	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098					Pag. 24
		Seria de modificări:	0					

Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în cazul în care o sarcină este încărcată, descărcată sau transportată, prin purtare, concomitent de către mai mulți muncitori, aceștia vor ridica și coborî sarcina numai la comanda conducătorului operației;
- la încărcarea și descărcarea vehiculelor, salariații trebuie să fie astfel așezați încât să nu se lovească între ei cu uneltele de lucru sau cu materialul care se manipulează;
- distanța dintre doi încărcători manuali care lucrează în același timp la încărcare/descărcare, trebuie să fie de cel puțin 3 m;
- dacă unele materiale lungi se transportă pe umeri, toți salariații se așează pe aceeași parte a piesei. Coborârea în vederea depozitării pieselor lungi de pe umeri nu se va face prin aruncare, ci prin luare pe braț și apoi depunerea pe sol la comanda conducătorului formației de lucru. Mersul celor ce transportă o piesă va fi în același pas, în cadență comandată;
- se interzice descărcarea materialelor lungi prin cădere sau rostogolire liberă.

Risc de tăieturi

a. Măsuri de protecție colectivă


- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- mănuși de protecție, salopete bocanci, cască de protecție, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- manipularea și transportul prin purtare a maselor care au margini sau suprafețe tăietoare sau care datorită naturii lor pot produce leziuni ale mâinilor se va face numai cu palmare;
- înainte de încărcare se vor examina ambalajele materialelor de către conducătorul formației de lucru. Pentru evitarea rănilor la mâini, ciele ieșite și capetele parâmelor trebuie să fie îndoite. Nu se vor încărca materialele ale căror ambalaje sunt deteriorate.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098				Pag. 25	
		Seria de modificări:		0			

Risc de alunecare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție antiderapanți, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- traseul pe care îl parcurge salariatul în timpul transportului prin purtare nu trebuie să fie cu obstacole, instabil sau alunecos;

- planurile înclinate utilizate de salariați pentru manipularea și transportul manual al maselor trebuie să aibă stabilitate și să fie prevăzute cu parapeți de protecție;

- înainte de a începe operațiile de încărcare sau 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 rezistente, astfel încât să nu se arcuiască vizibil sub greutatea sarcinii. Ele pot fi sprijinite și dedesubt. Ele nu vor fi alunecoase și vor fi prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigure, pentru evitarea deplasării lor în timpul lucrului. Panta podețelor înclinate va fi maxim 20%, iar lățimea de minimum 1 m (pentru circulația într-un singur sens). Podețele orizontale sau înclinate, situate la înălțimi mai mari de 0,7 m față de sol sau nivelul imediat inferior și unde există pericol de cădere laterală, vor fi prevăzute cu parapeți de protecție;

- în cazul în care operațiile de încărcare sau descărcare se execută manual, fără mijloace ajutătoare (roabe, cărucioare etc.), podețele înclinate vor fi prevăzute cu șipci (nervuri) transversale, fixate la o distanță de 300-400 mm între ele sau cu alte mijloace care să împiedice alunecarea lucrătorilor;

- locurile destinate permanent pentru operațiile de încărcare, descărcare și depozitare, precum și căile de acces la aceste locuri vor fi nivelate și amenajate pentru scurgerea apelor. Ele vor fi pavate sau podite. Iarna vor fi curățate de zăpadă și menținute în stare nealunecoasă. În cazul lucrului pe timp de noapte, aceste locuri vor fi iluminate conform reglementărilor în vigoare.

Risc de incendii


a. Măsuri de protecție colectivă

- spațiile unde se depozitează materiale inflamabile să fie separate de cele în care se depozitează celelalte materiale;

- sunt interzise sursele de foc în apropierea spațiilor respective;

- pe ușile acestor încăperi vor fi montate tăblițe avertizoare;

- lângă spațiile unde se depozitează se vor afla în permanență două stingătoare.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 26	
		Seria de modificări:		0				

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, mănuși, salopetă, bocanci de protecție.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- depozitarea materialelor se va face astfel încât să se excludă pericolul de accidentare, incendii și explozii.

Risc de prăbușire materiale

a. Măsurile de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- la stivuirea materialelor în încăperi, greutatea stivelor nu va depăși sarcina maximă admisă a planșeului și/sau pardoseli;

- scoaterea materialelor din stivă se va face astfel încât să se evite prăbușirea stivei;

- descărcarea materialelor în vrac trebuie făcută începând de la partea superioară a grămezii. Este interzisă descărcarea acestor materiale prin săpare la baza grămezilor.

Risc tehnic și de organizare

a. Măsurile de protecție colectivă

- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare.

b. Măsurile de protecție individuală


-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, cizme și mănuși electroizolante, șort sudură, mască sudură, ochelari protecție, cască antifon, dopuri pentru urechi, palmare.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- în cazul în care condițiile climatice (vânt, ceață, căldură excesivă etc.) nu permit manipularea și transportul manual al maselor în condiții de securitate, conducătorul locului de muncă trebuie să ia măsuri suplimentare pentru eliminarea sau micșorarea riscului de accidentare sau îmbolnăvire profesională;

- se interzice utilizarea salariaților la manipularea și transportul manual al maselor dacă nu au echipament individual de protecție și / sau de lucru corespunzător și în bună stare;

- pe fiecare mijloc de transport nemecanizat utilizat, trebuie scrisă capacitatea de transport a acestuia ;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098					Pag. 27	
		Seria de modificări:	0						

- se interzice utilizarea mijloacelor de transport nemecanizate care prezintă defecțiuni;
- se interzice utilizarea cărucioarelor cu 3 sau 4 roți care au sistemul de autofrânare defect;
- locurile periculoase, precum și locurile unde pot avea loc degajări dăunătoare sănătății muncitorilor, vor fi semnalizate prin plăci indicatoare de securitate;
- se interzice accesul la locul de descărcare - încărcare manuală a persoanelor care nu au nici o atribuție la aceste operații.

Risc de explozii

a. Măsuri de protecție colectivă


- generatoarele de acetilenă vor fi verificate permanent, respectându-se prescripțiile tehnice I.S.C.I.R. și Inspectoratul pentru Situații de Urgență;
- funcționarea dispozitivelor de siguranță (supape, robineți, etc.) ;
- poziționarea recipientilor butelie în condiții de securitate și ferite de surse de foc ;
- manipularea, transportul și depozitarea recipientilor butelii în condiții de securitate, cu capace de protecție și inele de cauciuc, fără a fi manevrate cu mănuși imbibate în ulei ;
- utilizarea dispozitivelor de protecție (împrejmuire) și placandarea corespunzătoare – indicator de securitate.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- depozitarea materialelor se va face astfel încât să se excludă pericolul de accidentare, incendii și explozii;
- la manipularea, depozitarea și transportul materialelor explozive și inflamabile se vor respecta prevederile din Normele specifice de protecție a muncii la transportul, depozitarea și folosirea materialelor explozive;
- la depozitarea, încărcarea și descărcarea produselor petroliere se vor respecta prevederile Normei specifice de protecție pentru manipularea, transportul și utilizarea produselor petroliere;
- la depozitarea, încărcarea și descărcarea recipientelor butelie pentru gaze sub presiune se vor respecta prevederile Normelor specifice de securitate a muncii pentru:
 - fabricarea, depozitarea, transportul și utilizarea oxigenului și azotului;
 - fabricarea, depozitarea și utilizarea hidrogenului;
 - fabricarea, depozitarea și utilizarea acetilenei.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8098					Pag. 28	
		Seria de modificări:		0				

- manipularea substanțelor periculoase se va face conform prevederilor legislației în vigoare;
- detalierea acestor prevederi se va face prin elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitate în funcție de condițiile concrete de utilizare.

8.4. TRANSPORTUL INTERN

8.4.1. Mijloace auto

Risc de îmbolnăvire cauzat de pulberile de praf: afecțiuni ochi, căi respiratorii

a. Măsuri de protecție colectivă

- prelate de acoperire a materialului, sau mașini specializate.

b. Măsuri de protecție individuală

- mască pentru praf, ochelari de protecție, mănuși, salopetă, bocanci.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- materialele pulverulente trebuie acoperite cu prelate pentru a evita împrăștierea lor în timpul transportului.

Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice orice fel de reparație, curățire sau ungere în timpul funcționării mijloacelor de transport.


Risc de incendii

a. Măsuri de protecție colectivă

- parcare a autovehiculelor se face în locuri destinate acestui scop;
- sunt interzise sursele de foc în apropierea parcarilor.

b. Măsuri de protecție individuală

- instruirea specifică a șoferilor corespunzătoare cu condițiile șantierului.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098	Pag. 29					
		Seria de modificări: 0						

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă staționarea autovehiculelor în apropierea focurilor deschise, a materialelor, a lichidelor și gazelor inflamabile;
- se interzice parcare pe căile de acces din garaj și de circulație din incintă, precum și sub liniile electrice aeriene;
- locurile destinate parcării autovehiculelor trebuie alese astfel încât să permită evacuarea rapidă a acestora în caz de incendiu;
- este interzisă parcare pe platforme a autovehiculelor care prezintă scurgeri de combustibil. Se interzice utilizarea focului deschis pentru încălzirea motoarelor autovehiculelor sau în vederea menținerii în stare caldă a motoarelor aflate pe platforma de parcare;
- este interzisă alimentarea carburatorului cu benzină prin turnare liberă (cu sticla, cu furtun racordat la bidoane sau alte sisteme improvizate).

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mijloace de transport în afara unității

a. Măsuri de protecție colectivă


- este interzisă prezența persoanelor în caroseriile autovehiculelor, chiar în locuri special amenajate, dacă se transportă produse care pot să-și modifice poziția în timpul mersului (bușteni, material granular, butoaie, etc.);
- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bōcanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice transportul de persoane cu mijloace destinate transportului de materiale;
- încărcătorii și descărcătorii de materiale pe autovehicule care călătoresc în spatele cabinei, într-un loc special amenajat sunt obligați:
 - să nu stea pe încărcătură;
 - să nu fumeze;
 - să nu stea în picioare;
 - să nu deplaseze încărcătura dintr-un loc în altul;
 - să observe eventualele deplasări, slăbiri sau deteriorări ale legăturilor încărcăturii sesizând imediat conducătorul mijlocului de transport în vederea luării măsurilor corespunzătoare;
 - să nu slăbească încuietorile sau să deschidă obloanele;
 - să nu se așeze pe obloane ;
- înainte de plecarea în cursă conducătorul autovehiculului trebuie să se convingă că nu există pericol de accidentare a încărcătorilor și însoțitorilor care călătoresc în spatele cabinei.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 30	
		Seria de modificări: 0						

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă


- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat cască protecție legată cu șnur, salopetaă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- circulația mijloacelor de transport auto pe teritoriul care aparține persoanei juridice sau persoanei fizice se va face numai pe căi de circulație și acces special amenajate în acest scop;
- când este necesar, în zonele periculoase, se va organiza pilotarea mijloacelor de transport sau se vor stabili posturi de supraveghere și dirijare a circulației;
- căile de circulație trebuie menținute în permanență libere, curate, asigurate împotriva pericolului de alunecare și derapare;
- viteza de circulație a mijloacelor de transport auto în incintă trebuie să fie de maxim 6 Km/h;
- circulația pietonilor, de regulă va fi separată de circulația autovehiculelor;
- în crucișările căilor de circulație a pietonilor cu cele ale autovehiculelor se vor reduce la minim. În locurile periculoase se vor instala bariere, indicatoare etc. ;
- înainte de începerea operațiilor de încărcare-descărcare, conducătorul formației va întocmi un plan de lucru și de repartizare a sarcinilor pe muncitori, arătându-i detaliat fiecăruia locul și obligațiile ce-i revin, verificând totodată funcționarea corectă a utilajelor, dispozitivelor și sculelor ce se vor utiliza;
- în cazul executării unor operațiuni deosebite, explicațiile asupra modului de lucru, trebuie însoțite de demonstrarea practică a metodelor ce urmează a fi aplicate;
- lucrările trebuie începute numai după ce conducătorul formației de lucru s-a convins că toți lucrătorii au înțeles și și-au însușit obligațiile ce le revin.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098	Pag. 31					
		Seria de modificări: 0						

Risc de accident auto

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- circulația lucrătorilor se va desfășura separat de circulația auto

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă încredințarea mijlocului de transport persoanelor străine, chiar dacă sunt autorizate pentru conducerea acestuia, fără avizul conducătorului formației de lucru;
- conducătorul mijlocului de transport este obligat să cunoască și să respecte indicatoarele de circulație și mijloacele de avertizare întâlnite în incintă;
- se interzice conducerea autovehiculelor de către conducătorii auto bolnavi sau sub influența băuturilor alcoolice;
- conducătorul mijlocului de transport este obligat să participe la supravegherea desfășurării operațiilor de încărcare-descărcare în condiții de securitate;
- conducătorii de autovehicule trebuie să oprească și să acorde ajutor ori de câte ori trec pe lângă locul unui accident, pentru salvarea vieții persoanelor accidentate și transportarea acestora la primul post de asistență medicală, sesizând imediat șeful ierarhic;
- la mersul înapoi și la executarea unor manevre cu autovehiculele în hale de lucru și treceri înguste, se va merge încet și numai pilotat de o persoană care trebuie să se găsească în permanență în câmpul vizual al conducătorului;
- conducătorul autovehiculului trebuie să semnalizeze acustic manevra de mers înapoi.

8.4.2. ELECTROSTIVUITOARE ȘI MOTOSTIVUITOARE

Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă


- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- circulația electro și motocarelor trebuie să se facă cu o viteză de circulație maximă admisă în incintă de 12 km/h în afara încăperilor de lucru, 6 km/h pe trecerile principale din încăperile de lucru și 3 km/h pe trecerile înguste și în locurile cu vizibilitate redusă;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 32	
		Seria de modificări:		0				

- se interzice transportul persoanelor pe electro și motocare sau remorci, cu excepția celor amenajate special pentru aceasta;
- se interzice punerea în mișcare și conducerea de la sol a electro și motocarelor. În timpul mersului este interzisă urcarea sau coborârea de pe electro și motocar.

Risc de explozii

a. Măsuri de protecție colectivă

- generatoarele de acetilenă vor fi verificate permanent, respectându-se prescripțiile tehnice I.S.C.I.R. și Inspectoratul pentru Situații de Urgență ;
- funcționarea dispozitivelor de siguranță (supape, robineți, etc.) ;
- poziționarea recipientilor butelie în condiții de securitate și ferite de surse de foc;
- manipularea, transportul și depozitarea recipientilor butelii în condiții de securitate, cu capace de protecție și inele de cauciuc, fără a fi manevrate cu mânuși imbibate în ulei ;
- utilizarea dispozitivelor de protecție (împrejmuire) și placandarea corespunzătoare – indicator de securitate;

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (EIP) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mânuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice transportul materialelor inflamabile cu electrocarul în cazul când acesta nu este de construcție antiexplozivă.

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă


- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mânuși

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice depășirea cu electro și motocarul a mijloacelor de transport auto în mers. Depășirea cărucioarelor manuale și pietonilor este admisă prin partea stângă a sensului de mers, cu mers incetinit, semnalizând cel puțin de la 5 m;
- cheia de la întrerupătorul principal se va păstra de către conducătorul electrocarului;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098						Pag. 33
		Seria de modificări: 0						

- este interzisă predarea acestei chei persoanelor straine. La părăsirea temporară a electrocarului, conducătorul acestuia va deconecta curentul electric prin scoaterea cheii de la întrerupătorul principal;
- se interzice manevrarea înapoi cu electro și motocarul când încărcătura împiedică vizibilitatea. În acest caz, mersul înapoi este permis numai dacă conducătorul electro(moto)carului este dirijat de o altă persoană;
- după terminarea lucrului, electro și motocarele trebuie garate sau parcate în locuri special amenajate.

8.4.3. Încărcătoare frontale tip IFRON

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă

- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală


- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la operația de încărcare cu IFRON-ul se vor respecta următoarele:

- conducătorul va semnaliza pentru atenționare și va începe manevra numai după retragerea tuturor persoanelor din raza de acțiune a utilajului;
- conducătorul nu va așeza sarcina în mijloacele de transport decât după ce s-a asigurat că lucrătorii s-au retras din acestea;
- deschiderea graifărului și bascularea sarcinii în mijlocul de transport este permisă numai după staționarea utilajului și încetarea balansării sarcinii;
- preluarea sarcinilor din grămadă sau stivă se va face numai de către conducătorul IFRON-ului. Este interzisă fixarea sau ajustarea cu mâna sau alte unelte a sarcinilor de către alte persoane;
- la ridicarea sarcinii din stive se va verifica stabilitatea acesteia în graifăr;
- la descărcarea și încărcarea materialelor în și din stive, conducătorul trebuie să se asigure că nu există persoane pe acestea sau în jurul lor;
- la încărcarea lemnului rotund (bușteni) în nave, trebuie respectate prevederile normelor specifice de securitate a muncii pentru transporturi forestiere.

- pe timpul încărcării sau descărcării, este interzisă staționarea lucrătorilor pe caroseria autovehiculelor, în fața sarcinilor sau în raza de acțiune a încărcătoarelor frontale.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098				Pag. 34
		Seria de modificări:	0				

Risc de accident auto

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- circulația lucrătorilor se va desfășura separat de circulația utilajelor.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- conducerea IFRON-ului trebuie încredințată numai salariaților calificați și autorizați de către persoana fizică sau juridică ce exploatează utilajele, pe bază de școlarizare și verificare a cunoștințelor;

- reinstruirea conducătorului se va face ori de câte ori i se va încredința spre conducere un alt timp de încărcător frontal;

- pe timpul transportului sarcinilor cu IFRON-ul se vor respecta următoarele:

- deplasarea se va face menținând sarcina la o înălțime de maximum 0,5 m față de sol. Ridicarea sarcinii la înălțimi mai mari este permisă numai pentru trecerea prin locurile înguste, cu viteză redusă, până la evitarea oricărui pericol de accidentare;
- se interzice circulația cu sarcină, pe terenuri cu pantă mai mare de 10% și rampe de încărcare-descărcare în vagoane cu o pantă mai mare de 2%;
- conducătorul trebuie să urmărească cu atenție traseul drumului. Se interzice deplasarea pe terenuri cu obstacole sau gropi, a căror denivelare este mai mare de 10 cm, care pot provoca răsturnarea utilajului;
- se interzice deplasarea sarcinilor ale căror dimensiuni nu se încadrează în gabaritele căilor de circulație sau a celor care periclitizează echilibrul utilajului;

8.4.4. MACARALE

Risc de cădere obiecte și materiale de la înălțime

a. Măsuri de protecție colectivă


- materialele și sculele ce nu mai sunt necesare pentru execuție se duc la magazie , locul de muncă rămânând curat;

- zona în care pot cadea materiale, scule, etc. se împrejmuiește și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: **“Pericol de cădere de obiecte”**;

- zona în care se coboară materialele se împrejmuiește cu panouri de avertizare și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: **“Pericol de cădere de obiecte”**;

- se montează în mod obligatoriu elementele de protecție împotriva căderilor de obiecte de pe schelă prin montarea panourilor de protecție de picior;

- zona de lucru de pe schelă va fi în permanență menținută într-o stare corespunzătoare de ordine și curățenie.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8098					Pag. 35	
		Seria de modificări:		0				

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- este interzisă transportarea sarcinilor pe deasupra oamenilor sau încăperilor locuite, utilajelor sau instalațiilor;
- este interzisă echilibrarea sarcinilor prinse în cârligul macaralei prin greutatea unor persoane așezate pe sarcini;
- dacă este necesară reglarea poziției sarcinii în timpul deplasării, aceasta se va executa numai cu ajutorul unui cablu, frânghii sau funii corespunzătoare.

Risc de electrocutare

a. Măsurile de protecție colectivă


- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defecțiuni acestea se vor remedia de îndată ;
- cablurile electrice vor fi astfel dispuse încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotopercutoare) și uneltele (circular) de lucru lor sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate;

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen cască protecție legată cu șnur, salopetă, cizme și mănuși electroizolante.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- Este interzisă utilizarea macaralei cu braț în zona în care se găsesc conductoare electrice aeriene aflate sub tensiune, dacă aceasta nu este prevăzută cu un dispozitiv de avertizare a intrării brațului în câmp electric ca tensiune periculoasă;
- să nu apropie brațul macaralei în imediata vecinătate a conductoarelor electrice aeriene sau în zona lor de influență.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098				Pag. 36
		Seria de modificări:	0				

Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice:
 - folosirea macaralelor pentru târârea sarcinilor pe sol, deplasarea prin lovire a sarcinilor, smulgerea sarcinilor aderente la sol;
 - ridicarea sau deplasarea sarcinilor când cablul este în poziție oblică;
 - balansarea sarcinilor pentru a le așeza într-un punct care nu poate fi deservit în mod normal de macara;
 - deplasarea macaralelor cu lanțurile, cablurile sau cârligele târâte pe sol;
 - transportul persoanelor cu cârligul macaralei sau alte dispozitive de prindere (cutii, bene etc.).
- indiferent de tipul construcției, cabina macaragiului, camera mecanismelor de acționare, precum și incintele pentru aparatul electric, trebuie să fie prevăzute cu stingătoare de incendiu adecvate;
- în caz de incendiu pe macara, să știe să facă uz de extingtorul din cabină;
- macaragiul va avea grijă ca extingtorul să fie în permanență încărcat și în stare bună de funcționare.

Riscuri legate de ruperea echipamentelor de ridicare sau defectare scule și unelte

a. Măsuri de protecție colectivă

- folosirea unor utilaje și dispozitive de apucare, prindere, ridicare și manevrare adecvate;
- folosirea la prinderea materialelor pe box paleți sau europaletă de cabluri sau lanțuri a adaosurilor așezate pe muchii spre a proteja cablurile și lanțurile împotriva uzurii;
- starea tehnică a mecanismelor și dispozitivelor de ridicare, precum și amplasarea lor corespunzătoare, spre a se evita lovirile ale elementului de alte părți ale construcției sau de alte elemente;
- periodic, cablurile și cârligele de prindere vor fi înlocuite, pentru a preveni ruperea lor datorită oboselii materialului;
- împrejmuirea zonei de lucru la o distanță de cel puțin 6 m ca diametru.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098					Pag. 37
		Seria de modificări:	0					

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- este interzisă punerea în funcțiune a macaralei, dacă dispozitivele de siguranță și de protecție nu sunt în perfectă stare de funcționare sau dacă lanțurile și cablurile acesteia prezintă uzuri peste limitele admise;
- pentru legarea și ridicarea sarcinilor, trebuie folosite numai organele de legare și dispozitive de prindere verificate, corespunzătoare cu sarcina maximă de ridicare a macaralei respective și verificate conform prescripțiilor tehnice R 10-ISCIR.

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsurile de protecție colectivă

- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.


b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- este interzisă funcționarea macaralelor și a mecanismelor de ridicat dacă zonele periculoase nu sunt îngrădite corespunzător;
- căile de acces la locurile de urcare pe macarale și la întrerupătoarele liniei principale de alimentare situate în hala trebuie să fie în permanență libere de orice fel de obstacole;
- căile de acces la macarale sau mecanisme de ridicat, trebuie să fie bine iluminate în timpul lucrului;
- la ridicarea unei sarcini aflate în apropierea unui perete, stâlp, stivă, vagon etc., este interzisă staționarea persoanelor între acestea și sarcina suspendată, precum și în timpul ridicării și coborârii sarcinii;
- macaragiul are următoarele obligații:

- să cunoască perfect macaraua pe care o deservește și instrucțiunile de exploatare ale acesteia;
- să cunoască și să respecte codul de semnalizare și măsurile de prim ajutor ce se acordă persoanelor accidentate;
- să nu acționeze nici un mecanism atât timp cât există oameni pe macara;
- la primirea și predarea serviciului, să consemneze în regimul de supraveghere a macaralei pe care o deservește, starea acesteia;

	S.C. TERMIOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098					Pag. 38
		Seria de modificări:	0					

- să participe efectiv la operațiile de întreținere, revizie și reparație, precum și la verificările ce se efectuează la macaraua pe care o deservește;
- să interzică accesul persoanelor străine în cabina de comandă sau pe macara;
- să întrețină macaraua și cabina în perfectă curățenie;
- să urce sau să coboare de pe macara numai prin locurile special amenajate în acest scop;
- să aibă mâinile libere pentru a urca sau coborî scările fără riscuri de accidentare;
- să nu poarte mănuși cu un singur deget precum și încălțăminte cu talpă alunecoasă;
- să nu părăsească cabina cât timp macaraua se găsește sub sarcină;
- să cunoască perfect mișcările cârligului și drumul pe care îl face acesta la ridicare, transportare și coborâre, cu și fără sarcină;
- să execute manevrele numai la semnalul legătorului de sarcină sau al persoanei desemnate în acest sens de către conducătorul locului de muncă, cu excepția semnalului de oprire pe care trebuie să-l respecte, indiferent de către ce persoană este dat;
- să semnalizeze prin dispozitivul de semnalizare acustică fiecare pornire sau manevră a macaralei;

Risc de tehnic și de organizare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare.

b. Măsuri de protecție individuală


-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice


- exploatarea macaralelor trebuie să se facă cu respectarea prevederilor din "Prescripțiile tehnice pentru proiectarea, construirea, montarea, exploatarea și verificarea macaralelor, mecanismelor de ridicat și dispozitivelor lor auxiliare", elaborate de ISCIR;

- persoanele juridice și fizice care dețin macarale, sunt obligate să numească personal tehnic de specialitate, în raport cu numărul și complexitatea acestora, care trebuie autorizat conform prescripțiilor tehnice CR2-ISCIR. Personalul autorizat răspunde împreună cu conducerea persoanei juridice sau persoanei fizice de luarea măsurilor pentru aplicarea prescripțiilor tehnice privind siguranța în funcționare a macaralelor și a normelor de securitatea muncii în vigoare;

- manevrarea macaralelor se va face numai de către macaragii autorizați, conform "Prescripțiilor tehnice pentru autorizarea personalului de deservire a instalațiilor mecanice sub presiune și a instalațiilor de ridicat"-CR5-ISCIR;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 39	
		Seria de modificări:		0				

- macaragiii, legătorii de sarcină, precum și echipele de întreținere, revizie și reparare a macaralelor, trebuie să respecte instrucțiunile de exploatare a utilajelor, prescripțiilor tehnice ISCIR și prezenta normă specifică;
- instructajul de protecție a muncii a macaragiilor, legătorilor de sarcină precum și a echipelor de întreținere, revizie și reparații a macaralelor, va fi repetat periodic în funcție de condițiile de muncă, însă cel puțin odată pe lună. Odată cu instructajul lunar de protecție a muncii, macaragiii trebuie instruiți și pe linia improspătării cunoștințelor de specialitate de către personalul tehnic de specialitate numit de conducerea persoanei juridice deținătoare;
- este interzisă folosirea macaralelor sau mecanismelor de ridicat pentru ridicarea unor sarcini mai mari decât sarcina maximă de ridicare admisă sau dacă nu sunt respectate condițiile de formă sau gabarit impuse de cartea tehnică;
- este interzisă urcarea, circulația sau staționarea oricăror persoane pe macarale sau căile lor de rulare în timpul funcționării lor;
- este interzisă utilizarea macaralelor cu braț care lucrează în aer liber, dacă presiunea rezultată din viteza vântului și temperatură depășește valorile indicate în cartea tehnică;
- ridicarea unei sarcini cu ajutorul a două macarale trebuie să se facă numai sub conducerea și supravegherea responsabilului autorizat ISCIR, nefiind permis să se depășească la nici una din macarale, sarcina maximă admisă. În timpul ridicării sarcinii, poziția cablurilor trebuie să fie verificată, iar vitezele de ridicare să fie egale;
- înainte de începerea lucrului, macaragiul are următoarele obligații:
 - să nu se urce pe macara în stare de oboseală sau de ebrietate;
 - să ridice marca (talonul) și să o depună în cabina de comandă la locul stabilit;
 - să verifice ca pe macara să nu se găsească obiecte așezate liber;
 - să verifice toate elementele macaralei și în special dispozitivele de siguranță și de protecție, frânele, căile de rulare, opritoarele de la capetele liniei, starea cablurilor și fixarea lor;
 - să identifice legătorii de sarcini cu care va lucra;
 - în cazul în care macaraua este deservită de doi sau mai mulți legători de sarcină să informeze care dintre ei este destinat să semnalizeze mișcările necesare;
 - să verifice funcționarea instalațiilor de semnalizare, iluminat, încălzire, aerisire și climatizare;
 - să verifice dacă scările de acces care duc către cabina macaragiului se prezintă în condiții normale (cu coș de protecție sau mână curentă);
 - să verifice dacă iluminatul cabinei și al macaralei precum și al locurilor de încărcare-descărcare este corespunzător;
 - să verifice dacă există lubrifianți în punctele de ungere conform schemei de ungere (va face ungerea acolo unde este cazul);
- la legarea și transportul sarcinilor trebuie folosite numai organele de legare sau dispozitivele executate și verificate periodic conform prescripțiilor tehnice R 10-

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 40
		Seria de modificări: 0					

ISCIR și care au plăcuțe indicatoare cu privire la sarcinile maxime admise pe care le suportă;

- este interzisă legarea sarcinilor a căror greutate depășește sarcina maximă admisă pentru organul de legare sau dispozitivul respectiv,
- cablurile, lanțurile și funiile vegetale folosite pentru legarea unei sarcini cu muchii ascuțite, trebuie să fie protejate la trecerea peste aceste muchii, în vederea evitării deteriorării acestora;
- funiile vegetale se vor păstra în locuri aerisite și uscate. Este interzisă depozitarea acestora în apropierea instalațiilor de încălzire centrală, precum și în locurile în care sunt depozitați acizi;
- Este interzisă fixarea cablurilor sau a lanțurilor prin înnodare.

8.4.5. AUTOMACARALE

Risc de electrocutare

a. Măsuri de protecție colectivă


- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defecțiuni acestea se vor remedia de îndată;
- cablurile electrice vor fi astfel dispuse astfel încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotopercutoare) și uneltele (circular) de lucru sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși electroizolante.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- automacaralele folosite în zonele liniilor electrice aeriene (LEA) aflate sub tensiune mai mare 6 kV trebuie să fie dotate cu dispozitive de avertizare sonoră sau optică la pătrunderea brațului în zona de influență a câmpului electric;
- se interzice macaragiului să continue lucrul atunci când dispozitivul de avertizare semnalizează intrarea în câmpul electric. În acest caz, macaragiul este obligat să oprească, să verifice dacă între partea extremă a automacaralei și părțile aflate sub tensiune se păstrează distanța minimă indicată. În cazul în care distanța minimă

	S.C. TERMIOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 41	
		Seria de modificări:		0				

indicată nu se păstrează, macaragiul este obligat să retragă imediat automacaraua din zonă, să anunțe șeful lucrării pentru a se lua măsurile ce se impun în astfel de cazuri.

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă

- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- automacaralele trebuie să fie instalate pe teren orizontal și bine compactat;
- ridicarea sarcinilor se va face numai după ce automacaraua se calează conform instrucțiunilor din cartea tehnică a macaralei. Sub tăpile de calare trebuie așezate tălpi solide și stabile sau se vor pune în cruce traverse, grinzi sau scânduri, pentru a mări suprafața de sprijin.

Risc tehnic și de organizare

a. Măsuri de protecție colectivă


- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice deplasarea automacaralelor cu sarcina suspendată în cârlig decât în condițiile prescrise de constructor și înscrise în cartea tehnică a macaralei;
- este interzisă staționarea persoanelor în cabina autovehiculului, în timpul lucrului cu macaraua;
- la deplasarea automacaralei pe traseu, cârligul acesteia va fi fixat pe bara de protecție cu dispozitivul corespunzător.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8098						Pag. 42
		Seria de modificări: 0						

Riscuri legate de ruperea echipamentelor de ridicare sau defectare scule și unelte

a. Măsuri de protecție colectivă

- folosirea unor utilaje și dispozitive de apucare, prindere, ridicare și manevrare adecvate;
- folosirea la prinderea materialelor pe box paleti sau europaleti de cabluri sau lanțuri a adaosurilor așezate pe muchii spre a proteja cablurile și lanțurile împotriva uzurii;
- starea tehnică a mecanismelor și dispozitivelor de ridicare, precum și amplasarea lor corespunzătoare, spre a se evita loviri ale elementului de alte părți ale construcției sau de alte elemente;
- periodic, cablurile și cârligele de prindere vor fi înlocuite, pentru a preveni ruperea lor datorită oboselii materialului;
- împrejmuirea zonei de lucru la o distanță de cel puțin 6 ml ca diametru.

b. Măsuri de protecție individuală


- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice


- este interzisă punerea în funcțiune a macaralei, dacă dispozitivele de siguranță și de protecție nu sunt în perfectă stare de funcționare sau dacă lanțurile și cablurile acesteia prezintă uzuri peste limitele admise.
- pentru legarea și ridicarea sarcinilor, trebuie folosite numai organele de legare și dispozitive de prindere verificate, corespunzătoare cu sarcina maximă de ridicare a macaralei respective și verificate conform prescripțiilor tehnice R 10-ISCIR.

9. MĂSURI GENERALE/SPECIFICE DE ORGANIZARE, AMENAJARE A ȘANTIERULUI, MODALITĂȚI DE DEPOZITARE A MATERIALELOR, AMPLASAREA ECHIPAMENTELOR DE MUNCĂ.

- Înainte de începerea lucrului conducătorul lucrărilor este obligat să ia toate măsurile necesare asigurării condițiilor normale și sigure privind securitatea muncii.
- Înainte de începerea lucrului conducătorul lucrărilor este obligat să se asigure dacă tuturor lucrătorilor li s-a făcut instructajul de protecție a muncii specific meseriei și lucrărilor ce urmează să le execute în conformitate cu Normele generale de protecția muncii în vigoare.
- Personalul muncitor va executa numai lucrările încredințate de conducătorul formației de muncă și numai pt. care este calificat și autorizat.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4/8098					Pag. 43	
		Seria de modificări: 0						

- Pentru evitarea accidentelor prin electrocutare se vor asigura măsurile de prevenire necesare în conformitate cu Normele specifice de securitate a muncii pt. utilizarea energiei electrice.
- La lucrările care se execută în exteriorul clădirilor în apropierea unor mase metalice sau rețele electrice, vor fi luate măsuri contra descărcărilor electrice. În timpul ploilor însoțite de descărcări electrice va fi întrerupt lucrul, iar muncitorii se vor adăposti în locuri protejate.
- Toate locurile de muncă unde există pericol de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime, vor fi marcate cu plăci avertizoare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuit față de zona înconjurătoare prin bariere, balustrade, etc.
- Toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi 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.
- În operațiile de manipulare, transport și depozitare a materialelor, utilajelor și sculelor se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pt. manipularea , transportul prin purtare sau cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor.
- 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 pt. evitarea accidentelor.
- Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare la rampă, între acestea și vehicul se va așeza un podeț de trecere, pt. preluarea denivelărilor existente.
- Podețele orizontale sau înclinate, destinate circulației sau operațiilor de transport manual vor fi dimensionate, astfel încât să reziste la greutatea sarcinilor.
- Transportul echipamentelor și utilajelor pe șantier (cazane, schimbătoare de căldură, recipiente de hidrofor, pompe, vase de expansiune etc.), coborârea sau ridicarea acestora în vederea montajului se vor face sub supravegherea directă a conducătorului formației de lucru.
- Pentru transportul utilajelor pe plan înclinat se vor folosi obligatoriu două trolii, unul de tracțiune și unul de frânare. Frânarea numai cu ajutorul penelor este interzisă.
- Pe timpul ridicării și montării, elementele în mișcare ale utilajelor se blochează. Se interzice sprijinirea schelelor și podestelor pe utilajele tehnologice

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8098				Pag. 44
		Seria de modificări:	0				

10. MĂSURI DE COORDONARE ÎN MATERIE DE S.S.M.

Măsuri de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea și se referă la:

10.1. Condițiile de manipulare a diverselor materiale, în particular, în ceea ce privește interferența instalațiilor de ridicat aflate pe șantier sau în vecinătatea acestuia:

- Echipamentele de muncă folosite pt. ridicarea sarcinilor se vor instala de așa manieră încât să reducă riscul ca sarcinile să lovească lucrătorii, în mod neintenționat, să se deplaseze periculos sau să cadă liber, să se desprindă neintenționat.
- Mașinile pt. ridicarea sau deplasarea lucrătorilor trebuie să fie adecvate pt. a evita riscurile de cădere a cabinei, a utilizatorului în afara cabinei, pt. a garanta securitatea lucrătorilor blocați în caz de accident și a permite deblocarea acestora.

10.2. Limitarea manipulării manuale a sarcinilor


- Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:
 - bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
 - menținute în stare bună de funcționare;
 - folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate;
 - manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

10.3. Delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare a diverselor materiale, în mod deosebit dacă se depozitează materiale sau substanțe periculoase

- este interzisă depozitarea pe căile de circulație și aleile șantierelor, a materialelor precum și a altor accesorii necesare în execuția lucrărilor. Acestea vor fi menținute curate și deblocate.

10.4. Condițiile de ridicare a materialelor periculoase utilizate

- Toate instalațiile de ridicat și accesoriiile acestora , inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:
 - corect instalate și utilizate;
 - întreținute în stare bună de funcționare;
 - manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.


	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8098						Pag. 45
		Seria de modificări: 0						

10.5. Utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și a instalației electrice generale

- Persoanele trebuie să fie protejate față de pericolul de vătămare care poate fi generat la atingerea directă a părților aflate sub tensiune - măsuri tehnice și organizatorice:
 - scoaterea de sub tensiune a instalației sau echipamentului electric la care urmează a se efectua lucrări și verificarea lipsei de tensiune;
 - protecția prin amplasare în locuri inaccesibile prin asigurarea unor distanțe minime de securitate;
 - utilizarea de dispozitive speciale pt. legări la pământ și în scurtcircuit,
 - folosirea mijloacelor de protecție electroizolante;
 - alimentarea la tensiune foarte joasă (reduasă) de protecție;
 - egalizarea potențialelor și izolarea față de pământ a platformei de lucru;
 - executarea intervențiilor la instalațiile electrice (depanări, reparări, racordări, etc.) trebuie să se facă numai de personal calificat în meseria de electrician, autorizat și instruit pt. lucrul respectiv;
 - delimitarea materială a locului de muncă (îngrădire);
 - eșalonarea operațiilor de intervenție la instalațiile electrice;
 - elaborarea unor instrucțiuni de lucru pentru fiecare intervenție la instalațiile electrice.
- Pentru protecția împotriva atingerii indirecte trebuie să fie realizate următoarele măsuri tehnice:
 - folosirea tensiunilor foarte joase de securitate TFJS;
 - legarea la pământ;
 - legarea la nul de protecție;
 - izolarea suplimentară de protecție;
 - izolarea amplasamentului;
 - separarea de protecție;
 - egalizarea și/sau dirijarea potențialelor;
 - deconectarea automată în cazul apariției unei tensiuni sau a unui curent de defect periculoase;
 - folosirea mijloacelor de protecție electroizolante.
- La instalațiile sau echipamentele de muncă electrice la care se execută lucrări cu scoaterea de sub tensiune, trebuie să fie scoase de sub tensiune următoarele elemente: părțile active aflate sub tensiune la care urmează a se lucra, părțile active aflate sub tensiune la care nu se lucrează, dar se găsesc la o distanță mai mică decât limita admisă la care se pot apropia persoanele sau obiectele de lucru.

10.6. Măsurile care privesc interacțiunile de pe șantier

- toate locurile de muncă unde există pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime etc. vor fi marcate cu indicatoare de avertizare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuit;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098				Pag. 46	
		Seria de modificări:		0			

- toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi în permanență menținute în stare de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de nori sau grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului de exploatare;
- suprafețele de circulație și zonele în care se află aparatele de înregistrare a diverșilor parametri vor fi bine iluminate, pt. a fi oricând posibilă distingerea clară a inscripțiilor de pe cadranele aparatelor de măsură și control, a culorilor convenționale ale conductelor și cablurilor, capacele și chepengurilor, scările de acces, tăblițele avertizoare;
- accesul în spațiile în care se află instalațiile de alimentare cu energie electrică nu este permis decât personalului de exploatare care posedă calificarea de electrician corespunzătoare, personal dotat cu echipamentul și materialele de protecție prevăzute pt. fiecare caz în parte.


11. OBLIGAȚII CE DECURG DIN INTERFERENȚA ACTIVITĂȚILOR CE SE DESFĂȘOARĂ ÎN PERIMETRUL ȘANTIERULUI ȘI ÎN VECINĂTATEA ACESTUIA

- în vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, lucrătorii independenți trebuie să respecte prevederile privind obligațiile angajatorilor, angajaților precum și prevederile privind echipamentul tehnic, echipamentul individual de protecție din prezentele norme, să ia în considerare indicațiile coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă;
- în cazul în care un loc de muncă este utilizat în comun de mai multe unități, angajatorii acestora vor coopera la implementarea prevederilor privind securitatea și sănătatea în muncă. luând în considerare natura activităților, ei își vor coordona acțiunile de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, se vor informa reciproc și vor informa pe angajații și reprezentanții acestora privind riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională.

12. MĂSURI GENERALE PT. ASIGURAREA MENȚINERII ȘANTIERULUI ÎN ORDINE ȘI ÎN STARE DE CURĂȚENIE

Odată cu începerea lucrării, trebuie să se asigure următoarele:

- întreținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie satisfăcătoare astfel încât să nu poată aluneca sau cădea;
- să fie realizată întreținerea tehnică a locului de muncă și a echipamentelor și dispozitivelor;
- să fie curățate cu regularitate, pentru a se asigura un nivel de igienă corespunzător locului de muncă, echipamentele și dispozitivele;
- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi, determinarea căilor de acces sau de circulație.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8098					Pag. 47	
		Seria de modificări:		0				

13. INDICAȚII DE PRIM AJUTOR

În funcție de dimensiunile spațiilor de lucru, de tipul de activitate desfășurată și de frecvența accidentelor, trebuie să se asigure un spațiu special amenajat pentru acordarea primului ajutor. Acesta trebuie să fie semnalizat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului n. 971/2006.

Echipamentul de prim ajutor trebuie să fie disponibil în toate locurile unde condițiile de lucru o cer.

Acest echipament trebuie să fie marcat corespunzător și ușor accesibil.

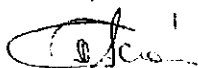
În planurile proprii de securitate și sănătate, antreprenorii vor indica modalități precise de acordare a primului ajutor în funcție de activitățile desfășurate.

14. MODALITĂȚI DE COLABORARE

- Angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare pentru ca lucrătorii desemnați sau reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, să aibă acces la:
 - evaluarea riscurilor și măsurilor de protecție;
 - evidența și rapoartele privind accidentele în muncă;
 - informații privind măsurile în domeniul securității și sănătății în muncă, precum și informații provenind de la instituțiile de control și autoritățile competente în domeniu.
- Angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare, astfel încât lucrătorii și /sau reprezentanții acestora să primească, în conformitate cu prevederile legale, toate informațiile necesare privind:
 - riscurile pentru securitate și sănătate în muncă, precum și măsurile și activitățile de prevenire și protecție la nivelul postului de lucru și/sau funcției;
 - desemnarea de lucrători care să aplice măsuri de prim ajutor, de stingere a incendiilor și de evacuare a lucrătorilor.

Planul de securitate și sănătate a fost întocmit în vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă și pentru prevenirea accidentelor de muncă și bolilor profesionale.

Întocmit,
Lucrător desemnat SSO
Ing. Dănuța PASCARIU





S.C. TERMOPROIECT S.R.L. IASI

Str. Pacurarii nr. 14^a, etaj I, Iasi C.P. 700.552
J22 627 1995; CF RO 7272932; C.S. 7600.50 lei
Tel. Fax : 0232 410.832; 0232 410.843
secretariat @ termoproiect.ro, tpiasi @ xnet.ro
www.termoproiect.ro



Obiectiv

Sistemul de termoficare din Municipiul Bacau

Achizitor: MUNICIPIUL BACĂU

Comandă/contract: 69179/07.12.2010

Fază de proiectare: C.S.

Titlu documentație:

CS
MT

„PLAN DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE

Modul termic

afereent lucrării : Extindere rețele termice secundare aferente PT 31

– Parohia Sf. Dumitru din Municipiul Bacau”

DIRECTOR GENERAL:

Ing. Dumitru CURECHERIU

DIRECTOR TEHNIC:

Ing. Ștefan SCRIPCĂ


Șef Proiect:

Ing. Constantin APETROAI

Responsabil S.S.O.:

Ing. Dănuța PASCARIU

Data : V - 2011


	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 2	
		Seria de modificări:		0				

Denumire proiect: „*Extindere rețele termice secundare aferente PT 31 – Parohia Sf. Dumitru din Municipiul Bacău*”.

Adresa lucrărilor cuprinse în proiect: Municipiul Bacău, *Parohia Sf. Dumitru*
Strada Republicii nr.2, Bacău


PLAN DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

Modul Termic

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 4	
		Seria de modificări: 0						

CUPRINS


1. Bibliografie
 - 1.1. Legislație primară de securitate și sănătate în muncă
 - 1.2. Legislații privind apărarea împotriva incendiilor și protecția civilă
 - 1.3. Legislație conexă
2. Generalități
 - 2.1. Informații administrative
 - 2.2. Activități de prevenire și protecție
3. Serviciile de urgență și publice din România
4. Concesionări de utilități
5. Date despre investiție
6. Programul de lucru
7. Identificarea activităților ce prezintă riscuri pentru lucrători
 - 7.1. Informații generale privind lucrările prevăzute în proiect
 - 7.2. Componentele sistemului de muncă
 - 7.3. Lista neexhaustivă a lucrărilor de construcții specifice obiectivului, care implică riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor (conform Hotărâre 300/2006, art.4, lit.a și ANEXA 1)
 - 7.4. Lista neexhaustivă a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor (conform Hotărâre 300/2006, art.17, lit.d, art.18 și ANEXA 2)
8. Măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor care se execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală
 - 8.1. Finisaje – generalități, zidării, tencuieli, zugrăveli – vopsitorii, șapă autonivelantă, tâmplărie PVC tricamerală cu geam termoizolant standard
 - 8.2. Instalații: electrice, termice
 - 8.3. Manipularea manuală, transportul prin purtare directă, transportul cu mijloace nemecanizate, depozitarea materialelor
 - 8.4. Transportul intern
9. Măsuri generale/specifice de organizare, amenajare a șantierului, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă.
10. Măsuri de coordonare în materie de S.S.M.
11. Obligații ce decurg din interferența activităților ce se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia
12. Măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie
13. Indicații de prim ajutor
14. Modalități de colaborare

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag.	5
		Seria de modificări:	0					

1. BIBLIOGRAFIE

1.1. Legislație primară de securitate și sănătate în muncă

Nr. crt.	DENUMIREA actului normativ	DIRECTIVA transpusă	Nr./Data Monitorului Oficial
1.	<u>Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/14.07.2006</u>	89/391/CEE	646/26.07.2006
2.	<u>H.G. 955/2010 pt. modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.1425/11.10.2006</u>		882/30.01.2006/ 8 septembrie 2010
3.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 300/2.03.2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile	92/57/CEE	252/21.03.2006
4.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 971/26.07.2006</u> privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă	92/58/CEE	683/09.08.2006
5.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1091/16.08.2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă	89/654/CEE	739/30.08.2006
6.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 355/11.04.2007</u> privind supravegherea sănătății lucrătorilor		332/17.05.2007
7.	<u>Ordin nr.753/16.10.2006</u> privind protecția tinerilor în muncă		925/15.11.2006
8.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1146/30.08.2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă	89/655/CEE 95/63/CE 2001/45/CE	815/03.10.2006
9.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1051/09.08.2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare	90/269/CEE	713/21.08.2006
10.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 493/12.04./2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot	2003/10/CEE	252/21.03.2006
11.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1876/22.12.2005</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații	2002/44/CE	81/30.01.2006
12.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1058/09.08.2006</u> privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive	99/92/CE	737/29.08.2006
13.	<u>Hotărârea Guvernului nr. 1048/9.08.2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor	89/656/CEE	722/23.08.2006

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 6
		Seria de modificări:	0					


	individuale de protecție la locul de muncă		
14.	Ordin nr. 242/23.03.2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specialiștilor în securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării		234/04.04.2007

1.2. Legislații privind apărarea împotriva incendiilor și protecția civilă

1.	LEGE nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor
2.	Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă
3.	Norme Generale de Apărare Împotriva Incendiilor (OMI 163/2007)
4.	ORDIN –nr. 88 din 14 iunie 2001 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor, - abrogat, D.G.P.S.I. - 003
5.	ORDIN nr. 1023 din 15 noiembrie 1999 privind aprobarea Dispozițiilor generale de ordine interioară pentru prevenirea și stingerea incendiilor, D.G.P.S.I. - 001
6.	H.G.R. nr. 1739 din 06 decembrie 2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu
7.	ORDIN nr. 712 din 23 iunie 2005 modificat și completat de ORDIN nr. 786 din 02 septembrie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență, care abrogă D.G.P.S.I. - 002
8.	ORDIN nr. 1822/2004 din 07 octombrie 2004 pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc
9.	Anexa ORDIN nr. 1822/2004 - Regulament din 07/10/2004 privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc

1.3. Legislație conexă

20.	Legea Sănătății nr. 95/2006 consolidată în 2010
21.	Codul Muncii
22.	Contract Colectiv de Muncă Unic la Nivel Național pe anii 2011 – 2014

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 7	
		Seria de modificări:	0					

2. GENERALITĂȚI

Conform **HG 300/02.03.2006**, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile (art.12, art.14 și art.16) "Planul de securitate și sănătate" cuprinde toate tipurile de activități care se desfășoară pe șantier cu identificarea tuturor zonelor în care se desfășoară lucrările specificate în proiect precum și ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor ce pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.

Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către antreprenor/subantreprenor, planul de securitate și sănătate trebuie să fie consultat și avizat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii și membrii comitetului de securitate și sănătate sau de către reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Planul de securitate și sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul.

Un exemplar actualizat al planului de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Planul de securitate și sănătate trebuie să fie păstrat de către antreprenor timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.


Planul de securitate și sănătate trebuie să conțină cel puțin următoarele:

2.1. Informații administrative

- numele și adresa beneficiarului: **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU**
Str. Mărășești nr. 6, Bacău, 600017
- numele și adresa antreprenorului/subantreprenorului.....
- numărul lucrătorilor pe șantier:.....
- numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor, dacă este cazul:.....
(se va completa de către antreprenor)
- durata lucrărilor, indicând data începerii acestora:.....
(se va completa de către antreprenor)

2.2. Activități de prevenire și protecție

- analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier;
- evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanțelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea șantierului;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document :	4-8099					Pag. 8
		Seria de modificări:	0					

c) măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală.

Aceste activități sunt prezentate la punctul 8.

3. SERVICIILE DE URGENTĂ ȘI PUBLICE DIN ROMÂNIA

Organisme	Adrese	tel / fax
SMURD		112
POLIȚIA		112
POMPIERI		112
SPITALUL DE URGENTĂ		112

(se va completa de către antreprenor)

4. CONCESIONĂRI DE UTILITĂȚI

Utilitate	Furnizor	Adresă	Numere de urgență	tel / fax
Apa				
Canalizare				
Energie electrică				
Gaze				
Telefonie				
Rețea LEA				

(se va completa de către antreprenor)

5. DATE DESPRE INVESTIȚIE

Termene și forța de muncă


- Data începerii lucrărilor :
- Durata de execuție a lucrărilor :
- Numărul maxim de lucrători estimat :
- Numărul de subantreprenori estimat :
- Numărul de muncitori independenți estimat :
- Sef punct lucru : ing.....

(se va completa de către antreprenor)

6. PROGRAMUL DE LUCRU

Programul de lucru zilnic pe șantier va fi: 8,00 – 17,00 cu pauza de masa între orele 12,00 – 13,00.

Durata maxima legală a timpului de muncă nu poate depăși 48 de ore pe săptămână, inclusiv orele suplimentare. Prin excepție, durata timpului de muncă va putea fi prelungită peste 8 ore pe zi și peste 48 de ore pe săptămână, care include și orele suplimentare, cu condiția ca media orelor de muncă, calculată pe o perioadă de referință de trei luni, să nu depășească 48 de ore pe săptămână.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 9
		Seria de modificări:	0				

7. IDENTIFICAREA ACTIVITĂȚILOR CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU LUCRĂTORI

7.1. Informații generale privind lucrările prevăzute în proiect

Lucrările aferente proiectului constau în:

- **Modul Termic**
 - partea termomecanică
 - partea electrică - automatizare
 - partea de construcții

7.2. Componentele sistemului de muncă

↓ 1. **EXECUTANT (LUCRĂTOR):** *persoană implicată nemijlocit în executarea unei sarcini de muncă*

↓ 2. **SARCINA DE MUNCĂ:** *totalitatea acțiunilor ce trebuie efectuate prin intermediul mijloacelor de producție și în anumite condiții de mediu, pentru realizarea scopului procesului de muncă*

↓ 3. **MIJLOACE DE MUNCĂ:** *totalitatea mijloacelor de muncă: instalații, utilaje, mașini, aparate dispozitive, unelte și a obiectelor muncii: materii prime, materiale care se utilizează în procesul de muncă*

↓ 4. **MEDIUL DE MUNCĂ:** *ansamblul condițiilor fizice, chimice, biologice și psihologice în care unul sau mai mulți executanți își realizează sarcina de muncă*


↓ 1. Persoanele implicate nemijlocit în executarea sarcinilor de muncă (lucrări specifice de construcții, izolații, montaj, sudură electrică și autogenă) au calificările: electrician automatizare, galvanizator, instalator electrician, instalator încălzire, instalator sanitar, izolator hidrofug, izolator termic, muncitor deservire c-ții montaj, electrician post trafo, electronist, lăcătuș construcții metalice, lăcătuș montaj utilaj industrial, lăcătuș montaj agregate energetice, lăcătuș mecanic întreținere - reparații, montator aparataj electric, sudor electric, montator conducte, montator c-ții metalice, galvanizator, vopsitor ind., sudor gaze - B, muncitor încărcare/descărcare materiale, muncitor deservire construcții mașini, muncitor deservire construcții montaj, tinichigiu șantier, montator construcții metalice, tinichigiu, zugrav, muncitor necalificat.

↓ 2. Scopul procesului de muncă îl reprezintă:

2.1. Lucrări de dezafectare a echipamentului existent în CT Parohie, lucrări de igenizare a acestora precum și lucrări noi în interior în vederea montării unui modul termic de încălzire, fără producere apă caldă.

2.2. Lucrări de terasamente, betonare, fundații echipamente.

2.3. Operațiunile legate de instalare, punere în funcțiune, întreținere și exploatare, precum și totalitatea condițiilor de fabricare (calitate, aspecte, probe,

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 10	
		Seria de modificări: 0						

teste) pentru materialele ce intră în componența echipamentelor, conductelor de apă fierbinte: montajul elementelor de conducte, curățire, spălare, verificarea execuției lucrărilor, probele aferente și punerea în funcțiune..

2.4. Lucrări de execuție pentru instalații electrice și de automatizare.

Realizarea lucrărilor menționate mai sus presupune:


- ✓ se vor demonta elementele de conductă, echipamentele existente și izolațiile termice ce se vor transporta în spații amenajate corespunzător
- ✓ se vor monta elemente de conducte și echipamente noi
- ✓ se vor reface tencuielile interioare
- ✓ se vor realiza suportii noi pentru conducte

↓ 3. Totalitatea mijloacelor de muncă:

- Ace de trasaj, echere, rigle metalice
- Trusa de becuri pentru sudare
- Trusa de sudură
- Aparate de debitat oxiacetilenice
- Tuburi sub presiune: oxigen, acetilenă/gaz metan
- DMM – uri: manometre, șublere, rulete
- Furtun pentru gaze toxice
- Electrozi de sudură, role cu electrod fuzibil
- Discuri abrazive
- Perii de sârmă
- Unelte de mână: ciocane, dălți, truse de scule
- Elemente de prindere, dirijare, ridicare, coborârea sarcinii
- Centuri
- Pene de lemn, traverse, sârmă de ancoraj și cuie
- Materiale și ustensile de curățenie
- Grup electrogen mobil
- Motocompresor de aer, mobil
- Ciocan pneumatic
- Convertizor sudură
- Echipamente și utilaje
- Conducte
- Materiale de umplură, hidroizolații, izolații

↓ 4. Ansamblul condițiilor fizice, chimice, biologice și psihologice în care unul sau mai mulți executanți își realizează sarcina de muncă

Lucrările de construcție și de instalații exterioare aferente modulului termic se desfășoară în zona Parohiei Sf. Dumitru iar lucrările de montaj echipamente și utilaje se desfășoară în interiorul modulului termic.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 11
		Seria de modificări:	0					

7.3. Lista neexhaustivă a lucrărilor de construcții specifice obiectivului, care implică riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor
(conform Hotărâre 300/2006, art.4, lit.a și ANEXA 1)

- A. Instalații:** - electrice interioare, termice
B. Întreținere – lucrări de zugrăveli - vopsitorii și curățare
C. Demontări - manipularea manuală, transportul prin purtare directă, transportul cu mijloace nemecanizate, depozitarea materialelor

7.4. Lista neexhaustivă a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor

(conform Hotărâre 300/2006, art.17, lit.d, art.18 și ANEXA 2)

PERICOL: *proprietatea sau capacitatea intrinsecă prin care un element (de ex: materii, materiale, metode și practici de muncă, tehnologii) este susceptibil să ducă la materializarea unui eveniment nedorit*

RISURI PROFESIONALE: *probabilitatea ca evenimentul nedorit să se realizeze cu o anumită gravitate, în condiții de utilizare și/sau expunere date*

Analiza apriorică a riscurilor este un proces deductiv, ipotetic, în care ținând cont de factorii de risc existenți, ne imaginăm condiționări și fenomene cu probabilitate de producere a unor evenimente ce se pot solda cu accidente sau îmbolnăviri profesionale.

Funcție de rezultatele unei astfel de analize concepem măsuri pentru eliminarea riscurilor și a posibilităților de declanșare a acestora.


7.4.a. Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune

- *pericol*: atingere fire.căzute, neizolate
- *risc*: electrocutare prin atingere indirectă în cazul unor defecțiuni (stăpungerea izolației cablului electric)

8. MASURI PENTRU ASIGURAREA SANĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII LUCRĂTORILOR, SPECIFICE LUCRĂRILOR CARE SE EXECUTĂ PE ȘANTIER, INCLUSIV MĂSURI DE PROTECȚIE COLECTIVĂ ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ

Scopul este eliminarea sau diminuarea riscurilor de accidentare în muncă și îmbolnăvire profesională existente în cadrul acestor activități proprii celor patru componente ale sistemului de muncă (**executant - sarcina de muncă - mijloace de producție - mediu de muncă**).

Antreprenorul general, subantreprenorii, lucrătorii independenți, deci toți factorii de execuție sunt obligați să elaboreze Planul propriu SSM și să aplice instrucțiuni proprii de securitate a muncii pentru toate cazurile cuprinse în acest Plan propriu SSM ca cerințe minime, precum și în toate cazurile particulare care pot apare în timpul execuției, sau pot fi prevăzute de constructor efectiv pe frontal de lucru.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 12
		Seria de modificări:	0				

Prezentul capitol prezintă o structurare a măsurilor pe 3 paliere, astfel:

- Măsuri de protecție colectivă
- Măsuri de protecție individuală
- Măsuri tehnico – organizatorice


8.1. FINISAJE –TENCUIELI, ZUGRAVELI – VOPSITORII

8.1.1. TENCUIELI

Risc de cădere de la înălțime sau in gol

a. Măsuri de protecție colectivă

- concepția și proiectarea lucrului la înălțime ce să conțină pe faze/operații tehnologice realizarea securității lucrătorilor în orice moment de acces sau lucru;
- eliminarea pericolului ori de câte ori este posibil prin schimbarea tehnologiei;
- izolarea riscului prin utilizare protectori gen copertine cu plase de siguranță, tunele acoperite la baza schelei, împrejmuire zona periculoasă, dispozitive de protecție gen balustrade cu mână curentă, lisă intermediară și plintă de bord, ancorare corespunzătoare, punerea la priza de pamant, etc.;
- schela va fi bine ancorată astfel încât să nu existe pericolul de cădere a acesteia de la înălțime;
- schela va avea montate toate elementele componente: panou cu trapă, înălțătoare, diagonale mari și mici, protecție de picior, garduț de capăt;
- muncitorii care lucrează pe schelă (sudori, lăcătuși) la înălțime vor fi admiși pentru lucrări la înălțime numai dacă au viza medicală cu mențiunea expresă : <<APT PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME>>;
- lucrările de ridicare și montare structură metalică se vor efectua sub atenta supraveghere a șefului punctului de lucru;
- lucrătorii vor primi înainte de începerea lucrului instrucțiunile de lucru și instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă de la șeful punctului de lucru;
- lucrătorii lucrează la înălțime (mai mult de 2 m de la pardoseală) pe schele montate corespunzător, lățimea zonei de lucru de pe schelă nu va fi mai mică de 60 cm);
- lucrătorilor li se va atrage atenția asupra pericolului la care se expun în cazul în care se urcă pe schelă prin exteriorul acesteia;
- sistemul permiselor și interdicțiilor de lucru;
- semnalizare, avertizare, pericole / riscuri;
- examen medical;
- instruire în toate fazele;
- proceduri de lucru nepericuloase.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 13	
		Seria de modificări:	0					

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci de protecție cu talpă antiderapantă (tip SIP), manuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- lucrările de tencuire exterioară se execută de pe schele executate, conform celor specifice în normele în vigoare și prezentate în capitolul referitor la zidării;
- la lucrările de tencuire interioară se vor folosi schele interioare sau podine așezate pe capre nedeplasabile;
- folosirea scărilor duble este permisă numai pentru executarea lucrărilor mici de tencuire (reparații) în locuri izolate;
- folosirea scărilor simple este interzisă.

Risc de îmbolnăvire cauzat de pulberile de praf: afecțiuni ochi, căi respiratorii

a. Măsuri de protecție colectivă

- se interzice aruncarea moluzului pe fereastră;
- în cazul în care lucrătorului i-a intrat stropi de var în ochi, acesta se va prezenta imediat la cel mai apropiat cabinetul medical sau spital pentru a i se acorda primul ajutor.

b. Măsuri de protecție individuală

- lucrătorii care transportă moluzul poartă măști de praf tip FFP1.


c. Măsuri tehnico – organizatorice

- în locurile de prelucrare a blocurilor și plăcilor de beton celular autoclavizat vor fi luate măsuri de protecție contra prafului, muncitorii care lucrează la aceste operații de prelucrare vor fi dotați cu ochelari de protecție și cu măști contra prafului.

Risc de electrocutare

a. Măsuri de protecție colectivă

- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defecțiuni acestea se vor remedia de îndată ;
- cablurile electrice vor fi astfel dispuse încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotopercutoare) și uneltele (circular) de lucru lor sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 14
		Seria de modificări:	0				

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen cască protecție legată cu snur, salopeta, cizme și manși electroizolante.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la lucrările ce se execută în mediu umed, conductorii sub tensiune vor fi deconectați înainte de începerea lucrului.

Risc tehnic și de organizare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu snur, salopetă, bocanci protecție, manși, cizme și manși electroizolante, șorț sudură, mască sudură, ochelari protecție, cască antifon, dopuri pentru urechi, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- mânuirea unor mecanisme acționate electric sau mecanic de alt personal muncitor decât cel de specialitate se va putea face numai după ce acestui personal i se va face un instructaj special confirmat printr-o atestare;

- conducătorul punctului de lucru este obligat să controleze în permanență legarea la pământ a mecanismelor și dispozitivelor acționate electric, utilizate la lucrările de zidărie;

- personalul muncitor ce le manevrează va trebui să fie autorizat.

8.1.2. FINISAJE – GENERALITATI


Risc de cădere de la înălțime sau în gol

a. Măsuri de protecție colectivă

- concepția și proiectarea lucrului la înălțime ce să conțină pe faze/operații tehnologice realizarea securității lucrătorilor în orice moment de acces sau lucru;

- eliminarea pericolului ori de câte ori este posibil prin schimbarea tehnologiei;

- izolarea riscului prin utilizare protectori gen copertine cu plase de siguranță, tunele acoperite la baza schelei, împrejmuire zona periculoasă, dispozitive de protecție gen balustrade cu mână curentă, lisă intermediară și plintă de bord, ancorare corespunzătoare, punerea la priza de pamant, etc.;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099				Pag. 15	
		Seria de modificări:		0			

- schela va fi bine ancorată astfel încât să nu existe pericolul de cădere a acesteia de la înălțime;
- schela va avea montate toate elementele componente: panou cu trapă, înălțătoare, diagonale mari și mici, protecție de picior, gărduț de capăt;
- muncitorii care lucrează pe schelă (sudori, lăcătuși) la înălțime vor fi admiși pentru lucrări la înălțime numai dacă au viza medicală cu mențiunea expresă : <<APT PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME>>;
- lucrările de ridicare și montare structură metalică se vor efectua sub atenta supraveghere a șefului punctului de lucru;
- lucrătorii vor primi înainte de începerea lucrului instrucțiunile de lucru și instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă de la șeful punctului de lucru;
- lucrătorii lucrează la înălțime (mai mult de 2 m de la pardoseală) pe schele montate corespunzător, lățimea zonei de lucru de pe schelă nu va fi mai mică de 60 cm);
- lucrătorilor li se va atrage atenția asupra pericolului la care se expun în cazul în care se urcă pe schelă prin exteriorul acesteia;
- sistemul permiselor și interdicțiilor de lucru;
- semnalizare, avertizare, pericole / riscuri;
- examen medical;
- instruire în toate fazele;
- proceduri de lucru nepericuloase.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci de protecție cu talpă antiderapantă (tip SIP), manși.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- lucrările de tencuire exterioară se execută de pe schele executate, conform celor specifice în normele în vigoare și prezentate în capitolul referitor la zidării;
- la lucrările de tencuire interioară se vor folosi schele interioare sau podine așezate pe capre nedeplasabile;
- folosirea scărilor duble este permisă numai pentru executarea lucrărilor mici de tencuire (reparații) în locuri izolate;
- folosirea scărilor simple este interzisă.

Risc de cădere obiecte și materiale de la înălțime

a. Măsuri de protecție colectivă

- materialele și sculele ce nu mai sunt necesare pentru execuție se coboară la magazie, locul de munc rămânând curat;
- zona în care pot cădea materiale, scule, etc. se împrejmuește și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: “Pericol de cădere de obiecte”

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 16
		Seria de modificări:	0					


- zona în care se coboară materialele se împrejmuiește cu panouri de avertizare și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: pericol de cădere de obiecte;
- se montează în mod obligatoriu elementele de protecție împotriva căderilor de obiecte de pe schelă prin montarea panourilor de protecție de picior;
- zona de lucru de pe schelă va fi în permanență menținută într-o stare corespunzătoare de ordine și curățenie.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este obligatorie împrejmuirea zonei de lucru în raza de acțiune a utilajelor de ridicat, precum și a zonelor în care se desfășoară activități cu risc ridicat de accidentare;
- se consideră zonă periculoasă spațiul din jurul construcției metalice pe o rază egală cu cel puțin înălțimea definitivă a construcției care va fi împrejmuită cu gard de sârmă. Zona periculoasă va fi semnalizată cu indicatoare de securitate care să avertizeze asupra pericolelor și să interzică accesul în zonă. Materialele și utilajele vor fi depozitate în afara zonei periculoase;
- împrejmuirea zonei cât și a locurilor periculoase și luarea măsurilor pentru prevenirea accidentelor trebuie executate înainte de începerea lucrărilor de construcții metalice;
- la manipularea pieselor cu instalațiile și mașinile de ridicat, se va respecta o distanță corespunzătoare de siguranță față de celelalte piese, instalații, construcții fixe sau mobile, fiind interzisă balansarea sau rotirea acestora;
- mecanicii care lucrează la instalațiile și mașinile de ridicat, au obligația să avertizeze prin semnal acustic sau optic atât la începerea manipulării, cât și pe parcursul operației, în scopul retragerii lucrătorilor din zona periculoasă;
- se interzice manipularea sau ridicarea pieselor la înălțime până când nu au fost înlăturate sculele, obiectele mărunte etc. de pe acestea;
- la operațiile de montaj este interzisă desprinderea sarcinii din cârligul instalației de ridicat, înainte de fixarea piesei în ansamblul construcției sau de așezarea ei într-o poziție stabilă;
- pentru executarea lucrărilor la înălțime cu unelte portative acționate electric sau pneumatic, numărul lucrătorilor se va stabili în funcție de condițiile de muncă, de către conducătorul lucrării;
- muncitorii care lucrează la înălțime vor transporta sculele numai în saci, special confecționați, fiind interzis a se arunca sculele sau alte piese de la un muncitor la altul;
- toate sculele mari care nu pot fi introduse în sacul de scule vor fi prevăzute cu cârlige pentru a fi legate de centura de siguranță sau urcate cu ajutorul instalațiilor de ridicat;
- este interzis să se lase sculele după terminarea lucrului pe construcția metalică;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 17	
		Seria de modificări:	0						

- așezarea materialelor, sculelor sau altor piese pe elementele de construcții care nu sunt montate definitiv, este interzisă;
- pentru evitarea oricărui pericol din cauza aglomerării de piese pe platforme și schele, la locurile de montaj la înălțime transportul acestora se face treptat, în funcție de succesiunea montajului. Înainte de a fi transportate la înălțime, toate elementele componente ale grinzii etc. se vor revizui și aranja la sol în ordinea montării lor;
- dacă după ridicarea sa din diferite cauze, elementul de construcție nu poate fi montat, el va fi coborât în poziția inițială, pentru îndepărtarea cauzelor care au împiedicat montajul și apoi repus în poziția inițială;
- nu este permisă ținerea sarcinii în cârligul macaralei sau sprijinirea ei pe alte elemente de construcție până la înlăturarea defectiunilor;
- uneltele de mână acționate electric sau pneumatic vor fi prevăzute cu dispozitive sigure pentru fixarea sculei.

Risc de electrocutare

a. Măsuri de protecție colectivă

- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defectiuni acestea se vor remedia de îndată ;
- cablurile electrice vor fi astfel dispuse încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotopercutoare) și uneltele (circular) de lucru lor sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen casca protecție legată cu snur, salopeta, cizme și manusi electroizolante.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la lucrările ce se execută în mediu umed, conductorii sub tensiune vor fi deconectați înainte de începerea lucrului.

Risc de intoxicații

a. Măsuri de protecție colectivă

- se vor aproviziona numai materiale care nu conțin materiale vătămătoare sănătății lucrătorilor.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 18
		Seria de modificări:	0					

b. Masuri de protectie individuala

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, mănuși, ochelari protecție, mască antipraf.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă utilizarea pigmentilor vătămători sănătății oamenilor - miniu de plumb, galben de crom, oxid sau acetat de cupru etc. - la prepararea mortarelor colorate, necesare lucrărilor de tencuire.

Risc de explozii

a. Măsuri de protecție colectivă

- generatoarele de acetilenă vor fi verificate permanent, respectându-se prescripțiile tehnice I.S.C.I.R. și Inspectoratul pentru Situații de Urgență ;
- funcționarea dispozitivelor de siguranță (supape, robineti, etc.) ;
- poziționarea recipientilor butelie în condiții de securitate și ferite de surse de foc ;
- manipularea, transportul și depozitarea recipientilor butelii în condiții de securitate, cu capace de protecție și inele de cauciuc, fara a fi manevrate cu manusi imbibate in ulei ;
- utilizarea dispozitivelor de protecție (împrejmuire) și placandarea corespunzătoare -- indicator de securitate;

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzis lucrul cu ajutorul aerului comprimat, cand manometrul este defect sau cand plumburile de garanție ale acestuia lipsesc.

Riscuri legate de ruperea echipamentelor de ridicare sau defectare scule și unelte

a. Măsuri de protecție colectivă

- folosirea unor utilaje și dispozitive de apucare, prindere, ridicare și manevrare adecvate;
- folosirea la prinderea materialelor pe box paleti sau europaleti de cabluri sau lanțuri a adaosurilor așezate pe muchii spre a proteja cablurile și lanțurile împotriva uzurii;
- starea tehnică a mecanismelor și dispozitivelor de ridicare, precum și amplasarea lor corespunzătoare, spre a se evita loviri ale elementului de alte părți ale construcției sau de alte elemente;
- periodic, cablurile și cârligele de prindere vor fi înlocuite, pentru a preveni ruperea lor datorită oboselii materialului;
- împrejmuirea zonei de lucru la o distanță de cel puțin 6 m ca diametru.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 19
		Seria de modificări:	0					

b. Măsurile de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsurile tehnico - organizatorice

- este interzisă executarea lucrărilor cu instalații sau scule – unelte defecte sau neprobate zilnic înainte de începerea lucrului.


8.2.3. ZUGRĂVELI - VOPSITORII

Risc de cădere de la înălțime sau în gol

a. Măsurile de protecție colectivă

- concepția și proiectarea lucrului la înălțime ce să conțină pe faze/operații tehnologice realizarea securității lucrătorilor în orice moment de acces sau lucru;
- eliminarea pericolului ori de câte ori este posibil prin schimbarea tehnologiei;
- izolarea riscului prin utilizare protectori gen copertine cu plase de siguranță, tunele acoperite la baza schelei, imprejmuire zona periculoasă, dispozitive de protecție gen balustrade cu mână curentă, lisă intermediară și plintă de bord, ancorare corespunzătoare, punerea la priza de pamant, etc.;
- schela va fi bine ancorată astfel încât să nu existe pericolul de cădere a acesteia de la înălțime;
- schela va avea montate toate elementele componente: panou cu trapă, înălțătoare, diagonale mari și mici, protecție de picior, garduț de capăt;
- muncitorii care lucrează pe schelă (sudori, lăcătuși) la înălțime vor fi admiși pentru lucrări la înălțime numai dacă au viza medicală cu mențiunea expresă : <<APT PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME>>;
- lucrările de ridicare și montare structură metalică se vor efectua sub atenta supraveghere a șefului punctului de lucru;
- lucrătorii vor primi înainte de începerea lucrului instrucțiunile de lucru și instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă de la șeful punctului de lucru;
- lucrătorii lucrează la înălțime (mai mult de 2 m de la pardoseală) pe schele montate corespunzător, lățimea zonei de lucru de pe schelă nu va fi mai mică de 60 cm);
- lucrătorilor li se va atrage atenția asupra pericolului la care se expun în cazul în care se urcă pe schelă prin exteriorul acesteia;
- sistemul permiselor și interdicțiilor de lucru;
- semnalizare, avertizare, pericole / riscuri;
- examen medical;
- instruire în toate fazele;
- proceduri de lucru nepericuloase.

b. Măsurile de protecție individuală

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8099					Pag. 20	
		Seria de modificări:		0				

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu snur, salopetă, bocanci de protecție cu talpă antiderapantă (tip SIP), manuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- lucrările de tencuire exterioară se execută de pe schele executate, conform celor specifice în normele în vigoare și prezentate în capitolul referitor la zidării;
- la lucrările de tencuire interioară se vor folosi schele interioare sau podine așezate pe capre nedeplasabile;
- folosirea scărilor duble este permisă numai pentru executarea lucrărilor mici de tencuire (reparații) în locuri izolate;
- folosirea scărilor simple este interzisă.

Risc de electrocutare

a. Măsuri de protecție colectivă

- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defecțiuni acestea se vor remedia de îndată ;
- cablurile electrice vor fi astfel dispuse încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotopercutoare) și uneltele (circular) de lucru lor sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, gen cască protecție legată cu snur, salopeta, cizme și manși electroizolante.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la lucrările ce se execută în mediu umed, conductorii sub tensiune vor fi deconectați înainte de începerea lucrului.

Risc de intoxicații sau iritații cu diferite substanțe vătămătoare

a. Măsuri de protecție colectivă

- se vor aproviziona numai materiale care nu conțin materiale vătămătoare sănătății lucrătorilor.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 21	
		Seria de modificări:	0					

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, mănuși, ochelari protecție, mască antipraf.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă legarea cu sârmă a furtunurilor pe ștuțurile pompelor de zugrăvit sau vopsit. Aceasta se va face cu ajutorul unor brățări (coliere) strânse cu șuruburi;
- este interzisă executarea reparațiilor în timpul funcționării instalațiilor și utilajelor de vopsit;
- se interzice rămânerea peste noapte a muncitorilor în camerele unde au fost executate vopsitorii în ulei; în astfel de camere, în timpul lucrului, trebuie asigurată o ventilație eficientă;
- la manipularea pigmentilor toxici sub formă de praf se vor folosi măști contra prafului.

Risc de incendii

a. Măsuri de protecție colectivă

- spațiile unde se execută vopsitorii se fie în permanență ventilate;
- sunt interzise sursele de foc în apropierea spațiilor respective;
- pe ușile acestor încăperi vor fi montate plăci avertizoare;
- lângă spațiile unde se lucrează se vor afla în permanență două stingătoare;
- lucrătorii vor fi în echipe de minim două persoane.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, ochelari protecție, mască antipraf.

c. Măsuri tehnico - organizatorice


- nu se admite lucrul cu hainele îmbibate cu substanțe inflamabile;
- este interzis muncitorilor vopsitori să se apropie de surse de foc în hainele de lucru;
- la instalațiile de vopsire nu se vor efectua reparații prin sudură sau mijloace care produc scântei, dacă nu au fost în prealabil curățate integral;
- încăperile în care se prepară vopsele trebuie să fie bine ventilate;
- se interzice folosirea surselor incandescente, focului deschis, fumatului, aprinderea chibritului etc. în încăperile unde se execută vopsitorii.

8.3. INSTALAȚII: TERMICE, ELECTRICE

Risc de cădere de la înălțime sau în gol

a. Măsuri de protecție colectivă

- concepția și proiectarea lucrului la înălțime ce să conțină pe faze/operații tehnologice realizarea securității lucrătorilor în orice moment de acces sau lucru;
- eliminarea pericolului ori de câte ori este posibil prin schimbarea tehnologiei;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8099					Pag. 22
		Seria de modificări: 0					

- izolarea riscului prin utilizare protectori gen copertine cu plase de siguranta, tunele acoperite la baza schelei, imprejmuire zona periculoasa, dispozitive de protecție gen balustrade cu mână curentă, lisă intermediară și plintă de bord, ancorare corespunzatoare, punerea la priza de pamant, etc.;
- schela va fi bine ancorată astfel încât să nu existe pericolul de cădere a acesteia de la înălțime;
- schela va avea montate toate elementele componente: panou cu trapă, înălțătoare, diagonale mari și mici, protecție de picior, gârduț de capăt;
- muncitorii care lucrează pe schelă (sudori, lăcătuși) la înălțime vor fi admiși pentru lucrări la înălțime numai dacă au viza medicală cu mențiunea expresă: <<APT PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME>>;
- lucrările de ridicare și montare structură metalică se vor efectua sub atenta supraveghere a șefului punctului de lucru;
- lucrătorii vor primi înainte de începerea lucrului instrucțiunile de lucru și instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă de la șeful punctului de lucru;
- lucrătorii lucrează la înălțime (mai mult de 2 m de la pardoseală) pe schele montate corespunzător, lățimea zonei de lucru de pe schelă nu va fi mai mică de 60 cm);
- lucrătorilor li se va atrage atenția asupra pericolului la care se expun în cazul în care se urcă pe schelă prin exteriorul acesteia;
- sistemul permiselor și interdicțiilor de lucru;
- semnalizare, avertizare, pericole / riscuri;
- examen medical;
- instruirii în toate fazele;
- proceduri de lucru nepericuloase.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci de protecție cu talpă antiderapantă (tip S1P), mănuși.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

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

Risc de cădere obiecte și materiale de la înălțime

a. Măsuri de protecție colectivă

- materialele și sculele ce nu mai sunt necesare pentru executie se coboară la magazie , locul de munca rămânând curat;
- zona în care pot cadea materiale, scule, etc. se împrejmuieste și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: “Pericol de cădere de obiecte”;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099				Pag. 23	
		Seria de modificări:	0					

- zona în care se coboară materialele se împrejmuește cu panouri de avertizare și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: pericol de cădere de obiecte;
- se montează în mod obligatoriu elementele de protecție împotriva căderilor de obiecte de pe schelă prin montarea panourilor de protecție de picior;
- zona de lucru de pe schelă va fi în permanență menținută într-o stare corespunzătoare de ordine și curățenie.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (EIP) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopeta, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- 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;
- este interzisă depozitarea țevelor la distanță mai mică de 0,75 m de marginea șanțului. În cazul depozitării țevelor pe marginea șanțului vor fi luate măsuri pentru a împiedica rostogolirea acestora în șanț;
- este interzisă coborârea țevelor, tuburilor sau a armăturilor în șanț prin aruncare.

Risc de explozii

a. Măsuri de protecție colectivă


- generatoarele de acetilenă vor fi verificate permanent, respectându-se prescripțiile tehnice I.S.C.I.R. și Inspectoratul pentru Situații de Urgență;
- funcționarea dispozitivelor de siguranță (supape, robineti, etc.) ;
- poziționarea recipientilor butelie în condiții de securitate și ferite de surse de foc ;
- manipularea, transportul și depozitarea recipientilor butelii în condiții de securitate, cu capace de protecție și inele de cauciuc, fara a fi manevrate cu manusi imbibate in ulei ;
- utilizarea dispozitivelor de protecție (împrejmuire) și placandarea corespunzătoare – indicator de securitate;

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în încăperile cu pericol de incendiu sau explozie se pot efectua lucrări de instalații tehnico - sanitare sau de încălzire numai în condițiile impuse de normele PSI în vigoare;
- este interzis accesul în încăperile cu pericol de explozie a tuturor persoanelor străine. Pe ușile acestor încăperi se vor monta plăci cu inscripția "PERICOL DE EXPLOZIE";

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document :	4-8099					Pag. 24
		Seria de modificări:	0					

- este interzisă păstrarea în încăperile de lucru, cu excepția celor special amenajate a: rezervoarelor, bidoanelor cu combustibili lichizi, carbid, uleiuri și a vaselor cu acizi, vopsele, diluanți.
- la efectuarea operațiilor de sudare oxiacetilenică, în cadrul lucrărilor de instalații tehnico - sanitare și de încălzire se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor.

Risc de îmbolnăvire cauzat de manipularea maselor

a. Măsuri de protecție colectivă

- transportul pe verticală a materialelor se va face cu ajutorul elevatoarelor, a macaralelor fereastra sau a altor mijloace de ridicare care se vor monta și demonta de către personal calificat ;
- transportul pe orizontală a materialelor se face cu ajutorul găleților din material plastic ori metalice, avându-se în vedere ca masa acestora să nu depășească 25 Kg sau cu roabe, carucioare, etc., evitându-se pe cât posibil transporturile manuale.

b. Măsuri de protecție individuală

- lucrătorul care primește materialul transportat cu elevatorul, aflându-se la una dintre ferestre ale imobilului, trebuie să folosească în mod obligatoriu centura și frânghia de securitate, cârligul de ancorare a frânghiei fiind bine fixat de un punct fix (perete, urechi de prindere, grinzi) ;
- zona de primire a materialului de la diferite niveluri ale imobilului va fi semnalizată cu panouri de avertizare și obligativitate: pericol de cădere în gol, și purtarea obligatorie a centurii de siguranță și a căștii de protecție;
- în zonă va fi păstrată curățenia la locul de muncă.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- transportul sculelor de mână se va face în lădițe sau truse speciale a căror masă nu va depăși 20 kg ;
- coborârea sau ridicarea în/și din șanțuri a conductelor și armăturilor a căror masă nu depășește 50 kg, va fi făcută prin trecerea acestora din mână în mână ;
- coborârea și ridicarea în/și din șanțuri a conductelor și armăturilor cu o masă mai mare de 50 kg va fi făcută cu ajutorul macaralelor ce se pot mișca de-a lungul șanțurilor sau cu ajutorul scripeților fixați pe trepiede.

Risc de electrocutare

a. Măsuri de protecție colectivă

- uneltele și sculele acționate electric (rotopercutoare, prelungitoarele electrice) se vor verifica înainte de începerea lucrului, iar dacă prezintă defecțiuni acestea se vor remedia de îndată ;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 25	
		Seria de modificări:		0				

- cablurile electrice vor fi astfel dispuse încât să se evite pe cât posibil călcarea acestora sau deteriorarea izolației electrice;
- lucrătorii vor fi instruiți cu privire la respectarea măsurilor de electrosecuritate;
- sculele (rotoperculoare) și uneltele (circular) de lucru lor sunt verificate înainte de începerea lucrului;
- se urmărește de către șeful punctului de lucru dacă buletinul de verificare PRAM al prizei de pământ este în termen ;
- lucrătorii deservenți vor fi instruiți cu privire la aplicarea și respectarea măsurilor de electrosecuritate;

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen cască protecție legată cu șnur, salopetă, cizme și mănuși electroizolante.

c. Măsurile tehnice - organizatorice

- personalul muncitor va executa numai lucrările încredințate de conducătorul formației de muncă și numai acelea pentru care este calificat și autorizat;
- pentru evitarea accidentelor prin electrocutare se vor asigura măsurile de prevenire necesare în conformitate cu Normele specifice de securitate a muncii pentru utilizarea energiei electrice;
- la lucrările de instalații care se execută în exteriorul clădirilor în apropierea unor mase metalice sau rețele electrice, vor fi luate măsuri contra descărcărilor electrice. În timpul ploilor însoțite de descărcări electrice va fi întrerupt lucrul, iar muncitorii se vor adăposti în locuri protejate;
- lămpile electrice portabile folosite pentru iluminatul locurilor de muncă vor fi alimentate la tensiune foarte joasă de maximum 24 V;
- aparatele electrice portabile sau fixe folosite la lucrările de instalații tehnico - sanitare și de încălzire vor fi obligatoriu conectate la instalația de legare la pământ;


Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsurile de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsurile de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 26
		Seria de modificări:	0					

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă ridicarea cu mâna a capacelor de fontă ale căminelor. În acest scop vor fi utilizate cârlige speciale, rânghi de fier sau târnăcoape.
- materialele se vor depozita pe sortimente, în stive sau stelaje, asigurate împotriva rostogolirii sau mișcărilor necontrolate.
- este interzis a se face controlul cu mâna al coincidenței orificiilor șuruburilor la îmbinarea țevelor prin flanșe. În acest scop vor fi folosite dornurile sau șuruburile.

Risc de alunecare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție antiderapanți, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- 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;
- 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.

Risc de surpare

a. Măsuri de protecție colectivă


- concepția și proiectarea soluțiilor de săpături deschise;
- realizarea de săpături conform proiect și verificări zilnice;
- elaborarea de proceduri de lucru nepericuloase prin fișe tehnologice particularizate;
- instructaj de securitate a muncii în toate fazele;
- reglementarea distanțelor utilajelor terasiere și autovehiculelor față de marginea taluzurilor săpăturilor;
- semnalizarea, avertizarea riscurilor.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă folosirea elementelor de sprijinire a pereților șanțurilor ca suport pentru tuburile ce urmează a fi instalate în șanț.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 27	
		Seria de modificări:		0				

Risc de incendii

a. Măsuri de protecție colectivă

- spațiile unde se execută lucrările de instalații unde se lucrează cu foc deschis se fie în permanentă ventilație;
- pe ușile acestor încăperi vor fi montate plăci avertizoare specifice;
- lângă spațiile unde se lucrează se vor afla în permanență două stingătoare;
- lucrătorii vor fi în echipe de minim două persoane;

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, ochelari protecție, mască antipraf.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în încăperile cu pericol de incendiu sau explozie se pot efectua lucrări de instalații tehnico - sanitare sau de încălzire numai în condițiile impuse de normele PSI în vigoare;
- la utilizarea lămpii de benzină cu care se execută lipiturile se vor respecta următoarele:

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

Risc de intoxicații sau iritații cu diferite substanțe vătămătoare

a. Măsuri de protecție colectivă


- se vor aproviziona numai materiale care nu contin materiale vătămătoare sănătății lucrătorilor;

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (EIP) specific și certificat, mănuși, ochelari protecție, mască antipraf.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- locurile de muncă vor fi iluminate corespunzător în conformitate cu Normele generale de protecție a muncii și după caz vor fi ventilate, în vederea eliminării

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 28	
		Seria de modificări:		0				

riscului de accidentare sau îmbolnăvire profesională datorat gazelor nocive ce se pot produce în timpul lucrului sau din alte cauze;

- lucrătorii ce execută operația de curățare chimică a conductelor cu diferiți acizi sau baze, vor fi echipați cu echipament de protecție individual conform Normativului - cadru de acordare a echipamentului individual de protecție emis de MMPS și vor purta obligatoriu mănuși de cauciuc și măști de gaze cu filtru pentru vapori și acizi.

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă

- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- 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.

Risc tehnic și de organizare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare.


b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (**E I P**) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, cizme și mănuși electroizolante, șort sudură, mască sudură, ochelari protecție, cască antifon, dopuri pentru urechi, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- repartizarea personalului muncitor pentru lucrări de instalații tehnico - sanitare și de încălzire se va face ținând cont de:

- calificarea profesională;
- modul de însușire a prevederilor normelor specifice de securitate a muncii;
- experiență și aptitudini conforme cerințelor necesare exercitării meseriei.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 29
		Seria de modificări:	0					

- este interzisă utilizarea echipamentelor individuale de protecție care nu sunt realizate și certificate în conformitate cu standardele și normativele în vigoare;
- toate locurile de muncă unde există pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime etc., vor fi marcate cu plăci avertizoare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuțit față de zona înconjurătoare prin bariere, balustrade etc.;

Risc de vătămare ochi și mâini

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- mănuși, palmare, ochelari de protecție.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

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

8.3. MANIPULAREA MANUALĂ, TRANSPORTUL PRIN PURTARE DIRECTĂ, TRANSPORTUL CU MIJLOACE NEMECANIZATE, DEPOZITAREA MATERIALELOR

Risc de îmbolnăvire cauzat de manipularea maselor

a. Măsuri de protecție colectivă


- transportul pe verticală a materialelor se va face cu ajutorul elevatoarelor, a macaralelor fereastra sau a altor mijloace de ridicare care se vor monta și demonta de către personal calificat ;
- transportul pe orizontală a materialelor se face cu ajutorul găleților din material plastic ori metalice, avându-se în vedere ca masa acestora să nu depășească 25 Kg sau cu roabe, carucioare, etc., evitându-se pe cat posibil transporturile manuale.

b. Măsuri de protecție individuală

- lucrătorul care primește materialul transportat cu elevatorul, aflându-se la una dintre ferestre ale imobilului, trebuie să folosească în mod obligatoriu centura și frânghia de securitate, cârligul de ancorare a frânghiei fiind bine fixat de un punct fix (perete, urechi de prindere, grinzi);
- zona de primire a materialului de la diferite niveluri imobilului va fi semnalizată cu panouri de avertizare și obligativitate: pericol de cădere în gol, și purtarea obligatorie a centurii de siguranță și a căștii de protecție;
- în zonă va fi pastrată curățenia la locul de muncă.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la efectuarea operațiilor de manipulare și transport prin purtare a maselor, se vor repartiza numai salariații care corespund din punct de vedere fizic;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 30
		Seria de modificări:	0					

- se interzice manipularea frecventă și prelungită a sarcinilor, fără efectuarea unor controale medicale periodice;
- conducerea persoanei juridice sau fizice va urmări ca lucrătorii, care execută lucrări de manipulare și transport prin purtare să primească o instruire adecvată și informații privind manipularea și transportul prin purtare și riscurile la care se expun în cazul în care aceste activități nu sunt executate corect;
- salariații sau reprezentanții lor au dreptul să prezinte propunerile lor și să ceară conducerii persoanei juridice sau fizice să ia măsuri de eliminarea riscurilor pentru salariații folosiți la manipularea și transportul prin purtare a maselor.

Risc de cădere de la același nivel

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție antiderapanți.


c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în timpul manipulării manuale a maselor, salariatul sau salariații trebuie să aibă vizibilitate. Se interzice transportul prin purtare a maselor care împiedică vizibilitatea;
- conducătorul locului de muncă va stabili numărul de salariați care vor efectua manipularea și transportul maselor cu centrul de greutate excentric. Se interzice manipularea de către un singur salariat a maselor cu centre de greutate excentrice, care pot genera dezechilibrări;
- se interzice transportul prin purtare a maselor care nu au sisteme de prindere corespunzătoare.

Risc de cădere obiecte și materiale de la înălțime

a. Măsuri de protecție colectivă

- materialele și sculele ce nu mai sunt necesare pentru execuție se coboară la magazie, locul de muncă rămânând curat;
- zona în care pot cadea materiale, scule, etc. se împrejmuiește și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: pericol de cădere de obiecte;
- zona în care se coboară materialele se împrejmuiește cu panouri de avertizare și se semnalizează cu panouri de semnalizare de securitate: "**pericol de cădere de obiecte**";
- se montează în mod obligatoriu elementele de protecție împotriva căderilor de obiecte de pe schelă prin montarea panourilor de protecție de picior;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099						Pag. 31
		Seria de modificări: 0						

- zona de lucru de pe schelă va fi în permanență menținută într-o stare corespunzătoare de ordine și curățenie.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- depozitarea materialelor pe rafturi se face în așa fel încât să nu fie posibilă căderea lor.

Risc de îmbolnăvire cauzat de pulberile de praf: afecțiuni ochi, căi respiratorii

a. Măsuri de protecție colectivă

- se interzice aruncarea moluzului pe fereastră;
- în cazul în care lucrătorului i-a intrat stropi de var în ochi, acesta se va prezenta imediat la cel mai apropiat cabinetul medical sau spital pentru a i se acorda primul ajutor.

b. Măsuri de protecție individuală

- lucrătorii care transportă moluzul poartă măști de praf tip FFPI.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la manipularea în vrac a materialelor pulverulente, când acestea se aruncă cu lopata, se va evita staționarea oamenilor în zona de propagare a prafului sau executarea de alte lucrări în apropierea locului respectiv; lucrătorii care execută lucrarea vor purta măști de protecție corespunzătoare;

- la manipularea materialelor pulverulente în vrac, muncitorii se vor așeza în așa fel încât deplasarea materialălor să se facă în direcția vântului (vântul în spate);

- în vederea micșorării producerii prafului la manipularea materialelor caustice în vrac, se vor folosi roabe, târgi, jgheaburi etc.;

- se interzice manipularea în vrac a produselor toxice;


Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 32
		Seria de modificări:	0					

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în cazul în care o sarcină este încărcată, descărcată sau transportată, prin purtare, concomitent de către mai mulți muncitori, aceștia vor ridica și coborî sarcina numai la comanda conducătorului operației;
- la încărcarea și descărcarea vehiculelor, salariații trebuie să fie astfel așezați încât să nu se lovească între ei cu uneltele de lucru sau cu materialul care se manipulează;
- distanța dintre doi încărcători manuali care lucrează în același timp la încărcare/descărcare, trebuie să fie de cel puțin 3 m;
- dacă unele materiale lungi se transportă pe umeri, toți salariații se așează pe aceeași parte a piesei. Coborârea în vederea depozitării pieselor lungi de pe umeri nu se va face prin aruncare, ci prin luare pe braț și apoi depunerea pe sol la comanda conducătorului formației de lucru. Mersul celor ce transportă o piesă va fi în același pas, în cadență comandată;
- se interzice descărcarea materialelor lungi prin cădere sau rostogolire liberă.

Risc de tăieturi

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- mănuși de protecție, salopetă bocanci, cască de protecție, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- manipularea și transportul prin purtare a maselor care au margini sau suprafețe tăietoare sau care datorită naturii lor pot produce leziuni ale mâinilor se va face numai cu palmare;
- înainte de încărcare se vor examina ambalajele materialelor de către conducătorul formației de lucru. Pentru evitarea rănilor la mâini, cuiele ieșite și capetele parâmelor trebuie să fie îndoite. Nu se vor încărca materialele ale căror ambalaje sunt deteriorate.

Risc de alunecare

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție antiderapanți, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- traseul pe care îl parcurge salariatul în timpul transportului prin purtare nu trebuie să fie cu obstacole, instabil sau alunecos;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099	Pag. 33				
		Seria de modificări: 0					

- planurile înclinate utilizate de salariați pentru manipularea și transportul manual al maselor trebuie să aibă stabilitate și să fie prevăzute cu parapeți de protecție;
- înainte de a începe operațiile de încărcare sau 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 rezistente, astfel încât să nu se arcuiască vizibil sub greutatea sarcinii. Ele pot fi sprijinite și dedesubt. Ele nu vor fi alunecoase și vor fi prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigure, pentru evitarea deplasării lor în timpul lucrului. Panta podețelor înclinate va fi maxim 20%, iar lățimea de minimum 1 m (pentru circulația într-un singur sens) . Podețele orizontale sau înclinate, situate la înălțimi mai mari de 0,7 m față de sol sau nivelul imediat inferior și unde există pericol de cădere laterală, vor fi prevăzute cu parapeți de protecție;
- în cazul în care operațiile de încărcare sau descărcare se execută manual, fără mijloace ajutătoare (roabe, cărucioare etc.) , podețele înclinate vor fi prevăzute cu șipci (nervuri) transversale, fixate la o distanță de 300-400 mm între ele sau cu alte mijloace care să împiedice alunecarea lucrătorilor;
- locurile destinate permanent pentru operațiile de încărcare, descărcare și depozitare, precum și căile de acces la aceste locuri vor fi nivelate și amenajate pentru scurgerea apelor. Ele vor fi pavate sau podite. Iarna vor fi curățate de zăpadă și menținute în stare nealunecoasă. În cazul lucrului pe timp de noapte, aceste locuri vor fi iluminate conform reglementărilor în vigoare.

Risc de incendii

a. Măsuri de protecție colectivă


- spațiile unde se depozitează materiale inflamabile să fie separate de cele în care se depozitează celelalte materiale;
- sunt interzise sursele de foc în apropierea spațiilor respective;
- pe ușile acestor încăperi vor fi montate plăci avertizoare ;
- lângă spațiile unde se depozitează se vor afla în permanență două stingătoare.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, mănuși, salopetă, bocanci de protecție.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- depozitarea materialelor se va face astfel încât să se excludă pericolul de accidentare, incendii și explozii.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 34	
		Seria de modificări:		0				

Risc de prăbușire materiale

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- la stivuirea materialelor în încăperi, greutatea stivelor nu va depăși sarcina maximă admisă a planșeului și/sau pardoseli;
- scoaterea materialelor din stivă se va face astfel încât să se evite prăbușirea stivei;
- descărcarea materialelor în vrac trebuie făcută începând de la partea superioară a grămezii. Este interzisă descărcarea acestor materiale prin săpare la baza grămezilor.

Risc tehnic și de organizare

a. Măsuri de protecție colectivă


- instruire SSM corespunzătoare conform legislației în vigoare.

b. Măsuri de protecție individuală

-utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, gen centuri complexe de siguranță, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși, cizme și mănuși electroizolante, șort sudură, mască sudură, ochelari protecție, cască antifon, dopuri pentru urechi, palmare.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- în cazul în care condițiile climatice (vânt, ceață, căldură excesivă etc.) nu permit manipularea și transportul manual al maselor în condiții de securitate, conducătorul locului de muncă trebuie să ia măsuri suplimentare pentru eliminarea sau micșorarea riscului de accidentare sau îmbolnăvire profesională;
- se interzice utilizarea salariaților la manipularea și transportul manual al maselor dacă nu au echipament individual de protecție și / sau de lucru corespunzător și în bună stare;
- pe fiecare mijloc de transport nemecanizat utilizat, trebuie scrisă capacitatea de transport a acestuia ;
- se interzice utilizarea mijloacelor de transport nemecanizate care prezintă defecțiuni;
- se interzice utilizarea cărucioarelor cu 3 sau 4 roți care au sistemul de autofrânare defect;
- locurile periculoase, precum și locurile unde pot avea loc degajări dăunătoare sănătății muncitorilor, vor fi semnalizate prin plăci indicatoare de securitate;
- se interzice accesul la locul de descărcare - încărcare manuală a persoanelor care nu au nici o atribuție la aceste operații.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 35
		Seria de modificări: 0					

Risc de explozii

a. Măsuri de protecție colectivă


- generatoarele de acetilenă vor fi verificate permanent, respectându-se prescripțiile tehnice I.S.C.I.R. și Inspectoratul pentru Situații de Urgență;
- funcționarea dispozitivelor de siguranță (supape, robineti, etc.) ;
- poziționarea recipientilor butelie în condiții de securitate și ferite de surse de foc ;
- manipularea, transportul și depozitarea recipientilor butelii în condiții de securitate, cu capace de protecție și inele de cauciuc, fără a fi manevrate cu mănuși imbibate în ulei ;
- utilizarea dispozitivelor de protecție (împrejmuire) și placandarea corespunzătoare – indicator de securitate.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- depozitarea materialelor se va face astfel încât să se excludă pericolul de accidentare, incendii și explozii;
- la manipularea, depozitarea și transportul materialelor explozive și inflamabile se vor respecta prevederile din Normele specifice de protecție a muncii la transportul, depozitarea și folosirea materialelor explozive;
- la depozitarea, încărcarea și descărcarea produselor petroliere se vor respecta prevederile Normei specifice de protecție pentru manipularea, transportul și utilizarea produselor petroliere;
- la depozitarea, încărcarea și descărcarea recipientelor butelie pentru gaze sub presiune se vor respecta prevederile Normelor specifice de securitate a muncii pentru:
 - fabricarea, depozitarea, transportul și utilizarea oxigenului și azotului;
 - fabricarea, depozitarea și utilizarea hidrogenului;
 - fabricarea, depozitarea și utilizarea acetilenei.
- manipularea substanțelor periculoase se va face conform prevederilor legislației în vigoare;
- detalierea acestor prevederi se va face prin elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitate în funcție de condițiile concrete de utilizare.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 36
		Seria de modificări:	0					

8.4. TRANSPORTUL INTERN

8.6.1. Mijloace auto

Risc de îmbolnăvire cauzat de pulberile de praf: afecțiuni ochi, căi respiratorii

a. Măsuri de protecție colectivă

- prelate de acoperire a materialului, sau mașini specializate.

b. Măsuri de protecție individuală

- mască pentru praf, ochelari de protecție, mănuși, salopetă, bocanci.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- materialele pulverulente trebuie acoperite cu prelate pentru a evita împrăștierea lor în timpul transportului.

Risc de lovire a mâinilor sau a altor părți ale corpului

a. Măsuri de protecție colectivă

- atenție sporită în fiecare fază a activității;
- instructaj corespunzător și la obiect;
- lucrătorii vor fi dotați cu unelte de lucru (teslă, ciocan, etc) în stare bună.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice orice fel de reparație, curățire sau ungere în timpul funcționării mijloacelor de transport.

Risc de incendii

a. Măsuri de protecție colectivă


- parcarea autovehiculelor se face în locuri destinate acestui scop;
- sunt interzise sursele de foc în apropierea parcarilor.

b. Măsuri de protecție individuală

- instruirea specifică a șoferilor corespunzătoare cu condițiile șantierului.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă staționarea autovehiculelor în apropierea focurilor deschise, a materialelor, a lichidelor și gazelor inflamabile;
- se interzice parcarea pe căile de acces din garaj și de circulație din incintă, precum și sub liniile electrice aeriene;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 37	
		Seria de modificări:		0				

- locurile destinate parcării autovehiculelor trebuie alese astfel încât să permită evacuarea rapidă a acestora în caz de incendiu;
- este interzisă parcare pe platforme a autovehiculelor care prezintă scurgeri de combustibil. Se interzice utilizarea focului deschis pentru încălzirea motoarelor autovehiculelor sau în vederea menținerii în stare caldă a motoarelor aflate pe platforma de parcare;
- este interzisă alimentarea carburatorului cu benzină prin turnare liberă (cu sticla, cu furtun racordat la bidoane sau alte sisteme improvizate).

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mijloace de transport în afara unității

a. Măsuri de protecție colectivă


- este interzisă prezența persoanelor în caroseriile autovehiculelor, chiar în locuri special amenajate, dacă se transportă produse care pot să-și modifice poziția în timpul mersului (bușteni, material granular, butoaie, etc.);
- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat, cască protecție legată cu șnur, salopetă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- se interzice transportul de persoane cu mijloace destinate transportului de materiale;
- încărcătorii și descărcătorii de materiale pe autovehicule care călătoresc în spatele cabinei, într-un loc special amenajat sunt obligați:
 - să nu stea pe încărcătură;
 - să nu fumeze;
 - să nu stea în picioare;
 - să nu deplaseze încărcătura dintr-un loc în altul;
 - să observe eventualele deplasări, slăbiri sau deteriorări ale legăturilor încărcăturii sesizând imediat conducătorul mijlocului de transport în vederea luării măsurilor corespunzătoare;
 - să nu slăbească încuietorile sau să deschidă obloanele;
 - să nu se așeze pe obloane ;
- înainte de plecarea în cursă conducătorul autovehiculului trebuie să se convingă că nu există pericol de accidentare a încărcătorilor și însoțitorilor care călătoresc în spatele cabinei.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document :	4-8099					Pag. 38
		Seria de modificări:	0					

Risc de prinderea, lovirea sau strivirea de mașini, utilaje, accesorii sau scule acționate mecanic în funcțiune

a. Măsuri de protecție colectivă

- depozitarea se va face astfel încât să nu se blocheze calea de rulare sau zona de manevrare a mijloacelor de ridicat, drumurile de circulație și trecerile pentru personalul muncitor.

b. Măsuri de protecție individuală

- utilizarea și informații de utilizare a echipamentului individual de protecție (E I P) specific și certificat cască protecție legată cu șnur, salopetaă, bocanci protecție, mănuși.

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- circulația mijloacelor de transport auto pe teritoriul care aparține persoanei juridice sau persoanei fizice se va face numai pe căi de circulație și acces special amenajate în acest scop.

- când este necesar, în zonele periculoase, se va organiza pilotarea mijloacelor de transport sau se vor stabili posturi de supraveghere și dirijare a circulației.

- căile de circulație trebuie menținute în permanență libere, curate, asigurate împotriva pericolului de alunecare și derapare.

- viteza de circulație a mijloacelor de transport auto în incintă trebuie să fie de maxim 6 Km/h

- circulația pietonilor, de regulă va fi separată de circulația autovehiculelor.

- încrucișările căilor de circulație a pietonilor cu cele ale autovehiculelor se vor reduce la minim. În locurile periculoase se vor instala bariere, indicatoare etc.

- înainte de începerea operațiilor de încărcare-descărcare, conducătorul formației va întocmi un plan de lucru și de repartizare a sarcinilor pe muncitori, arătându-i detaliat fiecăruia locul și obligațiile ce-i revin, verificând totodată funcționarea corectă a utilajelor, dispozitivelor și sculelor ce se vor utiliza;

- în cazul executării unor operațiuni deosebite, explicațiile asupra modului de lucru, trebuie însoțite de demonstrarea practică a metodelor ce urmează a fi aplicate;

- lucrările trebuie începute numai după ce conducătorul formației de lucru s-a convins că toți lucrătorii au înțeles și și-au însușit obligațiile ce le revin.


Risc de accident auto

a. Măsuri de protecție colectivă

- instructaj specific activității.

b. Măsuri de protecție individuală

- circulația lucrătorilor se va desfășura separat de circulația auto


	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document :	4-8099					Pag. 39
		Seria de modificări:	0					

c. Măsuri tehnico - organizatorice

- este interzisă încredințarea mijlocului de transport persoanelor străine, chiar dacă sunt autorizate pentru conducerea acestuia, fără avizul conducătorului formației de lucru;
- conducătorul mijlocului de transport este obligat să cunoască și să respecte indicatoarele de circulație și mijloacele de avertizare întâlnite în incintă;
- se interzice conducerea autovehiculelor de către conducătorii auto bolnavi sau sub influența băuturilor alcoolice;
- conducătorul mijlocului de transport este obligat să participe la supravegherea desfășurării operațiilor de încărcare-descărcare în condiții de securitate;
- conducătorii de autovehicule trebuie să oprească și să acorde ajutor ori de câte ori trec pe lângă locul unui accident, pentru salvarea vieții persoanelor accidentate și transportarea acestora la primul post de asistență medicală, sesizând imediat șeful ierarhic;
- la mersul înapoi și la executarea unor manevre cu autovehiculele în hale de lucru și treceri înguste, se va merge încet și numai pilotat de o persoană care trebuie să se găsească în permanență în câmpul vizual al conducătorului;
- conducătorul autovehiculului trebuie să semnalizeze acustic manevra de mers înapoi.

9. MĂSURI GENERALE/SPECIFICE DE ORGANIZARE, AMENAJARE A ȘANTIERULUI, MODALITĂȚI DE DEPOZITARE A MATERIALELOR, AMPLASAREA ECHIPAMENTELOR DE MUNCĂ.

- Înainte de începerea lucrului conducătorul lucrărilor este obligat să ia toate măsurile necesare asigurării condițiilor normale și sigure privind securitatea muncii.
- Înainte de începerea lucrului conducătorul lucrărilor este obligat să se asigure dacă tuturor lucrătorilor li s-a făcut instructajul de protecție a muncii specific meseriei și lucrărilor ce urmează să le execute în conformitate cu Normele generale de protecția muncii în vigoare.
- Personalul muncitor va executa numai lucrările încredințate de conducătorul formației de muncă și numai pt. care este calificat și autorizat.
- Pentru evitarea accidentelor prin electrocutare se vor asigura măsurile de prevenire necesare în conformitate cu Normele specifice de securitate a muncii pt. utilizarea energiei electrice.
- La lucrările care se execută în exteriorul clădirilor în apropierea unor mase metalice sau rețele electrice, vor fi luate măsuri contra descărcărilor electrice. În timpul ploilor însoțite de descărcări electrice va fi întrerupt lucrul, iar muncitorii se vor adăposti în locuri protejate.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4-8099					Pag. 40	
		Seria de modificări:		0				


- Toate locurile de muncă unde există pericol de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime, vor fi marcate cu plăci avertizoare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuit față de zona înconjurătoare prin bariere, balustrade, etc.
- Toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi 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.
- În operațiile de manipulare, transport și depozitare a materialelor, utilajelor și sculelor se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pt. manipularea, transportul prin purtare sau cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor.
- 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 pt. evitarea accidentelor.
- Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare la rampă, între acestea și vehicul se va așeza un podeț de trecere, pt. preluarea denivelărilor existente.
- Transportul echipamentelor și utilajelor pe șantier (cazane, schimbătoare de căldură, recipiente de hidrofor, pompe, vase de expansiune etc.), coborârea sau ridicarea acestora în vederea montajului se vor face sub supravegherea directă a conducătorului formației de lucru.
- Pentru transportul utilajelor pe plan înclinat se vor folosi obligatoriu două trolii, unul de tracțiune și unul de frânare. Frânarea numai cu ajutorul penelor este interzisă.
- Pe timpul ridicării și montării, elementele în mișcare ale utilajelor se blochează. Se interzice sprijinirea schelelor și podestelor pe utilajele tehnologice

10. MĂSURI DE COORDONARE ÎN MATERIE DE S.S.M.

Măsuri de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea și se referă la:

10.1. Condițiile de manipulare a diverselor materiale, în particular, în ceea ce privește interferența instalațiilor de ridicat aflate pe șantier sau în vecinătatea acestuia:

- Echipamentele de muncă folosite pt. ridicarea sarcinilor se vor instala de așa manieră încât să reducă riscul ca sarcinile să lovească lucrătorii, în mod neintenționat, să se deplaseze periculos sau să cadă liber, să se desprindă neintenționat.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 41	
		Seria de modificări: 0						

- Mașinile pt. ridicarea sau deplasarea lucrătorilor trebuie să fie adecvate pt. a evita riscurile de cădere a cabinei, a utilizatorului în afara cabinei, pt. a garanta securitatea lucrătorilor blocați în caz de accident și a permite deblocarea acestora.

10.2. Limitarea manipulării manuale a sarcinilor.

- Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:
 - bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
 - menținute în stare bună de funcționare;
 - folosite exclusiv pt. lucrările pt. care au fost proiectate;
 - manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

10.3. Delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare a diverselor materiale, în mod deosebit dacă se depozitează materiale sau substanțe periculoase

- este interzisă depozitarea pe căile de circulație și aleile șantierelor, a materialelor precum și a altor accesorii necesare în execuția lucrărilor. Acestea vor fi menținute curate și deblocate.

10.4. Condițiile de depozitare, eliminare sau de evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din demontări.


- Demontări:
 - demontarea utilajelor se va executa în conformitate cu proiectul tehnologic al lucrărilor, care va trebui să țină seama de starea fizică a pieselor, subansamblurilor și ansamblurilor ce urmează a fi demontate;
 - în cursul demontării trebuie efectuat un control permanent cu privire la stabilitatea pieselor nedemontate;
 - se interzice demontarea simultană a utilajelor tehnologice la două sau mai multe niveluri pe aceeași verticală;
 - elementele demontate trebuie așezate pe sol în aceeași poziție care să le asigure stabilitatea.

10.5. Condițiile de ridicare a materialelor periculoase utilizate

- Toate instalațiile de ridicat și accesorii acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:
 - corect instalate și utilizate;
 - întreținute în stare bună de funcționare;
 - manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.

10.6. Utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și a instalației electrice generale.


- Persoanele trebuie să fie protejate față de pericolul de vătămare care poate fi generat la atingerea directă a părților aflate sub tensiune - măsuri tehnice și organizatorice:
 - scoaterea de sub tensiune a instalației sau echipamentului electric la care urmează a se efectua lucrări și verificarea lipsei de tensiune;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document: 4-8099					Pag. 42		
		Seria de modificări:		0					

- protecția prin amplasare în locuri inaccesibile prin asigurarea unor distanțe minime de securitate;
- utilizarea de dispozitive speciale pt. legări la pământ și în scurtcircuit,
- folosirea mijloacelor de protecție electroizolante;
- alimentarea la tensiune foarte joasă (redușă) de protecție;
- egalizarea potențialelor și izolarea față de pământ a platformei de lucru;
- executarea intervențiilor la instalațiile electrice (depanări, reparări, racordări, etc.) trebuie să se facă numai de personal calificat în meseria de electrician, autorizat și instruit pt. lucrul respectiv;
- delimitarea materială a locului de muncă (îngrădire);
- eșalonarea operațiilor de intervenție la instalațiile electrice;
- elaborarea unor instrucțiuni de lucru pentru fiecare intervenție la instalațiile electrice.
- Pentru protecția împotriva atingerii indirecte trebuie să fie realizate următoarele măsuri tehnice:
 - folosirea tensiunilor foarte joase de securitate TFJS;
 - legarea la pământ;
 - legarea la nul de protecție;
 - izolarea suplimentară de protecție;
 - izolarea amplasamentului;
 - separarea de protecție;
 - egalizarea și/sau dirijarea potențialelor;
 - deconectarea automată în cazul apariției unei tensiuni sau a unui curent de defect periculoase;
 - folosirea mijloacelor de protecție electroizolante.
- La instalațiile sau echipamentele de muncă electrice la care se execută lucrări cu scoaterea de sub tensiune, trebuie să fie scoase de sub tensiune următoarele elemente: părțile active aflate sub tensiune la care urmează a se lucra, părțile active aflate sub tensiune la care nu se lucrează, dar se găsesc la o distanță mai mică decât limita admisă la care se pot apropia persoanele sau obiectele de lucru.

10.7. Măsurile care privesc interacțiunile de pe șantier

- toate locurile de muncă unde există pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime etc. vor fi marcate cu indicatoare de avertizare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuț;
- toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi în permanență menținute în stare de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de nori sau grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului de exploatare;
- suprafețele de circulație și zonele în care se află aparatele de înregistrare a diversilor parametri vor fi bine iluminate, pt. a fi oricând posibilă distingerea clară a inscripțiilor de pe cadranele aparatelor de măsură și control, a culorilor convenționale ale conductelor și cablurilor, capacele și chepengurilor, scările de acces, tăblițele avertizoare;

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document:	4-8099					Pag. 43
		Seria de modificări:	0					

- accesul în spațiile în care se află instalațiile de alimentare cu energie electrică nu este permis decât personalului de exploatare care posedă calificarea de electrician corespunzătoare, personal dotat cu echipamentul și materialele de protecție prevăzute pt. fiecare caz în parte.

11. OBLIGAȚII CE DECURG DIN INTERFERENȚA ACTIVITĂȚILOR CE SE DESFĂȘOARĂ ÎN PERIMETRUL ȘANTIERULUI ȘI ÎN VECINĂTATEA ACESTUIA

- în vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, lucrătorii independenți trebuie să respecte prevederile privind obligațiile angajatorilor, angajaților precum și prevederile privind echipamentul tehnic, echipamentul individual de protecție din prezentele norme, să ia în considerare indicațiile coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă;
- în cazul în care un loc de muncă este utilizat în comun de mai multe unități, angajatorii acestora vor coopera la implementarea prevederilor privind securitatea și sănătatea în muncă. luând în considerare natura activităților, ei își vor coordona acțiunile de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, se vor informa reciproc și vor informa pe angajații și reprezentanții acestora privind riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională.

12. MĂSURI GENERALE PT. ASIGURAREA MENȚINERII ȘANTIERULUI ÎN ORDINE ȘI ÎN STARE DE CURĂȚENIE

Odată cu începerea lucrării, trebuie să se asigure următoarele:

- întreținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie satisfăcătoare astfel încât să nu poată aluneca sau cădea;
- să fie realizată întreținerea tehnică a locului de muncă și a echipamentelor și dispozitivelor;
- să fie curățate cu regularitate, pentru a se asigura un nivel de igienă corespunzător locului de muncă, echipamentele și dispozitivele;
- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi, determinarea căilor de acces sau de circulație.


13. INDICAȚII DE PRIM AJUTOR

În funcție de dimensiunile spațiilor de lucru, de tipul de activitate desfășurată și de frecvența accidentelor, trebuie să se asigure un spațiu special amenajat pentru acordarea primului ajutor. Acesta trebuie să fie semnalizat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului n. 971/2006.

Echipamentul de prim ajutor trebuie să fie disponibil în toate locurile unde condițiile de lucru o cer.

Acest echipament trebuie să fie marcat corespunzător și ușor accesibil.

În planurile proprii de securitate și sănătate, antreprenorii vor indica modalități precise de acordare a primului ajutor în funcție de activitățile desfășurate.

	S.C. TERMOPROIECT S.R.L.	Cod document : 4 - 8099					Pag. 44	
		Seria de modificări:		0				

14. MODALITĂȚI DE COLABORARE

14.1. Angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare pentru ca lucrătorii desemnați sau reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, să aibă acces la:

- evaluarea riscurilor și măsurilor de protecție;
- evidența și rapoartele privind accidentele în muncă;
- informații privind măsurile în domeniul securității și sănătății în muncă, precum și informații provenind de la instituțiile de control și autoritățile competente în domeniu.

14.2. Angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare, astfel încât lucrătorii și /sau reprezentanții acestora să primească, în conformitate cu prevederile legale, toate informațiile necesare privind:

- riscurile pentru securitate și sănătate în muncă, precum și măsurile și activitățile de prevenire și protecție la nivelul postului de lucru și/sau funcției;
- desemnarea de lucrători care să aplice măsuri de prim ajutor, de stingere a incendiilor și de evacuare a lucrătorilor.

Planul de securitate și sănătate a fost întocmit în vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă și pentru prevenirea accidentelor de muncă și bolilor profesionale.

Întocmit.

Lucător desemnat SSO
Ing. Dănuța PASCARIU

