

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

**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”

Data: 20.11.2023

APROB,  
ANDREI – MIHAI ARGHIR



**PLAN PROPRIU  
DE SECURITATE SI SANATATE  
SANTIER**

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str.  
Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul  
Dâmbovița”

Adresa santierului: str. Mircea cel Bătrân, nr.4 din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița

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 munca 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 munca.

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 munca, 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 munca.
- 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 munca 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 munca și al situațiilor de urgență, inclusiv cele care înlocuiesc sau modifică normele juridice menționate mai sus.

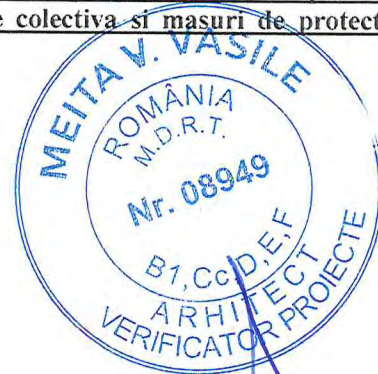
Prezentul plan propriu de securitate și sănătate în muncă este armonizat cu planul de securitate și sănătate în muncă întocmit de coordonatorul în materie de securitate și sănătate în munca, numit conform prevederilor art. 6 și art. 7 din HG nr. 300 / 2006, de către beneficiarul lucrărilor.

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 lucrărilor
  - 1.4. Informații de ordin administrativ, conform cerințelor HG 300/2006
    1. Adresa exactă a șantierului
    2. Durata aproximativă a lucrărilor
    3. Data începerii lucrărilor
    4. Data preconizată pentru terminarea lucrărilor
    5. Persona desemnată să conducă execuția lucrărilor
    6. Număr estimativ de lucrători în șantier
  
- 2. Aspecte referitoare la organizarea șantierului**
  
- 3. Analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și siguranța lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier.**
  - 3.1. Denumirea lucrătorilor
  - 3.2. Descrierea lucrărilor (caracteristici, volum)
  
- 4. Evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de deplasarea personalului, de organizarea șantierului.**
  
- 5. Măsuri pentru asigurarea sănătății și siguranței lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care subcontractorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală.**
  
- 6. Măsuri privind acordarea primului ajutor în caz de necesitate.**
  
- 7. Echipament individual de protecție**
  
- 8. Obligațiile lucrătorilor**
  
- 9. Măsuri în domeniul Situațiilor de urgență.**



## **1. IDENTIFICAREA LUCRĂRII**

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

Primăria 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 LUCRĂRILOR**

Lucrările executate de către contractor vor consta în :

1. Lucrări de organizare șantier
2. Lucrări de săpătură
3. Lucrări de structură (armare, dulgherie, turnare beton)
4. Lucrări de instalații sanitare, termice
5. Lucrări de instalații electrice
6. Hidroizolații și termoizolații
7. Lucrări de amenajare

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

1. Adresa exactă a șantierului: str. Mircea cel Bătrân, nr.4 din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița

2. Durata aproximativă a lucrărilor: 12 luni

3. Data începerii lucrărilor : Se va stabili ulterior, după contractare

4. Data preconizată pentru terminarea lucrărilor: Se va stabili ulterior, după contractare

5. Persona desemnată să conducă execuția lucrărilor: Se va stabili ulterior, după contractare

6. Număr estimativ de lucrători în șantier: Se va stabili ulterior, după contractare

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

### **REGULI GENERALE:**

1. Sub incidența legislației de securitate și sănătate în muncă, în calitatea de lucrători aveți responsabilitatea de a avea grijă de siguranța și protecția personală, precum și a celorlalți care pot fi afectați de acțiunile sau de neglijența dumneavoastră în serviciu.
2. Se vor respecta în orice moment prevederile Planului Propriu de Securitate și Sănătate în Muncă
3. Toți lucrătorii/persoanele prezente în șantier sunt obligați să colaboreze în permanență cu echipa de management a asocierii realizate în vederea executării proiectului, pentru îndeplinirea tuturor cerințelor de securitate a muncii.
4. Accesul în șantier se va face numai pe căile de acces amenajate în acest sens.
5. Trebuie urmate semnele și indicatoarele de siguranță.
6. Vizitatorii trebuie înregistrați la cabina de pază sau să solicite permisiunea conducerii antreprenorului/beneficiarului, aceștia nu au voie să intre în șantier decât însoțiți.
7. Fumatul este interzis în toată incinta șantierului, cu excepția zonelor special amenajate.
8. Alcoolul și drogurile sunt interzise în totalitate pe șantier. Nici o persoană care a consumat alcool sau droguri și care poate să aibă încă urme în circulația sanguină nu va fi admisă pe șantier. Personalul din conducerea antreprenorului general sau al contractorului sau personalul ce se ocupă de activitățile de securitate și sănătate în muncă pot verifica acest lucru făcând teste prin sondaj.  
Orice persoană care nu trece testul sau care refuză să fie testată va fi dată afară din șantier.
9. Mancarea trebuie consumată numai în spațiile amenajate pentru masă.
10. Oricine umblă în mod nejustificat cu echipamentele de stingere a incendiilor (stingătoare de incendiu, echipamente din componenta pichetului PSI, etc.) va fi dat afară de pe șantier și este posibil să fie luate măsurile legale împotriva sa.
11. Echipamentul Individual de Protecție a muncii corespunzător trebuie purtat tot timpul. Minimum pe acest șantier 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 competentă 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 infrunească 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 lucrări 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 desfasoare 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 asigurare toate măsurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentării si imbolnăvirii lucrătorilor.

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

S.C. BUILDING CONSULTING  
TOWERS S.R.L.

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”

28. Schelele vor fi montate / demontate numai de către personal special instruit în acest scop și în conformitate cu instrucțiunile producătorului. După montaj, pe schelă vor fi montate la loc vizibil caracteristicile tehnice ale acesteia – 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(picior), 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 CERINȚELE 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

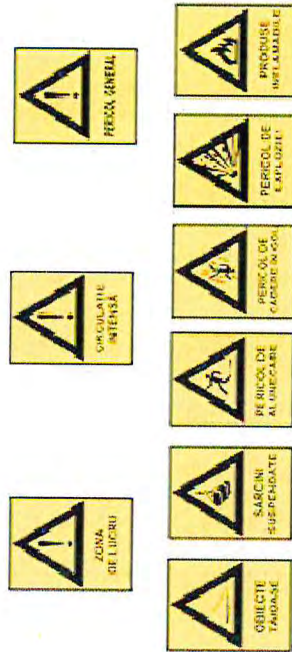
- formă rotundă
- pictogramă neagră pe fond alb, bordură și bandă (care coboară de la stânga la dreapta, în lungul pictogramei la 45° o în raport cu orizontala) de culoare roșie (roșul trebuie să acopere cel puțin 35% din suprafața panoului).



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

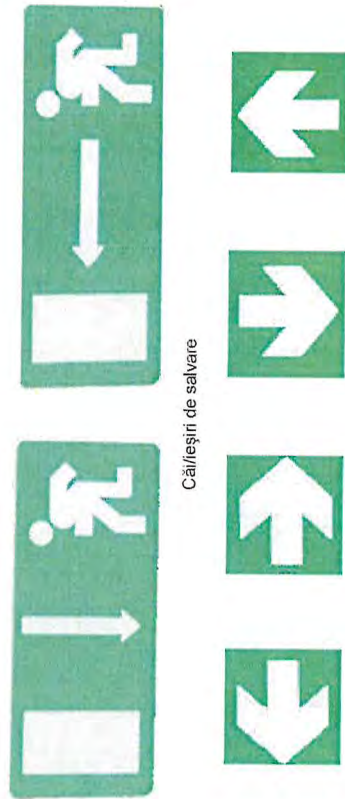
**PANOURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE  
PANOURI DE AVERTIZARE**

- 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**



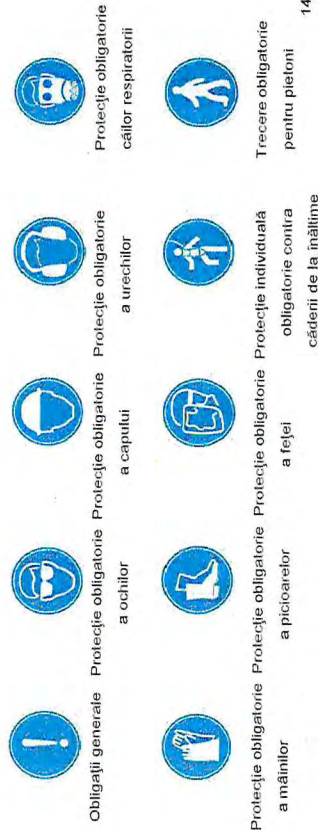
Căi/ieșiri de salvare

Direcții 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 cei 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 încuiate,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 in 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 efectuarii instruirii la intrarea in santier si consemnarea acesteia in 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 in 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

➤ Sapaturile 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 fundatiei.

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

**Lucrari de montare si demontare cofraje**

- Pentru executia lucrărilor de beton armat monolit, se vor folosi cofraje de panouri metalice, si placi decofrante ;
- Pentru cofrarea elementelor orizontale din beton armat se va utiliza sistemul de cofrare de tip
- Cofrajul tipizate (Doka, Ulma, Alsina, etc) prezinta urmatoarele avantaje:
  - Cofrajul, alcătuit dintr-o platformă continuă, garantează securitate muncitorilor atat in timpul montării panourilor cat si in timpul asezării armaturii.
  - Materialul recuperabil (panouri, transversale si capete recuperabile) se poate demonta la 4 zile după turnarea betonului pentru a putea refolosit pentru cofrarea urmatoarelor zone ce se vor a fi betonate.
  - Popii de sustinere al planseului vor fi pastrati in proportie de 100% in momentul demontarii materialului recuperabil.
  - Căile libere usurează introducerea carucioarelor de sarcina sau a schelelor mobile, mărind astfel randamentul montajului.
  - Este un sistem sigur, care protejează perimetrul si 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 ca, in general nu este dependent de macara.
- Grinzile se cofreaza cu sistemul de cofrare clasic cu grinzi ecarisate 16x8cm si popi telescopici.
- Mai intai se formeaza scaunele alcatuite din doua siruri paralele de grinzi de lemn sprijinite pe popi telescopici prin intermediul furcilor de prindere, montate in lungul grindei. Peste acestea, transversal, se va monta un sir de grinzi ecarisate 16x8 mai scurte care vor forma coastele cofrajului.
- Grinzile transversale se vor monta la o distanta de 30 cm una fata de cealalta. Peste acestea se va prinde foaia cofranta sau tego care va forma cofrajul de fund.

**Lucrari de armare**

- Descarcarea se va face cu mijloace mecanizate (automacara, manitou, etc.) din mijloacele de transport auto a fierului beton si a armaturilor prefabricate;
- Depozitare temporara a materialelor descarcate (fascicule de fier beton si armature prefabricate), pe platforma din cadrul santierului
- Se va executa fasonare manuala sau cu masina 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 autoagitatoare sau basculante cu benă etanse.
- Transportul local al betonului se va face cu pompe de beton, bene, jgheaburi, skipuri, tomberoane etc.
- Betonarea se va face de regula cu pompa, bena, jgheaburi. Betonul adus la punctele de lucru trebuie sa se incadreze in limitele de lucrabilitate admise si sa nu prezinte segregari.
- Circulatia muncitorilor nu se va realiza pe armături, pe cofraje sau pe betonul proaspăt, ci numai pe puncti special amenajate.
- Compactarea betonului se poate face manual (cu sipci, cu vergele etc.) sau mecanic cu vibratorul.

**c) Lucrari inchideri cu gips-carton**

- Acest tip de lucrari se executa conform proiect, tipul de perete (rezistent la foc, la umiditate etc) fiind specificat in proiect.
  - Etapa 1 : se traseaza peretii de compartimentare si peretii ghenelor de instalatii.
  - Etapa 2 : se monteaza profilele din partea de sus si de jos ale peretelui.
  - Etapa 3: se monteaza profilele verticale si se fac bordajele.
  - Etapa 4: se placheala pe o partea .
  - Etapa 5: se introduce vata mineral (daca este cazul – cf proiect)
  - Etapa 6: se placheaza cealalata fata a peretelui.
  - Etapa 7: se verifica lucrarile

**d) Lucrari de montaj tamplarie exterioara din PVC sau aluminiu cu geam termopan**

#### a. Pregătirea tamplariei pentru montaj

Daca este fereastra cu deschidere se va demonta partea mobila (canatul), pentru a putea efectua montajul. Baghetele de geam vor fi scoase si puse in ordine, pentru a scurta timpul necesar montarii acestora. In cazul in care sunt mai multe ferestre baghetele se pot incurca si astfel suntem nevoiti sa le masuram pe fiecare in parte, pentru a fi siguri ca fiecare bagheta este pusa la locul corespunzator.

#### b. Fixarea tocului in zid

In momentul in care tamplaria este introdusa in golul de zid, aceasta trebuie fixata cu distantiere de jur imprejur.

Se fixeaza tamplaria urmarind in acelasi timp ca aceasta sa fie perfect dreapta, cu ajutorul bolobocului (pe orizontala, pe verticala stanga-dreapta, pe verticala fata-spate).

In momentul in care tamplaria este fixata in distantiere si este dreapta, se trece la prinderea acesteia in suruburi de montaj.

In cazul in care gaurile de montaj sunt deja date din fabrica, trebuie date gaurile din zidarie, folosind o bormasina cu percutie cu spiral.

In cazul in care nu sunt date de catre fabrica gaurile de montaj, se foloseste o bormasina cu spiral, cu ajutorul careia se gaureste profilul si armatura interioara din otel a profilului. Apoi se foloseste bormasina cu percutie cu un spiral pentru a da gaurile in zid.



O ultima etapa a fixarii tocului o reprezinta prinderea suruburilor de montaj, cu ajutorul unei bormasini sau a unei surubelnite electrice, cu cap torx.

Prinderea in suruburile de montaj se face in urmatoarea ordine:

- partea de sus
- partile laterale (suruburile de jos)
- restul de suruburi

Suruburile se aleg in asa fel incat sa patrunda in zidarie aproximativ 80mm.

In momentul in care se prind suruburile trebuie avut grija ca tocul sa nu se miste din pozitia in care a fost fixat initial.

#### c. Umplerea spatiului dintre zidarie/perete si tamplarie

Spatiu dintre zidarie/perete si tamplarie (rostul de montaj) trebuie izolat astfel incat sa nu permita patrundea aerului si umiditatii. Acest spatiu se umple cu spuma poliuretanică.

Spuma are rolul de a izola foarte bine si le permite tamplariei sa se dilate (spuma se comprima), astfel incat sa nu afecteze integritatea tamplariei sau a sticlei.

Daca nu ar avea spatiu pentru dilatare (tamplaria ar fi montata fixa, in zid), ar exista pericolul sa crape tamplaria sau sa se sparga sticla.

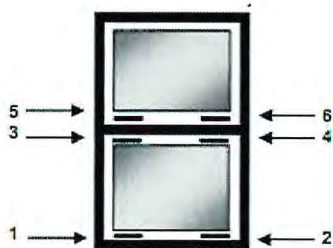
#### d. Calarea sticlei (sau a panelului)

**Ferestre/Usi fixe:** se aplica pe partea de jos doua sau trei cale daca latimea ferestrei/usii este foarte mare, distanta de la coltul ferestrei/usii pana la cale trebuind sa fie de aproximativ 80mm

se aplica distantierea de regula de 5mm

se fixeaza geamul astfel incat bagheta geamului sa fie simetrica stanga-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

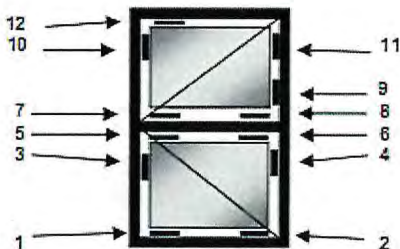
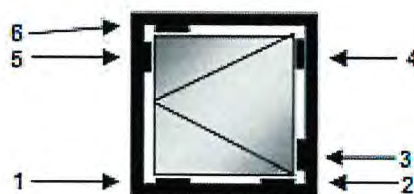
o cale in partea de sus pe laterala cu manerul

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 arcuri (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 îndoite, 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.



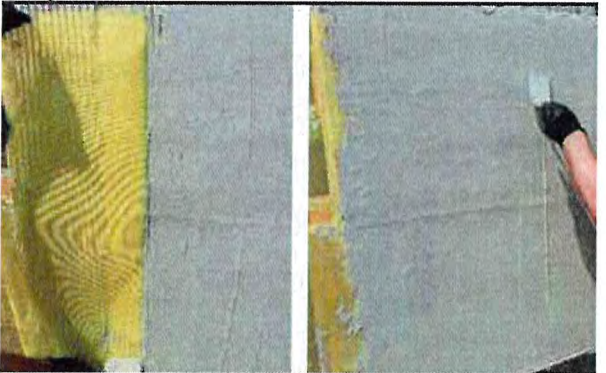
**Etapa a III-a:** Cu bormasina se fac gaurile pentru a introduce diblurile ce vor asigura stabilitatea placilor. Dupa fixarea diblurilor, utilizati un ciocan de cauciuc pentru a le introduce pana la capat.



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



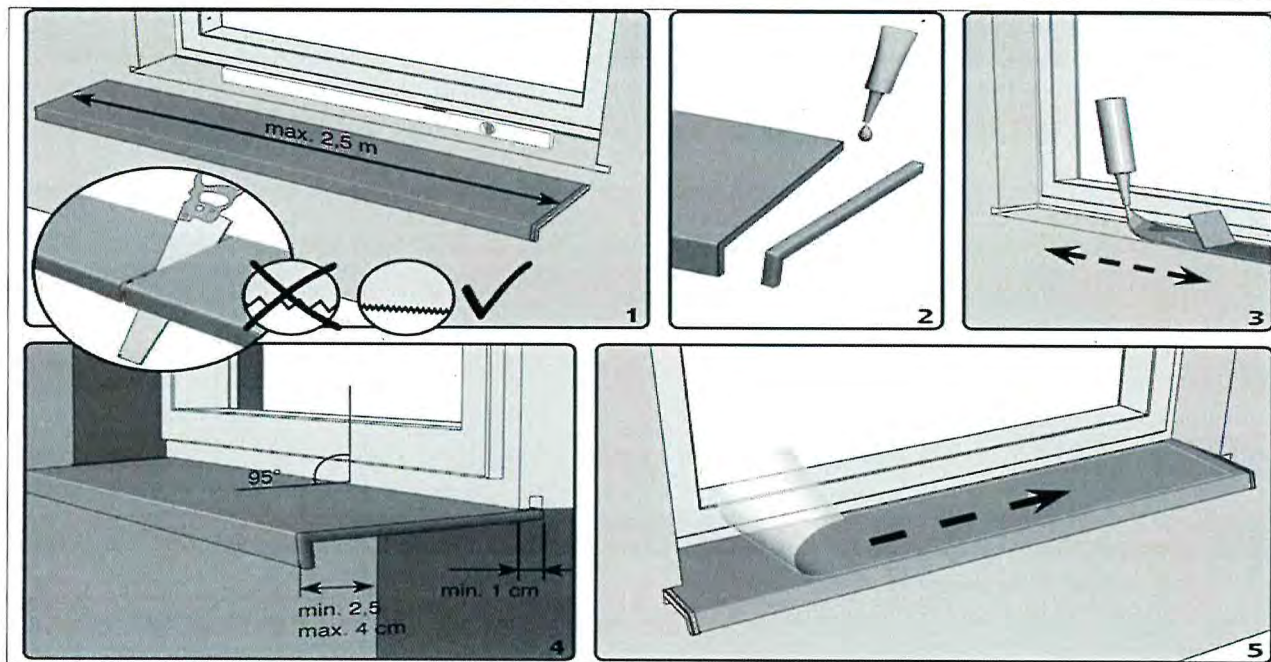
**Etapa a V-a** Se aplica masa de spaclu adeziva cu spaclul cu dinti de 10mm, apoi se pune in masa de spaclu proaspeta, plasa din fibra de sticla in fasii verticale, netezind cu latura neteda a spaclului întreaga suprafata. Dupa uscare se aplica amorsa cu ajutorul trafaletului.



**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 hidroizolație 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 (cuzineta + 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 medicină muncii.

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

<b>ECHIPAMENTE DE MUNCA AUXILIARE</b>			
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 	
<b>UTILAJE</b>			
Camioane de transport 	Platforme autoridicatoare telescopice 	Betoniera electrica 	
Camioane transport deseuri 	Stivuitoare 	Basculante 	
Camion macara 	Platforme autoridicatoare 	Tuburi sudura autogena 	
<b>SCULE/ECHIPAMENTE DE MANA</b>			
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:

Gravitate	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
	1	2	3	4	5	5

Probabilitate

**Risc = Probabilitate x 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 imbolnavire  
Nota 3 = ITM > 3 zile sau imbolnavire  
Nota 4 = Ranire majora sau imbolnavire  
Nota 5 = Fatalitate, Invaliditate gr. I, etc

Acceptabil

Supraveghere permanenta

Risc inacceptabil (Activitatea NU se executa)

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

In functie 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 **“SUPRAVEHERE 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 gravitatii, exista 3 modalitati de a le reduce prin masurile propuse:

1. Micsorarea valorii aferente probabilității
2. Micsorarea valorii aferente severitatii
3. Micsorarea amandurora probabilitate&gravitate

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str. Mircea cel  
Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”

Activitatea	Factor de risc	1		2		3		4		5		6	
		Risc		Risc		Nivel de risc 1x2		Masuri propuse pentru eliminarea/diminuarea riscului		Risc		Nivel risc rezidual	
		P	S	P	S	1x2		P	S				
Activitati Santier	Expunerea lucrarilor la riscurile generale din santier - Stationari in zone periculoase, comportamente inadecvate ( neportarea EIP), etc.	3	5	3	5	15			*Delimitarea zonelor periculoase prin ingradiri, imprejuriri si semnalizarea acestora cu indicatoare de securitate. *Dotarea lucrarilor cu echipament individual de protectie. *Interzicerea intrarii in santier fara purtarea EIP. *Supravegherea in permanenta de catre conducatorul locului de munca a purtarii EIP si sanctionarea celor care au un comportament inadecvat fata de regulile de securitate si sanatate in munca.	2	4		8
	<b>Electrocutare :</b> - <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. - <i>prin atingere directa</i> (realizarea unor improvizatii) sau <i>indirecta</i> (deteriorarea accidentala a unor izolatii, defectiuni la generatorul de sudare) - <i>prin atingere directa, indirecta sau aparitia tensiunii de pas</i> (tablouri electrice neasigurate, elemente ramase accidentale sub tensiune, deteriorari accidentale ale izolatiilor traseelor electrice)	3	5	15			Verificarea integritatii electroizolatiilor si remedierea defectiunilor constatate la inceputul fiecărei utilizări a echipamentelor tehnice; Verificarea integritatii instalatiilor electrice si remedierea defectiunilor constatate la inceputul fiecărei utilizări a echipamentelor tehnice. *Remedierea deficientelor cu personal autorizat; * Verificarea periodică a instalatiei de împământare si a continuității firelor electrice inclusiv a firului de nul; *Legarea la centura de împământare a utilajelor si instalatiilor si a firului de nul la tabloul electric; *Utilizarea de EIP adecvat mediului de lucru, certificate dpdv al securitatii; *Asigurarea tuturor tablourilor electrice (atat ale utilajelor cat si cele ale instalatiilor electrice de distributie) *Este interzisa imadirea cablurilor electrice si pozarea acestora direct pe sol *Este interzisa executarea de improvizatii electrice la instalatiile electrice ale echipamentelor tehnice din cadrul santierului de catre deserventii acestora sau de catre electricieni *Verificarea riguroasă a cablurilor de alimentare, a echipamentelor de muncă electrice, manuale	2	5		10		

**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str. Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița”**

Activitatea	Factor de risc	1		2		3 Nivel de risc 1x2	4		5		6	
		Risc		Risc			Risc rezidual		Risc rezidual			
		P	S	P	S		P	S	Nivel risc rezidual			
Activități Șantier	Loviri, fracturi, raniri prin cadere la același nivel prin alunecare, dezechilibrare, împiedicare	4	2	4	2	8	2	2	2	2	4	
		<p>*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</p>										
	Cădere de la înălțime prin pășire în gol, dezechilibrare, alunecare – Cadere de la înălțime de pe schelele/platformele autoriducătoare	3	5	15	5	10	2	5	2	5	10	
		<p>*Securizarea și semnalizarea golurilor și marginilor etajelor cu balustrade confecționate și fixate solid; *Respectarea instrucțiunilor de lucru/proprii SSM pentru lucrul la înălțime *Ancorarea schelei și alegerea unei suprafețe de sprijin foarte solide, pentru a evita bascularea *Montajul și verificarea schelei, înainte de punerea în funcțiune, vor fi realizate de o persoană abilitată în acest sens *Dotarea lucrătorilor expuși cu centuri de siguranță cu hamasament *Utilizarea încălțămintei de protecție și a echipamentului; respectarea traseelor de circulație; semnalizarea zonelor cu pericol de cadere; *Supravegherea activităților ce se desfășoară la înălțime de către conducătorul direct al locului de munca. *Instruirea lucrătorilor</p>										
	Lovire de către mijloacele de transport (auto sau de transport intern) în caz de incident rutier, accidente rutiere accidente 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	5	10	1	5	1	5	5	
		<p>*Dotarea utilajelor cu semnalizare 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 încălțăminte tip pantof sau bocanc *Instruirea lucrătorilor *Respectarea prevederilor OUG 195/2002 și a HG 1391/2002 - Regulamentul de aplicare a OUG 195/2002.</p>										
	Organe de masini în mișcare: -prindere, antrenare mână sau vestimentatie (mânci, etc.)	3	4	12	4	12	2	4	2	4	8	
<p>*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</p>												



**PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE**

**„Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, str. Mircea cel Bătrân din Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița”**

Activitatea	Factor de risc	1		2	3	4	5		6
		P	Risc				P	Risc rezidual	
Activități Santier	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 coborâtă a obiectelor sau suprafețelor -flăcări, flame Vibrații excesive ale echipamentelor de munca	3	4	4	12	*Dotarea echipamentelor cu aparatori de protecție. *Verificare echipamentului tehnic înainte de utilizare sa nu prezinte deteriorari, improvizatii. *Utilizarea echipamentului de protecție. *Instaurarea echipamentelor.	1	4	1
		4	2	2	8	*Utilizarea ochelarilor de protecție; *Purtarea EIP adecvat intervențiilor pentru remedieri sau reglaje; *Instruirea lucraților; *Propunerea de sancțiuni/stimulente pentru purtarea/hepurtarea EIP de catre lucraători.	2	2	1
		3	2	2	6	*Instruirea lucraților; *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 lucrații să oprească sau să reducă fumatul atunci când sunt expuși la vibrații pentru a preveni amplificarea efectelor negative asupra circulației sângelui.	2	2	1
		4	2	2	8	*Intrările în santier, caile de acces și zonele de lucru vor fi mentinute în permanență în stare de curatenie *Materialele, deseurile rezultate din activitățile desfășurate, se vor evacua în locurile stabilite pentru depozitarea temporară a materialelor *Instruirea lucraților cu privire la respectarea tehnologiilor de lucru.	3	2	6
	Necorelarea operatiilor in timpul fluxului de productie datorate oboselii si neatenției – comunicarii accidentogene	3	3	3	9	*Adoptarea unui cod de comunicare și semnalizare, obligatoriu pentru toți membrii echipei de lucru *Interzicerea începerii lucrului de către salariații aflați în stare avansată de oboseală, în stare de ebrietate sau drogati, evacuarea lor din santier/Instruirea potrivit prevederilor legale în vigoare precum și testarea periodică a cunostintelor tehnice și de securitate a muncii dobandite de către personalul angajat; *Control periodic cu tematica vizand respectarea măsurilor de securitate în muncă;	2	2	1

## PLAN PROPRIU SECURITATE SI SANATATE

"Renovarea energetică a Blocului de locuințe G2, 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			S	Nivel risc rezidual	
Activități Sanțier	*Solicitare fizică și psihică: efort static - poziții de lucru forțate sau vicioase, efort dinamic	3	3	9	Măsuri 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/nepurtarea EIP de catre lucratori.	2	2	4	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 *Completarea 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. * Instruirii periodice și ori de câte ori apar modificări în planul de lucru	1	4	4	4	
	*Executare defectuoasă de operații neprevăzute în sarcina de munca, utilizare greșită a mijloacelor de protecție	3	5	15		2	5	10	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 accidentare; *Supravegherea purtării EIP;	1	5	5	5		



**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 si 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 împrejmuiiri continue, lucrările în curs de construcție, situate de-a lungul drumurilor publice.

- ✓ Santierul va fi ingradit cu împrejuriri continue, conform proiectului de organizare de santier. In punctele de acces se vor monta panouri de avertizare si de interzicere a accesului persoanelor fara atributii de serviciu pe teritoriul santierului.
- ✓ În cazul în care împrejurirea 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 si deplasarea in santier se vor fac numai pe traseele de circulatie indicate / marcate.
- ✓ Echipamentul Individual de Protectie corespunzator trebuie purtat tot timpul. Minimul pe acest santier este:
  - casca de protectie pentru constructii (castile de genul miner nu sunt permise)
  - incaltaminte pentru constructii (bombeu metalic si talpa cu lamele antiperforatie)
  - centura de siguranta
  - imbracaminte de protectie
- ✓ Oricine este gasit nepurtand Echipamentul Individual de Protectie corespunzator ii va fi interzis accesul pe santier.
- ✓ Alcoolul si drogurile sunt interzise in totalitate pe santier. Nici o persoana ce a consumat alcool sau droguri si care poate sa aiba inca urme in circulatia sanguina nu va fi admisa pe santier. Beneficiarul poate sa verifice acest lucru facand teste la intamplare. Orice persoana care nu trece testul sau care refuza sa fie testata va fi data afara din santier.
- ✓ Intreg personalul din santier trebuie sa-si desfasoare activitatea conform procedurilor de lucru .
- ✓ Este interzisa folosirea radiourilor cu tranzistori sau casetofonelor / walkman-urilor.
- ✓ Utilajele si echipamentele nu trebuie manipulate / conduse decat de o persoana calificata si care este in posesia unui certificat de competenta curent .
- ✓ Doar schelele / platforme de lucru complet echipate pot fi utilizate. Toate scările de acces trebuie legate de esafodaj. Toate platformele schelelor trebuie sa fie dotate cu balustrada, balustrada intermediara si rebord. Toate elementele platformei trebuie asigurate impotriva miscarilor accidentale si nu trebuie sa aiba goluri. Schelele trebuie montate doar de catre persoane competente si trebuie sa intruneasca standardele cerute.
- ✓ Este interzis lucrul de pe capre de lemn, butoaie, caramizi sau alte improvizatii.
- ✓ Pentru prevenirea caderilor in gol orice zona in care exista riscul de cadere trebuie sa fie protejata cu balustrazi / bariere corespunzatoare. Lucrul la peste 2 m se considera lucru la inaltime si este obligatoriu purtarea hamurilor de siguranta fixate / asigurate corespunzator pentru a impiedica caderea.
- ✓ Nici o persoana in afara de electricianul de santier numit nu va face conectari sau deconectari, altele decat cele de la prizele electrice sau triplu stecher, sau sa modifice alimentarea electrica temporara. Improvizatiile electrice pentru iluminat, gatit, incalzire, etc. nu sunt permise.
- ✓ Toate accidentele trebuie inregistrate in Registrul de evidenta al Accidentelor din cadrul firmelor la care sunteti angajati. Aceasta este o cerinta legala.
- ✓ Raportati toate incidentele, situatiile sau actiunile periculoase.
- ✓ Mancarea trebuie consumata numai in cabinele destinate pentru masa.
- ✓ Accesul vizitatorilor in santier este permis numai insotiti.
- ✓ Oricine umbla in mod nejustificat cu echipamentele de stingere a incendiilor (stingatoarele de incendiu) va fi dat afara de pe santier si este posibil sa fie luate masurile legale impotriva sa.
- ✓ Fumatul pe santier este permis numai in zonele special amenajate.
- ✓ Permisele de lucru sunt pentru siguranta voastra proprie. Permisele de lucru sunt necesare pentru lucrarile cu foc deschis, de excavatii, lucrari de ridicat, in spatii inchise.
- ✓ Fotografiatul si filmatul pe santier sunt permise numai cu aprobarea prealabila a beneficiarului.
- ✓ In caz de incendiu sau urgenta se intrerupe orice activitate si tot personalul se aduna intr-un loc special desemnat (loc de adunare in caz de urgenta).
- ✓ 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, aflata in raza de actiune, a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrarilor ce prezinta pericol.
- ✓ Pasarelele, scările si platformele de lucru de langa utilajele de constructii vor fi prevazute cu balustrade de protectie.
- ✓ Locurile de munca care prezinta pericole vor fi semnalizate cu indicatoare de avertizare sau interzicere.

- ✓ Locurile de munca si de circulatie trebuie sa dispuna de un iluminat care sa asigure desfasurarea functiilor vizuale si securitatea persoanelor corespunzator sarcinii de munca.
- ✓ Schelele, esafoadele si alte elemente ajutatoare pentru lucrarile executate la inaltime vor corespunde prevederilor proiectului de executie asumat de o persoana competenta sau/si vor fi montate si 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 adaugarea la inaltime a schelelor si esafoadelor, lucratorii vor purta echipament individual de protectie
- ✓ Se interzice executarea lucrarilor la inaltime in conditii meteorologice nefavorabile (vant puternic peste 11 m/s, polei, descarcari atmosferice, precipitatii etc).
- ✓ Lucratorii trebuie sa dispuna pe santier de apa potabila sau alte bauturi nealcoolizate in cantitati suficiente. De asemenea, trebuie sa dispuna de facilitati pentru a-si lua masa in conditii satisfacatoare.
- ✓ Incarcarea, ridicarea si descarcarea materialelor cu mijloace de ridicat se va face cu respectarea instructiunilor de utilizare a instalatiei respective.
- ✓ Se interzice aplecarea lucratorilor in afara constructiei pentru a desprinde elementele din carligul mijlocului de ridicat. Apropierea incarcaturii se va face cu carlige de tragere sau franghii ajutatoare.
- ✓ Materialele, sculele si utilajele devenite disponibile, atat la sol cat si la inaltime, vor fi stranse si depozitate in locuri special amenajate. Se interzice aruncarea lor la inaltime.
- ✓ Manipularea mecanizata pe orizontala si verticala a diferitelor incarcaturi se va executa numai dupa legarea si fixarea incarcaturilor de catre lucratorii instruiti si autorizati in acest scop. Se vor respecta prevederile in vigoare cu privire la lucrul cu mijloace de ridicare si transport pe verticala si orizontala.
- ✓ Caile de circulatie si scarile de acces trebuie sa fie astfel calculate si amenajate incat sa poata fi utilizate in deplina siguranta si in conformitate cu destinatia lor. Scarile de acces vor fi prevazute cu balustrade pentru prevenirea caderii in gol, conform proiectului pentru prevenirea caderii in gol, conform proiectului tehnologic.
- ✓ Accesul lucratorilor pe schele, direct din cladire, se va face numai prin locurile destinate in acest scop.
- ✓ Echipamentele electrice utilizate la locurile de munca vor fi astfel realizate, incat sa nu constituie pericol de incendiu sau explozie, iar persoanele sa fie protejate impotriva riscurilor de electrocutare prin atingere directa sau indirecta.
- ✓ 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 comanda si la partile componente ale instalatiei electrice, fara intreruperea circuitelor de alimentare. Interventia la instalatia electrica se va face numai de electricieni calificati, intruiti si autorizati.
- ✓ La terminarea fiecarui schimb, fronturilor de lucru se vor lasa in siguranta.
- ✓ Este interzisa aruncarea de la inaltime a molozului rezultat, a deseurilor precum si a altor materiale.
- ✓ Dispozitivele de ridicare vor fi prevazute cu sigurante, cu cabluri etc., respectandu-se obligatoriu prescriptiile ISCIR corespunzatoare. Lucratorii ce le manevreaza va trebui sa fie autorizat
- ✓ Toate golurile periculoase vor fi inchise sau ingradite cu parapeti de protectie.

**MANIPULARE, TRANSPORT SI DEPOZITARE****- OPERATIUNI 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 impactul;
  - 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 grinzile 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 bariate 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 greutatea 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 întrebuințat 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 a se asigura 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 înădăirea 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 supraveghea 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 nacelor 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 nacelor**

- ✓ Exploatarea (manevrarea) nacelor trebuie să se facă în conformitate cu prevederile prescripției tehnice RI-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 nacelor 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 îngrădite corespunzător.
- ✓ Este interzisă folosirea nacelor 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 nacelor dacă în raza lor de acțiune se găsesc conductoare electrice aeriene.
- ✓ Este interzis să se execute ungerea, curățirea, întreținerea sau repararea nacelor în timpul funcționării lor.
- ✓ Este interzisă folosirea nacelor 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, persoana 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 scînduri de lemn bătute în cuie de montași.

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

- dispozitive împotriva alunecării, plasate la extremitățile inferioare ale montașilor 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.

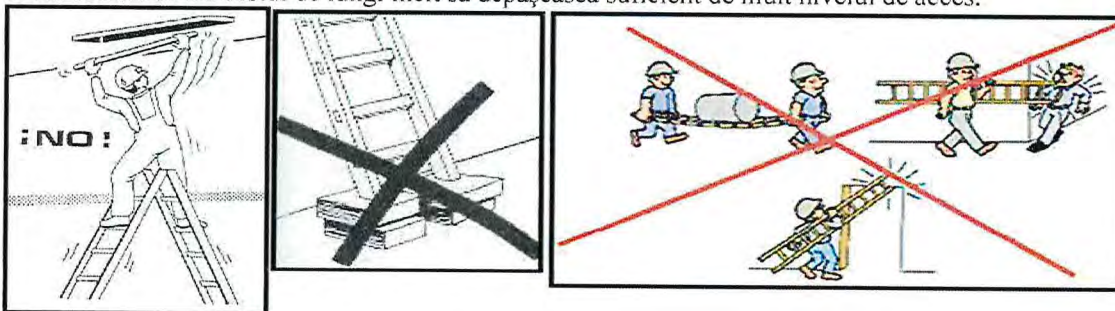
\*Atunci cînd scările, datorită înălțimii acestora sau din alte cauze, pot să se clatine în timpul folosirii, acestea trebuie să fie fixate în mod adecvat sau să fie sprijinite la bază de o altă persoană.

\*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 montașilor 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 se realizeze 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)

