către producătorul nacelei;
  - a se ridica și transporta o sarcină care nu este echilibrată;
  - a se deplasa nacela cu viteză mare de către manevrant;
  - a se efectua virajele cu viteză mare;
  - a nu se respecta semnificația panourilor de semnalizare;
  - a se utiliza alte cai de circulație decât cele deja stabilite pentru deplasarea nacelei;
  - a se depăși numărul maxim de persoane admis pe nacela;
  - a se abandona nacela pe caile de circulație sau în pantă;
  - a se lăsa nacela nesupravegheată în absența manevrantului;
  - a se manevra nacela de către o persoană aflată sub influența băuturilor alcoolice, a drogurilor sau a unor medicamente care i-ar putea afecta reflexele pentru manevrarea în condiții de siguranță a nacelei;

**ATENȚIE!****Purtarea echipamentului individual de protecție este obligatorie!****SCARI PORTABILE****DESCRIERE :** Folosirea de scări portabile**MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR ȘI DE PROTECȚIE**

\*Este permisă doar folosirea scărilor ce respectă norma EN 131 și care au marcajul CE.

\*Regula de bază este aceea de a **nu folosi** o scară manuală în timpul lucrului. Dacă este necesar și dacă nu este posibil să folosiți o platformă de lemn vor trebui adoptate următoarele măsuri.

\*Urcarea și coborîrea de pe scară trebuie să se facă mereu stînd cu fața la scară; nu trebuie să țineți nimic în mâini și trebuie să vă folosiți de mâini ca să urcați și să coborîți treptele. Obiectele pe care trebuie să le duceți

cu dvs. trebuie puse în saci pentru ustensile, omologați și închiși, pe care nu trebuie să vi-i prindeți niciodată de corp sau de curea.

\*Planul de sprijin al scării trebuie să fie plan și stabil.

\*Scările simple ce pot fi transportate în mână trebuie să fie construite din material corespunzător condițiilor de folosire, trebuie să fie suficient de rezistente, atât în ansamblu, cât și pe componente și trebuie să aibă dimensiunile adecvate necesităților. În cazul scârilor mai lungi de 4 m. trebuie aplicată o laterală intermediară. Este interzisă folosirea scârilor care, în locul treptelor rupte, au scânduri de lemn bătute în cuie de montați.

\*În plus, scările trebuie să fie dotate cu:

- dispozitive împotriva alunecării, plasate la extremitățile inferioare ale montanților scării;
- cîrlige de prindere sau sisteme de proptire care să nu permită alunecarea, la extremitățile superioare, atunci cînd este necesar să se asigure stabilitatea scării.

În plus:

\*Scările portabile folosite pentru accesul la punțile de lucru de la diferite nivele ale eșajodajelor și la schele nu trebuie așezate una în continuarea celeilalte. Scările care servesc la realizarea legăturii stabile între două punți, atunci cînd sînt amplasate spre partea exterioară a punții, trebuie să fie prevăzute pe partea exterioară cu o balustradă - parapet.

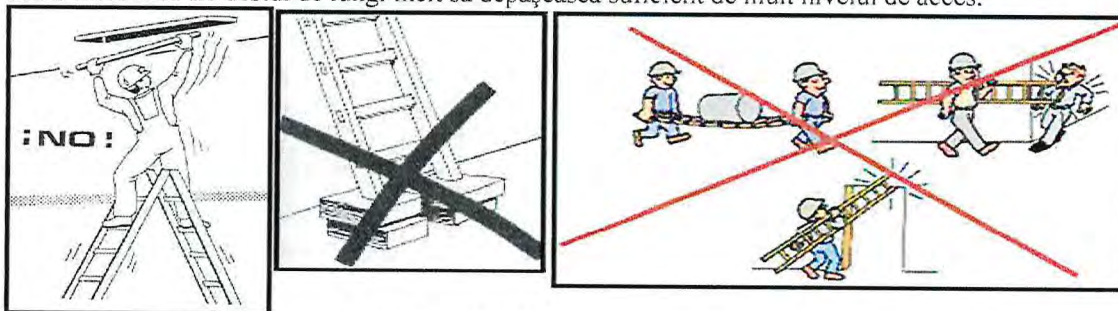
\*Atunci cînd scările, datorită înălțimii acestora sau din alte cauze, pot să se clatine în timpul folosirii, acestea trebuie să fie fixate în mod adecvat sau să fie sprijinite la bază de o altă persoană.

\*Scările portabile cu trepte trebuie să se sprijine pe un suport stabil, rezistent, de dimensiuni adecvate și imobil, pentru a garanta poziția orizontală a treptelor.

\*Scările suspendate cu trepte trebuie să fie prinse în mod adecvat și, excepție făcînd scările din frînghie, astfel încît să fie evitate deplasările și orice fel de mișcare oscilatorie.

\*Alunecarea piciorului scârilor portabile cu trepte, în timpul utilizării, trebuie să fie împiedicată prin fixarea montanților scârilor în partea inferioară sau în partea superioară, sau prin orice dispozitiv care să nu permită alunecarea, sau recurgînd la oricare altă soluție tot la fel de eficientă.

\*În cazul în care nu există alte dispozitive care să garanteze o prindere sigură, scările cu trepte folosite pentru acces trebuie să fie destul de lungi încît să depășească suficient de mult nivelul de acces.



\*Scările cu trepte compuse din mai multe elemente nestabile sau telescopice trebuie să fie folosite astfel încît să fie realizată blocarea reciprocă a diferitelor elemente.

\*Scările mobile cu trepte trebuie să fie fixate solid înainte de a fi folosite.

\*Nici un lucrător nu trebuie să se găsească pe scară atunci cînd se efectuează o deplasare laterală a acesteia.

\*În timpul executării lucrărilor, o persoană trebuie să supravegheze în permanență scara de la sol.

\*Scările duble nu trebuie să depășească înălțimea de 5 m

și trebuie să fie prevăzute cu un lanț cu o rezistență adecvată sau cu orice alt dispozitiv care să împiedice deschiderea scării dincolo de limita de siguranță prevăzută.

\*Este necesar să fie controlată periodic starea scârilor, cerînd imediat înlocuirea acestora în cazul identificării unor anomalii care pot compromite siguranța lucrătorilor.

#### SCĂRI PORTABILE -

#### DACA E : PEA DREAPTĂ POATE SĂ SE RĂSTOARNE

- PRINDE PUNCTELE DE SPRIJIN DIN PARTEA SUPERIOARA 1+2 CEL PUȚIN 1 M.
- DACA E PEA ÎNCLINATĂ POATE SĂ ALUNECE
- FOLOSEȘTE SCĂRI CU PROFILE ANTIDERAPANTE (PENTRU PICIOARE)

