

PLANUL DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ (conform HG 300 / 2006)

PROIECTARE REZERVOARE PENTRU APA P.S.I. - DEPOZIT PECICA

ELABORAT,
Responsabil S.S.M.
Bogdan DANILOV

APROBAT,
Coordonator proiect
Andrei NEAGU

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Data	Conținut Modificare Plan	Semnătura	
		Coordonator SSM	Aprobat Coordonator Proiect

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	<i>RNG-PL-25-101</i>	PLAN SSM	00

CUPRINS

1.0	PLANUL DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.1.	OBIECTUL ȘI SCOPUL PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.2.	OBIECTIVELE PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.3.	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.	COORDONAREA ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.1.	MANAGERUL DE PROIECT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.2.	COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA ELABORĂRII PROIECTULUI LUCRĂRII	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.3.	COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.4.	COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE AL ANTREPRENORULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.5.	COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE DESEMNAȚI DE SUBANTREPRENORI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.6.	COORDONATORUL TEHNIC AL LUCRĂRILOR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.7.	FORȚA DE MUNCĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.4.8.	MĂSURI DE COORDONARE ÎN ȘANTIER ÎNTRE COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.0	PREZENTAREA GENERALĂ A LUCRĂRII ȘI INFORMAȚII ADMINISTRATIVE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1.	PĂRȚILE CONTRACTANTE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.	DESCRIEREA PROIECTULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.1.	AMPLASAMENT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.2.	LUCRĂRI EXECUTATE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.3.	SERVICII DE URGENȚĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.0	ORGANIZAREA DE ȘANTIER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1.	DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI, ACCESUL ȘI DEPLASAREA ÎN INCINTA ȘANTIERULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1.1.	DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1.2.	ACCESUL ȘI DEPLASAREA ÎN INCINTA ȘANTIERULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2.	CONTROLUL ACCESULUI PE ȘANTIER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.3.	IDENTIFICAREA PERSONALULUI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4.	SPAȚIILE ȘI FACILITĂȚILE DESTINATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.5.	ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.6.	MĂSURI DE PRIM AJUTOR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.7.	APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDILOR ȘI ACȚIUNI ÎN CAZ DE SITUAȚII DE URGENȚĂ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.8.	INSTALAȚIILE ELECTRICE TEMPORARE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.9.	SPAȚIILE DE DEPOZITARE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- 3.10. ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR ȘI A CURĂȚENIEI **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.0 MĂSURI DE COORDONARE PENTRU PREVENIREA RISCURILOR GENERATE DE INTERFERAREA ACTIVITĂȚILOR DIN ȘANTIER**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.1. MODALITĂȚI DE COOPERARE ÎNTRE MANAGERUL DE PROIECT, ANTREPRENORUL GENERAL, SUBANTREPRENORI, LUCRĂTORII INDEPENDENȚI (CONFORM HG 300/2006) **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.2. CĂILE DE CIRCULAȚIE COMUNE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.3. UTILIZAREA ȘI INTERFERAREA UTILAJELOR DE RIDICAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.3.1. MĂSURI DE SECURITATE RECOMANDATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 4.3.2. VERIFICAREA UTILAJELOR DE RIDICAT**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 5.0 SALVAREA ÎN CAZ DE ACCIDENT**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.0 PRINCIPALELE TIPURI DE ACTIVITĂȚI, IDENTIFICAREA RISCURILOR CORESPUNZATOARE ACESTOR ACTIVITĂȚI ȘI MĂSURILE SPECIFICE RECOMANDATE PENTRU PREVENIREA ACCIDENTELOR ȘI ÎMBOLNĂVIRII PROFESIONALE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.1. SĂPĂTURI.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.1.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.1.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.1.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.2. TURNARE BETON**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.2.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.2.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.2.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.3. LUCRĂRI DE VOPSITORIE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.3.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.3.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.3.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.4. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.4.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.4.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.4.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.5. LUCRĂRI DE MONTAJ CONFEȚII METALICE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.5.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.5.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.5.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.6. LUCRĂRI DE SUDURĂ ȘI TĂIERE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.6.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.6.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.6.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.7. LUCRĂRI CU FOC DESCHIS ÎN ZONELE EX**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.8. LUCRĂRI LA ÎNĂLȚIME**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.8.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 6.8.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

6.8.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

6.9. IDENTIFICAREA RISCURILOR ȘI STABILIREA MĂSURILOR SPECIFICE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

6.9.1 FACTORI DE RISC DATORATI MIJLOACELOR DE PRODUCTIE.....36

6.9.1.1 FACTORI DE RISC MECANIC.....36

6.9.1.2 FACTORI DE RISC TERMIC.....36

6.9.1.3 FACTORI DE RISC ELECTRIC.....37

6.9.1.4 FACTORI DE RISC BIOLOGIC.....37

6.9.2 FACTORI DE RISC DATORATI MEDIULUI DE MUNCA.....37

6.9.2.1 FACTORI DE RISC FIZIC.....37

6.9.2.2 FACTORI DE RISC CHIMIC.....37

6.9.2.3 FACTORI DE RISC BIOLOGIC.....37

6.9.2 FACTORI DE RISC DATORATI SARCINII DE MUNCA.....37

6.9.3.1 SUPRASOLICITARE FIZICA.....37

6.9.3.2 SUPRASOLICITARE PSIHICA.....37

6.9.4 FACTORI DE RISC DATORATI EXECUTANTULUI.....38

6.9.4.1 ACTIUNI GRESITE.....38

6.9.4.2 OMISIUNI.....38

FACTORI DE RISC SI MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA PENTRU LUCRARILE CARE PREZINTA RISCURI.

MASURI DE PROTECTIE COLECTIVA SI INDIVIDUALA

FORMULAR B IDENTIFICARE RISCURI39

Formular F CHECKLIST PERMISE DE LUCRU.....67

7. Masuri organizatorice si indicații practice privind acordarea primului ajutor.....70

7.1. Primul ajutor in traumatisme.....70

7.2. Primul ajutor in hemoragia masiva.....72

7.3. Primul ajutor in pierderea de cunostinta.....72

7.4. Primul ajutor in caz de electrocutare.....73

7.5. Prim ajutor in caz de insolatie, soc caloric si de intoxicatie cu oxid de carbon.....73

7.6. Reguli ce trebuiesc respectate la transportul accidentatilor.....74

7.7. Resuscitarea cardio-respiratorie.....74

7.8. Pozitia de recuperare.....75

7.9. Masuri tehnico-organizatorice de prevenire a imbolnavirii cu SARS-COV2.....75

8. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ 76

9. MANAGEMENTUL MODIFICĂRII..... 76

10. INREGISTRĂRI 76

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

1. PLANUL DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

1.1. OBIECTUL ȘI SCOPUL PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

Planul de Securitate și Sănătate în Muncă (PSSM) este documentul care cuprinde ansamblul măsurilor ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională care pot apărea în timpul desfășurării activităților în șantier.

Este principalul instrument de coordonare a activității în șantier, din punct de vedere a securității și sănătății în muncă, ce trebuie asigurat de către beneficiar sau de către managerul de proiect, înainte de deschiderea șantierului.

Este obligatoriu să fie elaborat încă din faza de proiectare și trebuie ținut la zi pe tot parcursul efectuării lucrărilor.

El trebuie să:

- precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- specifice riscurile care pot apărea;
- indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- conțină măsuri specifice lucrărilor care se execută în șantier.

Planul de Securitate și Sănătate în Muncă are ca scop, stabilirea modului concret prin care toate persoanele juridice și/sau fizice implicate în realizarea proiectului (beneficiar, antreprenor general, subantreprenori, lucrători independenți etc) vor gestiona, coordona și controla desfășurarea lucrărilor în așa fel încât să se asigure securitatea și sănătatea tuturor categoriilor de personal participante precum și protecția mediului înconjurător și a celorlalte persoane ce pot fi afectate.

1.2. OBIECTIVELE PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

Principalele obiective ale Planului de Securitate și Sănătate în Muncă sunt:

- asigurarea unui mediu de muncă sigur și sănătos pentru tot personalul implicat, prin menținerea unei stări de ordine capabilă să minimizeze la maximum toate pericolele potențiale;
- evidențierea tuturor pericolelor care pot amenința sănătatea și integritatea corporală a persoanelor precum și a mediului înconjurător;
- prevenirea tuturor accidentelor care pot cauza rănirea sau prejudicierea sănătății oricăror persoane precum și pagube materiale de orice fel;
- prevenirea oricărei forme de viciere a mediului ambiant;
- informarea și instruirea tuturor celor implicați cu privire la metodele de lucru și măsurile care trebuie luate astfel încât activitatea pe șantier să se desfășoare în condiții de maximă siguranță.

1.3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Legea Nr. 319/2006 a Securității și Sănătății în Muncă, cu modificările și completările ulterioare;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- HG Nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii Securității și Sănătății în Muncă Nr. 319/2006 cu modificările și completările ulterioare;
- HG Nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Legea Nr. 307/2006 privind Apărarea Împotriva Incendiilor;
- Ordinul Nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor Generale de Apărare Împotriva Incendiilor;
- Legea Nr. 481/2004 privind Protecția Civilă
- OMAI Nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- HG Nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- HG Nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentului individual de protecție la locul de muncă;
- HG Nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
- HG Nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- HG Nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- Ordonanța de Urgență 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Prescripția tehnică I.S.C.I.R. PT R1-2010 „Mașini de ridicat (macarale, mecanisme de ridicat, stivuitoare, platforme autoridicătoare și platforme ridicătoare pentru persoane cu dizabilități, elevatoare pentru vehicule și mașini de ridicat de tip special)“
- Prescripția tehnică I.S.C.I.R. PT R3-2010 „Verificarea și utilizarea elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și a elementelor de tracțiune a sarcinii, utilizate la instalații de ridicat: cabluri, cârlige, lanțuri, benzi textile, funii și altele asemenea “
- Ghid PE-M-SC-REC-001-00-R Selecția echipamentului individual de protecție
- Standard ST HSSE 068-00 Managementul HSSE al Contractorilor;
- Procedura REC HSSE 002 R Precalificarea HSSE a Contractorilor;
- Ghid ST HSSE 005 R HSSE în proiecte;
- Standard PE-O-HS-STD-001-02-R Sistemul Permiselor de lucru;
- Standard HSEQ-RO-06-08-01 Cerințe HSEQ pentru activitățile de transport;
- Standard PE-O-HS-STD-002-00-R Ridicarea sarcinilor cu ajutorul echipamentelor de ridicare;
- Standard PE-O-HS-STD-003-00-R Lucru la înălțime;
- Standard ST HSSE 060 R Managementul situațiilor de criză și de urgență;
- Instrucțiune de lucru HSEQ-RO-01-02-00 Oprirea lucrului, responsabilitate individuală;

1.4. COORDONAREA ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

Coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada de execuție a lucrării.

Atunci când la elaborarea proiectului participă mai mulți proiectanți, respectiv la realizarea lucrărilor pe șantier participă mai mulți antreprenori, un antreprenor și unul sau mai mulți subantreprenori, un antreprenor și lucrători independenți ori mai mulți lucrători independenți, beneficiarul și/sau managerul de proiect, va desemna un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului, respectiv un coordonator în materie de sănătate și securitate pe perioada realizării lucrării.

1.4.1. MANAGERUL DE PROIECT

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Este persoana fizică sau juridică, desemnată de către beneficiar, însărcinată cu organizarea, planificarea, programarea și controlul realizării lucrărilor pe șantier, fiind responsabilă de realizarea proiectului, în toate etapele sale, în condițiile de calitate, costuri și termene stabilite.

În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor din șantier, managerul de proiect are, în principal următoarele obligații:

- să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă;
- să coopereze cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;
- să ia în considerare observațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate consemnate în registrul de coordonare;
- să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- să redacteze un document de colaborare practică cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate.

Desemnarea de către acesta a unor coordonatori în materie de securitate și sănătate pentru cele două etape ale proiectului, respectiv cea de proiectare și cea de execuție, nu-l va exonera de răspunderile ce-i revin în domeniul asigurării securității și securității în muncă.

1.4.2. COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA ELABORĂRII PROIECTULUI LUCRĂRII

Conform HG 300/2006, art.6, beneficiarul și/sau managerul de proiect, trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului, care are, conform art.9 și art.54, următoarele atribuții principale:

- să participe la toate etapele de elaborare a proiectului;
- să participe la toate întrunirile care privesc elaborarea proiectului;
- să primească și, dacă este cazul, să solicite managerului de proiect, elementele necesare îndeplinirii sarcinilor sale;
- să întocmească și să țină la zi registrul de coordonare ;
- să coordoneze luarea în considerare a principiilor generale de prevenire în materie de securitate și sănătate prevăzute în legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE , a dosarelor și a planurilor de securitate și sănătate întocmite în diverse etape de desfășurare ale proiectului;
- să elaboreze sau să solicite să se elaboreze, sub responsabilitatea sa , un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia;
- să pregătească un dosar de intervenții ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrării, conținând elementele utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seama în cursul eventualelor lucrări ulterioare;
- să adapteze planul de securitate și sănătate la fiecare modificare adusă proiectului;
- să transmită elementele planului de securitate și sănătate tuturor celor cu responsabilități în domeniu;
- să transmită planul de sănătate și securitate, registrul de coordonare și dosarul de intervenții ulterioare beneficiarului și/sau managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării;
- să participe la întrunirile organizate de beneficiar și/sau de managerul de proiect;
- să stabilească, în colaborare cu beneficiarul și/sau managerul de proiect, măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului;
- să armonizeze planurile proprii de securitate și sănătate ale antreprenorilor cu planul de securitate și sănătate al șantierului;
- să organizeze coordonarea între proiectanți;
- să țină seama de toate eventualele interferențe ale activităților de pe șantier.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului, va stabili împreună cu ceilalți coordonatori de securitate și sănătate implicați, ținând cont de activitățile desfășurate, următoarele:

- căile de circulație în incinta șantierului;
- condițiile de manipulare a materialelor periculoase, grele, pulverulente, lungi, cu forme geometrice neregulate, cât și depozitarea acestora;
- substanțele periculoase utilizate și modul de depozitare a acestora;
- sursele radioactive utilizate pentru control nedistructiv;
- identificarea deșeurilor rezultate și modul de evacuare a acestora din șantier;
- modul de alimentare cu energie electrică a echipamentelor electrice aparținând antreprenorului/subantreprenorilor;
- utilizarea mijloacelor de protecție colectivă în șantier;
- meseriile care necesită autorizare din punct de vedere al securității muncii;
- punctele de adunare în cazul unor avarii sau incidente periculoase;
- stabilirea unui cod de alarmare comun, și modalitățile de alarmare în cazul apariției unor situații periculoase sau accidente în șantier;
- semnalizarea riscurilor în zonele de lucru specifice activităților desfășurate de fiecare antreprenor/subantreprenor;
- semnalizarea, întreținerea, îngrădirea punctelor vitale de alimentare / întrerupere cu energie electrică, apă, gaze naturale din șantier.

Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să se facă înainte de începerea fazei de elaborare a acestuia.

1.4.3. COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII

Conform HG 300/2006, art.7, beneficiarul și/sau managerul de proiect, trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, care are, conform art.9 și art.58, următoarele atribuții principale:

- să participe la toate etapele de realizare a lucrării;
- să participe la toate întrunirile care privesc realizarea lucrării;
- să primească și, dacă este cazul, să solicite managerului de proiect și antreprenorului, elementele necesare îndeplinirii sarcinilor sale;
- să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate
- să coordoneze aplicarea de către toți antreprenorii sau lucrătorii independenți a planului general de securitate și sănătate elaborat în faza de elaborare a proiectului lucrării și să aducă completări și precizări suplimentare privind acesta, dacă este cazul;
- să adapteze, sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate și ale dosarului de intervenții ulterioare în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite,
- să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
- să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;
- să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;
- să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;
- să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.
- elaborează și controlează procedurile de instruire și informare a personalului;
- elaborează și coordonează implementarea procedurilor de control preventiv pe linie de securitate și sănătate a muncii și verifică respectarea măsurilor prevăzute în PSSM;
- ține evidența tuturor accidentelor și incidentelor periculoase;
- verifică respectarea măsurilor de protecție colectivă și a normelor privind condițiile de muncă (grupuri sanitare, apă, spații pentru spălat, punct de prim ajutor etc.);
- coordonează implementarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor (inclusiv existența și funcționarea mijloacelor de stingere a incendiilor și a echipei de intervenție);
- organizează semnalizarea și avertizarea vizuală în cadrul șantierului (panouri avertizoare și mijloace de semnalizare);
- efectuează inspecții proprii privind situația securității și sănătății în muncă și modul de aplicare a PSSM;
- notifică managerul de proiect cu privire la toate neregulile și neconformitățile sesizate în aplicarea PSSM și propune acestuia măsuri de sancționare pentru persoanele care nu respectă disciplina din punct de vedere a securității și sănătății și/sau nu aplică PSSM.

Atunci când beneficiarul sau managerul de proiect desemnează un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, altul decât cel desemnat pe perioada realizării proiectului, această desemnare va avea loc înaintea începerii lucrărilor pe șantier.

1.4.4. COORDONATORUL ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE AL ANTREPRENORULUI

Acesta prezintă managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării proiectului, planul propriu de prevenire și protecție al antreprenorului.

Conform art. 31 din HG. 300/2006, acest plan trebuie să conțină:

- numele și adresa antreprenorului;
- numărul lucrătorilor de pe șantier;
- numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor;
- data începerii lucrărilor și durata acestora;
- analiza proceselor tehnologice ce pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesele de muncă pe șantier ;
- evaluarea riscurilor legate de tehnologiile utilizate, de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele folosite, de deplasarea personalului, de organizarea lucrărilor etc.;
- măsuri de protecție colectivă și individuală pentru prevenirea riscurilor de accidentare sau îmbolnăvire profesională identificate și de asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care le execută.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului, cooperează cu coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării proiectului și cu managerul de proiect pentru integrarea planului propriu de securitate și sănătate în PSSM.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă al antreprenorului, are sarcina de a monitoriza și superviza respectarea de către toți lucrătorii, fără nici un fel de abatere, a măsurilor tehnice, organizatorice, igienico-sanitare și a altor măsuri cuprinse în planul de prevenire și protecție și a măsurilor de protecție a mediului cuprinse în planul propriu de securitate și sănătate.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului, trebuie să se asigure că toți subantreprenorii au luat la cunoștință și și-au însușit planul propriu de securitate și sănătate și planul de prevenire și protecție al antreprenorului și că respectă cu stictețe prevederile acestuia.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului va solicita tuturor subantreprenorilor planurile proprii de securitate și sănătate și planurile de prevenire și protecție și va asigura compatibilitatea acestora cu planul propriu de securitate și sănătate, conform anexei la contract "Convenție de securitate și sănătate în muncă" care este obligatorie pentru toți subantreprenorii.

1.4.5. COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE DESEMNAȚI DE SUBANTREPRENORI

Cu 30 de zile înainte de începerea lucrărilor, orice subantreprenor, trebuie să desemneze și să aducă la cunoștință antreprenorului și a beneficiarului/managerului de proiect, coordonatorii proprii în materie de securitate și sănătate.

Coordonatorii în materie de securitate și sănătate ai subantreprenorilor, sunt obligați să prezinte coordonatorului în materie de securitate și sănătate al antreprenorului, planul propriu de securitate și sănătate întocmit de respectivul subantreprenor.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului, va analiza și va aviza planurile proprii de securitate și sănătate ale subantreprenorilor.

Coordonatorii în materie de securitate și sănătate ai subantreprenorilor, răspund de aplicarea PSSM și respectarea măsurilor prevăzute în acesta, de către toți angajații proprii pe toată durata desfășurării lucrărilor.

1.4.6. COORDONATORUL TEHNIC AL LUCRĂRILOR

Coordonatorul tehnic al lucrărilor face parte din echipa care asigură coordonarea în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului.

Acesta va prezenta toate detaliile tehnice și tehnologice în vederea stabilirii cu precizie a riscurilor și a măsurilor de prevenire care se impun, pentru toate fazele proiectului și pentru toate categoriile de lucrări și operațiuni ce urmează a se executa.

Împreună cu managerul de proiect, cu coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului, și cu coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului, se va asigura că toate prevederile și măsurile prevăzute în PSSM pot fi, din punct de vedere tehnic și tehnologic, respectate pe tot parcursul executării lucrărilor.

Coordonatorul tehnic al lucrărilor sesizează eventualele noi riscuri de accidentare sau îmbolnăvire profesională ce pot fi generate de evoluția lucrărilor și poate propune actualizarea și/sau completarea PSS și a planurilor proprii de prevenire și protecție.

1.4.7. FORȚA DE MUNCĂ

În vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, toate persoanele angajate în desfășurarea lucrărilor, au obligația de a se îngriji atât de propria protecție cât și de cea a persoanelor care pot fi

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

afectate de acțiunile sau omisiunile lor la locul de muncă, de a-și însuși și respecta Planul de Securitate și Sănătate.

Fără a aduce atingere prevederilor acestui plan și în mod suplimentar, toate persoanele participante la procesul muncii în șantier, au următoarele responsabilități:

- să-și însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- să desfășoare activitatea în așa fel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât persoana proprie, cât și pe celelalte persoane participante la procesul de muncă;
- să comunice imediat angajatorului sau lucrătorilor desemnați, orice situație de muncă care reprezintă un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- să refuze întemeiat executarea unei sarcini de muncă dacă aceasta ar pune în pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională persoana sa sau a celorlalți participanți la procesul de producție;
- să utilizeze numai acele echipamente de muncă adecvate sarcinii de muncă primite și să se îngrijească de menținerea lor în stare bună de funcționare;
- să nu intervină asupra vreunui echipament sau dispozitiv și să solicite asistență din partea persoanelor autorizate pentru reparații și întreținere;
- să nu procedeze la scoterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor și să utilizeze corect aceste dispozitive;
- să poarte echipamentul individual de protecție acordat, să-l păstreze în locul destinat acestui scop, sau să îl înapoieze la terminare lucrului, persoanei desemnate, după caz;
- să aducă la cunoștință conducătorului locului de muncă sau angajatorului, accidentele suferite de persoana proprie sau de alte persoane, precum și orice pagubă produsă asupra proprietății sau echipamentului;
- să dea relațiile solicitate de organele de control și de cercetare în domeniul securității și sănătății în muncă;
- să coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atribuții specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, atât timp cât este necesar, pentru a da angajatorului posibilitatea să se asigure că toate condițiile de muncă sunt corespunzătoare și nu prezintă riscuri pentru securitate și sănătate la locul de muncă;
- să coopereze cu angajatorul sau cu personalul desemnat cu atribuții în domeniul securității și sănătății în muncă, atât timp cât este necesar, pentru realizarea oricărei sarcini sau cerințe impuse de autoritatea competentă pentru prevenirea accidentelor de muncă și bolilor profesionale;
- să oprească lucrul imediat, la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident de muncă și să informeze imediat conducătorul locului de muncă.

Toți lucrătorii sunt încurajați să facă propuneri șefilor direcți și/sau oricăror persoane cu responsabilități în domeniul securității și sănătății, referitoare la îmbunătățirea securității și sănătății muncii.

1.4.8. MĂSURI DE COORDONARE ÎN ȘANTIER ÎNTRE COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE

Pentru realizarea coordonării în șantier între coordonatorii în materie de securitate și sănătate, vor fi convocate ședințe periodice de securitate și sănătate a muncii în care se vor stabili măsurile necesare coordonării activităților în șantier.

Ședințele de coordonare pe linie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, vor asigura coordonarea activității în șantier și implementarea PSSM. La acestea vor participa următorii membrii ai comitetului de coordonare:

- managerul de proiect;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării;
- coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului;
- coordonatorul tehnic al lucrărilor;
- coordonatorii în materie de securitate și sănătate desemnați de către fiecare subantreprenor, pe toată perioada în care aceștia execută lucrări pe șantier.

Aceștia, se întrunesc la solicitarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, cel puțin o dată pe lună, la data, ora și locul stabilite și comunicate în scris membrilor cu cel puțin cinci zile înainte.

Cu această ocazie, coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, va prezenta un raport scris cu privire la situația securității și sănătății în muncă de pe șantier.

În urma ședinței, se va încheia un proces verbal care va fi semnat de toți membrii prezenți și care va fi arhivat prin grija coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, pe toată durata desfășurării lucrărilor.

Toți lucrătorii vor fi informați cu privire la deciziile adoptate în cadrul acestor ședințe, prin afișarea la loc vizibil, a unei copii a procesului verbal încheiat cu ocazia ultimei întruniri.

Principalele atribuții ale celor care participă la ședințe, sunt:

- avizează alegerea soluțiilor tehnice și a echipamentelor luând în considerare consecințele asupra securității și sănătății în muncă a lucrătorilor;
- avizează amenajarea spațiilor sociale și sanitare destinate lucrătorilor (vestiare, toalete, spații pentru servit masa etc.);
- avizează alegerea și achiziționarea mijloacelor și echipamentelor de protecție colectivă și individuală;
- analizează raportul prezentat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării și recomandările acestuia;
- analizează accidentele de muncă, îmbolnăvirile profesionale și orice evenimente sau incidente petrecute pe șantier;
- analizează plângerile formulate de către lucrători privind condițiile de muncă;
- analizează propunerile lucrătorilor privind prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale, îmbunătățirea condițiilor de muncă și dispune, dacă este cazul, introducerea acestora în PSSM;
- propune sancțiuni și stimulente pentru buna desfășurare a activităților de prevenire și protecție.

2. PREZENTAREA GENERALĂ A LUCRĂRII ȘI INFORMAȚII ADMINISTRATIVE

2.1. PĂRȚILE CONTRACTANTE

BENEFICIAR: CONPET S.A.

Adresa: str. Anul 1848 nr. 1-3, Localitatea Ploiești, jud. Prahova

PROIECTANT: ROENGG CONSULTING SRL

Adresa: Str.Sinăii nr.1A, bl.10C2, ap.22, Localitatea Ploiești, jud.Prahova.

Registrul Comerțului: J29/2842/16.10.2008. Codul fiscal: RO24611389.

2.2. DESCRIEREA PROIECTULUI

Scopul acestei lucrări este proiectarea a trei rezervoare pentru apă-P.S.I. în următoarele puncte de lucru aparținând CONPET S.A.:

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- a) Un rezervor pentru apă-P.S.I în Rampa de încărcare țitei Pecica, Județul Arad (se vor efectua calcule pentru stabilirea necesarului de apă în caz de incendiu, se va dimensiona capacitatea rezervorului de stocare și se va realiza scenariul de securitate la incendiu);
- b) Un rezervor pentru apă-P.S.I. în Rampa de încărcare țitei Biled, Județul Timiș (se vor efectua calcule pentru stabilirea necesarului de apă în caz de incendiu, se va dimensiona capacitatea rezervorului de stocare și se va realiza scenariul de securitate la incendiu);
- c) Un rezervor pentru apă-P.S.I. în Stația de pompare țitei Constanta Sud, Județul Constanța (se vor efectua calcule pentru stabilirea necesarului de apă în caz de incendiu, se va dimensiona capacitatea rezervorului de stocare și se va realiza scenariul de securitate la incendiu).

Rezervoarele vor fi de tip vitrificate, atmosferice, supraterane, cilindrice, cu axă verticală, izolate termic la exterior, pentru apă incendiu-P.S.I.

Rezervoarele vor fi astfel proiectate încât să poată fi relocate cu ușurință (asamblare demontabilă) și să poată asigura rezerva intangibilă de apă pentru stingere în caz de incendiu în fiecare din cele trei locatii.

2.2.1. AMPLASAMENT

Amplasamentul lucrărilor prevăzute în proiect:

- Comuna Biled, jud. Timis;
- Constanta Sud, jud. Constanta;
- Pecica, jud. Arad.

2.2.2. LUCRĂRI EXECUTATE

Lucrarile proiectate constau in servicii de proiectare pentru toate specialitatile.

2.2.3. SERVICII DE URGENȚĂ

Vor fi afișate în locuri vizibile, în toate sectoarele din șantier următoarele informații:

Apel de urgență: 112

Reprezentant HSE

Punct de prim ajutor: (se va stabili înainte de începerea lucrărilor, conform organizării de șantier a antreprenorului).

3. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

3.1. DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI, ACCESUL ȘI DEPLASAREA ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

3.1.1. DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI

Pentru suprafața ocupată de lucrările aferente proiectului s-au executat ridicări topografice pe baza cărora a fost elaborat planul de fundatii - 10232020-RNG-DM-12-001

3.1.2. ACCESUL ȘI DEPLASAREA ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Accesul la zona unde sunt prevăzute lucrările din proiect se face pe drumul de acces existent la stație.

Se vor realiza semnalizări speciale care să indice cert pentru cine este destinată zona de deplasare (auto/pietoni) și bariere care să împiedice pătrunderea utilajelor în zonele de deplasare a pietonilor.

Intersecțiile dintre căile de acces din șantier vor fi semnalizate corespunzător pentru a se atrage atenția celor care sunt implicați în activitatea din șantier.

Se va verifica zilnic:

- dacă au apărut denivelări pe căile de acces;
- dacă s-au format acumulări de praf;
- dacă semnalizările de securitate au fost deplasate, răsturnate sau deteriorate.

Dacă apar astfel de nereguli, managerul de proiect va lua măsuri imediate pentru remedierea lor.

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

Dacă se execută manevre riscante (întoarceri, mers cu spatele etc.) vehiculele sau utilajele vor fi pilotate. Persoanele care fac acest lucru trebuie să se amplaseze în zone în care pot fi văzute de către conducătorul autovehiculului / utilajului și pot vizualiza zona de manevră astfel încât să prevină pătrunderea persoanelor sau altor utilaje în zona de lucru. În cazul observării unui pericol, vor semnaliza imediat oprirea manevrării autovehiculului / utilajului.

Conducătorul vehiculului / utilajului nu va începe / relua manevrele decât după ce a primit semnalul de la persoana care îl pilotează.

Zonele de staționare pentru utilaje sau autovehicule vor fi semnalizate special.

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

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

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

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

Este obligatorie amenajarea unui spațiu unde fiecare autovehicul sau utilaj care iese din șantier să fie curățat de noroiul de pe roți.

Toți conducătorii mijloacelor de transport sau a utilajelor ce se deplasează sau efectuează manevre în incinta șantierului, fără excepții, vor fi instruiți cu privire la cerințele standardelor: HSEQ-RO-06-08-01 Cerințe HSEQ pentru activitățile de transport și PE-O-HS-STD-002-00-R Ridicarea sarcinilor cu ajutorul echipamentelor de ridicare, și vor fi conștientizați asupra obligației de a le aplica și respecta.

3.2. CONTROLUL ACCESULUI PE ȘANTIER

Este interzis accesul oricărui vizitator în incinta șantierului fără aprobare de la o persoană din conducerea șantierului sau de la coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării.

Vizitatorii ce au obținut acordul să intre în șantier, vor purta obligatoriu echipament individual de protecție.

Toate societățile vor fi obligate să informeze postul de control cu privire la persoanele care au acordul lor de a intra în șantier, și vor pune la dispoziția conducerii șantierului sau coordonatorului în materie de securitate și sănătate, prin intermediul antreprenorului, datele personale ale acestora.

Fiecare persoană care intră în șantier, trebuie să cunoască:

- modul de circulație în șantier;
- riscurile la care se expune;
- conduita în caz de accident;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- locul unde se acordă primul ajutor;
- regulile pe care trebuie să le respecte astfel încât să nu se expună pericolului de accidentare.

Nerespectarea acestui punct, va putea antrena o excludere provizorie sau definitivă a persoanei desemnată pe linie de securitate și sănătate în muncă a respectivei societăți sau chiar a societății (aceste decizii pot fi luate de către Managerul de Proiect și/sau Coordonatorul în materie de Securitate și Sănătate pe durata executării lucrării).

3.3. IDENTIFICAREA PERSONALULUI

O identificare specifică șantierului va fi pusă în practică cu scopul de a recunoaște persoanele cu autorizație de acces:

- va fi obligatorie purtarea vizibilă a ecusonului de identificare pe durata desfășurării activității;
- căștile albe vor fi rezervate personalului din conducerea șantierului;
- căștile albastre sunt rezervate vizitatorilor – nici o societate nu are dreptul să le utilizeze;
- căștile roșii sunt rezervate persoanelor însărcinate cu atribuții în materie de securitate și sănătate în muncă;
- căștile verzi sunt rezervate pentru personalul specializat (pază, legători de sarcină, electricieni, macaragii, alții);
- căștile galbene vor fi rezervate muncitorilor.

Nerespectarea acestor prevederi duce la excluderea imediată din șantier a celor surprinși în culpă. Fiecare societate va asigura personalizarea căștilor prin inscripționare sau prin aplicarea siglelor autocolante.

3.4. SPAȚIILE ȘI FACILITĂȚILE DESTINATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea șantierului de construcții este asigurată de antreprenorul general și trebuie să satisfacă toate condițiile de securitate și sănătate a muncii. Amplasarea pe teritoriul șantierului a construcțiilor temporare auxiliare, a depozitelor, a rampelor de descărcare, a drumurilor de acces, a instalațiilor și a grupurilor sociale pentru muncitori, trebuie să fie în concordanță cu toate normele care asigură securitatea și sănătatea în muncă.

Se va evita amplasarea grupurilor sociale și a atelierelor în imediata apropiere a drumurilor de acces.

Numărul toaletelor va fi stabilit în funcție de numărul de muncitori estimat, astfel încât să se asigure minim un W.C. la 20 de lucrători.

Prezența femeilor în șantier, presupune toalete separate.

Se vor lua în calcul distanțele pe care trebuie să le parcurgă un angajat de la locul de muncă până la zona unde sunt amplasate grupurile sanitare; dacă această distanță este prea mare (presupune o deplasare cu o durată mai mare de 10 minute) se va lua în calcul amplasarea unor toalete ecologice în zonele de lucru.

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

Se vor organiza spații pentru spălat pe mâini, dotate corespunzător cu apă curentă, (minim 20 litri/om/zi), săpun etc.

Se vor amenaja spații închise pentru servirea mesei.

Sala de mese va fi pastrată curată, blaturile meselor trebuie să fie ușor de curățat, se va asigura un sistem de încălzire pentru timp friguros.

3.5. ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR

Se va organiza cel puțin un punct de prim ajutor dotat cu toate materialele necesare: medicamente, dezinfectante, targă pentru transportul accidentaților etc.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Se vor instrui toți angajații cu privire la conduita pe care trebuie să o adopte în caz de accident. Căile de acces până la punctul de prim ajutor din cadrul șantierului, trebuie să fie în permanență libere pentru a se asigura accesul ambulanțelor.

Nici o persoană accidentată nu va fi transportată cu mașini particulare, doar cu cele ale personalului abilitat.

Fiecare societate ce activează în șantier, trebuie să aibă o persoană instruită să acorde primul ajutor calificat. Numele acestor persoane vor fi comunicate serviciului de securitate și sănătate din șantier.

Orice accident va fi anunțat imediat către:

- 1 - Serviciul de urgență - punct de prim ajutor, 112;
- 2 - Șeful direct;
- 3 - Manager Proiect Asset.

Șeful direct va anunța imediat coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă al unității aparținătoare.

Acesta va anunța imediat:

- conducerea unității respective;
- managerul de proiect;
- coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata executării lucrării.

3.6. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

- Stop respirator: efectuare respirație artificială până la sosirea medicului.
- Contuzii, vânătăi: aplicarea de comprese reci sau a unei pungi de gheață (în reprize de 15 min).

Nu aplicați punga cu gheață direct pe piele!

- Plăgi minore cu sângerări: pot fi spălate cu apă dacă sunt murdare, apoi vor fi șterse cu tifon steril și acoperite cu pansament

- Plăgi grave cu sângerare abundentă: necesită o apăsare continuă și directă. Dacă rana este mai mare și marginile sunt desfăcute, poate fi necesară apropierea marginilor sale înainte de a apăsa.

- Plăgi cu un corp străin înfipt: nu modificați poziția și nu scoateți obiectele ce sunt adânc infipte în rană; bandajați rana de jur împrejurul obiectului pentru a împiedica deplasarea lui și pentru a împiedica o rănire suplimentară.

- Plăgi prin înțepare: este posibil să nu prezinte sângerare externă abundentă, dar ele pot provoca sângerare internă. Se va controla sângerarea și se dă primul ajutor pentru răni.

- Fracturi: imobilizarea zonei fracturate.

- Arsuri: se spală zona cu apă din abundență și acoperiți zona afectată cu pansament steril pentru arsuri.

- Hemoragii: compresie manuală locală, pansament compresiv.

- Stare de soc: liniștiți pacientul, așezați-l confortabil și păstrați temperatura pacientului, acoperindu-l cu păături.

3.7. APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDILOR ȘI ACȚIUNI ÎN CAZ DE SITUAȚII DE URGENȚĂ

Se va organiza un punct de intervenție împotriva incendiilor dotat conform normelor în vigoare, Legea 307/2006 și Ordinului 163/2007 (stingătoare cu spumă și cu pulbere, găleți, lopeți, târnacoape, nisip, dotare pichet A.Î.I. etc.).

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

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

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

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

Măsurile de acțiune în situații de urgență vor fi luate în conformitate cu prevederile Legii nr. 481/2004-privind Protecția Civilă.

În situațiile în care, pe timpul săpăturilor sau excavațiilor sunt descoperite elemente de muniții neexplodate se vor sista toate lucrările, se va securiza zona și va fi anunțat imediat Inspectoratul pentru Situații de Urgență; pentru îndepărtarea lor în siguranță, se va apela la serviciile instituțiilor specializate.

3.8. INSTALAȚIILE ELECTRICE TEMPORARE

Racordurile instalațiilor electrice temporare la tablourile principale vor fi efectuate de către o societate autorizată, care trebuie să emită și buletine PRAM. Aceste buletine trebuie să facă parte din documentația generală a șantierului aflată la Managerul de Proiect.

Orice intervenție la instalațiile electrice, trebuie făcută numai de către electricieni autorizați și numai după ce au primit acordul de executare din partea Managerului de Proiect.

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

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

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

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

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

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

3.9. SPAȚIILE DE DEPOZITARE

Depozitarea materialelor se va face în spații special amenajate. Acestea trebuie amplasate pe teritoriul șantierului ținându-se cont de riscurile pe care le implică manipularea și depozitarea materialelor, conform actelor de însoțire de la producători și de condițiile de impact asupra mediului (contaminări ale solului, aerului, apei etc.).

Substanțele chimice vor fi depozitate în spații separate (mai ales dacă au incompatibilități cu alte materiale).

Materialele care prezintă pericol de explozie sau incendiu (tuburi de oxigen, acetilenă, vopsele, diluanți etc.) vor fi depozitate separat, departe de surse de căldură sau foc deschis.

Se vor asigura spații suficiente pentru descărcarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor grele și / sau voluminoase.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

În spațiile de depozitare se vor amplasa mijloace de stingere a incendiilor compatibile cu tipul de materiale stocate (lemn, oxigen, diluanți, materiale plastice).

Se vor asigura căi de manipulare a materialelor în depozite. Acestea vor fi menținute în permanență libere și curate (fără obstacole de orice fel, noroi, pete de uleiuri sau alte substanțe etc.). Vor fi marcate cu vopsea galbenă.

Locul și căile de acces la zonele de materiale pentru stins incendii, se vor marca cu vopsea roșie. Aceste căi vor fi de asemenea menținute în permanență libere și curate.

Este recomandată evitarea stocării de carburanți în șantier. În cazul în care se impune și stocarea de carburanți, se vor aplica reguli speciale de depozitare. Nu se vor stoca carburanți decât cu acordul managerului de proiect și a coordonatorului în materie de securitate și sănătate în muncă pe durata executării lucrărilor.

Amenajarea de magazii temporare, altele decât cele puse la dispoziție prin facilitățile organizării de șantier, va fi admisă de către managerul de proiect și coordonatorul în materie de securitate și sănătate al antreprenorului general numai după ce s-au luat toate măsurile de securitate generale și speciale.

3.10. ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR ȘI A CURĂȚENIEI

Beneficiarul va pune la dispoziție un număr suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) și va asigura evacuarea deșeurilor pe toată durata lucrărilor. În acest scop beneficiarul este obligat să încheie un contract cu o societate specializată.

Fiecare subantreprenor va sorta și transporta cu mijloace adecvate toate deșeurile până la containere.

Este interzisă evacuarea molozului și a deșeurilor prin găurile tehnologice.

Toti subantreprenorii vor trebui să demonteze și să compacteze ambalajele și cartoanele voluminoase.

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

Antreprenorul general va asigura curățenia zilnică a spațiilor din cadrul organizării de șantier (birouri, spații comune, toalete, vestiare, sală de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.

4. MĂSURI DE COORDONARE PENTRU PREVENIREA RISCURILOR GENERATE DE INTERFERAREA ACTIVITĂȚILOR DIN ȘANTIER

4.1. MODALITĂȚI DE COOPERARE ÎNTRE MANAGERUL DE PROIECT, ANTREPRENORUL GENERAL, SUBANTREPRENORI, LUCRĂTORII INDEPENDENȚI (conform HG 300/2006)

După aprobarea Planului de Securitate și Sănătate pe durata elaborării proiectului, respective a execuției lucrării, de către managerul de proiect, fiecare subantreprenor este obligat să elaboreze Planul Propriu de Securitate și Sănătate pentru lucrările executate în șantier, să-l prezinte coordonatorului în materie de securitate și sănătate al antreprenorului general și să numească o persoană responsabilă cu securitatea și sănătatea în muncă pe durata executării lucrărilor în cadrul șantierului.

Fiecare subantreprenor va aduce la cunoștință întregului personal executant Planul Propriu de Securitate și Sănătate și va asigura instruirea personalului său în materie de securitate și sănătate în muncă conform cerințelor legale.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

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

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

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

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

- disciplinei din șantier;
- regulilor de igienă și curățenie;
- spațiilor de cazare și servirea mesei;
- echipamentului individual de protecție obligatoriu în șantier;
- căilor de acces pe care trebuie să le urmeze;
- modul de comunicare a oricărui accident sau incident suferit;
- locul unde se poate acorda primul ajutor;
- locurile unde se află pichetele A.Î.I.;

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

- curățenia zonelor de acces;
- iluminarea provizorie a zonelor comune de circulație.

Se vor analiza:

- modul de suprapunere a lucrărilor (orar);
- cine face protecțiile colective;
- dacă o activitate desfășurată de o societate impune demontarea protecțiilor colective, cine și când va asigura remontarea acestora;
- modul de utilizare a echipamentelor și dispozitivelor puse la dispoziție în comun pentru rezolvarea operativă a anumitor operațiuni (de exemplu: ridicări de materiale, executarea de săpături, acoperiri de goluri etc.).

4.2. CĂILE DE CIRCULAȚIE COMUNE

Toate căile de circulație comune trebuie să respecte regulile de bază privind circulația în siguranță a tuturor persoanelor din cadrul șantierului.

Pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță, trebuie să se respecte următoarele:

- căile de circulație pietonală să nu se suprapună cu căile de circulație ale mașinilor și utilajelor care lucrează în șantier;
- zonele de intersecție interne să fie marcate cu indicatoare de avertizare;
- executarea manevrelor cu un grad mare de risc se va face numai în prezența unei persoane care să coordoneze aceste activități. Persoana trebuie să fie dotată cu echipament de atenționare (vestă avertizoare) și să cunoască manevrele pe care trebuie să le execute utilajul;
- toate zonele de circulație trebuie să fie bine nivelate astfel încât să nu apară pericolul de împiedicare;
- șanturile sau gropile trebuie marcate cu bandă de semnalizare și prevazute cu parapete;
- căile de circulație survolate de către macarale, vor fi blocate în timpul funcționării acestora, prin mijloace de avertizare (bandă, bariere, panouri);

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- persoanele care coordonează macaragiul de la sol, vor atenționa pe toți cei care circulă în zonă, asupra pericolului și îi vor opri până la terminarea manevrei.
- Managerul de proiect va stabili cine răspunde de întreținerea, curățarea și refacerea balustradelor de protecție.

4.3. UTILIZAREA ȘI INTERFERAREA UTILAJELOR DE RIDICAT

Pentru a se asigura coordonarea macaralelor și lansatoarelor, trebuie să existe de la început un plan de amplasare a acestora, cu razele de rotire corespunzătoare.

Managerul de proiect va analiza dacă razele de rotație se pot intersecta în timpul funcționării, în caz afirmativ luând următoarele măsuri:

- va stabili prioritățile și va face o programare a executării manevrelor;
- va decide montarea de limitatoare de deplasare a brațelor rotitoare pentru zonele de mare risc.

Dacă o societate care are în dotare dispozitive de ridicat pune la dispoziția unei alte societăți utilajele sale, această acțiune nu se va face decât cu acordul prealabil al coordonatorului în materie de securitate și sănătate al antreprenorului general, societatea care este proprietara utilajului răspunzând de siguranța tuturor elementelor care servesc la executarea manevrei (cârliche, șufe, legător de sarcină, persoană autorizată care să efectueze manevra etc.).

Pentru a se asigura o bună coordonare a macaralelor de la sol, atât macaragii cât și legătorii de sarcină vor fi dotați cu aparate de emisie – recepție, astfel încât să poată comunica între ei în bune condiții.

Activitatea macaralelor și a oricăror echipamente de ridicat, se va supune cerințelor standardului PE-O-HS-STD-002-00-R „Ridicarea sarcinilor cu ajutorul echipamentelor de ridicare” precum și prescripției tehnice I.S.C.I.R. PT R1-2010 „Mașini de ridicat (macarale, mecanisme de ridicat, stivuitoare, platforme autoridicătoare și platforme ridicătoare pentru persoane cu dizabilități, elevatoare pentru vehicule și mașini de ridicat de tip special)”

4.3.1. MĂSURI DE SECURITATE RECOMANDATE

- Se va verifica întreg echipamentul de ridicare înainte de utilizare.
- Principala responsabilitate a operatorului este aceea de a se asigura că echipamentul nu este supraîncărcat și verifică întreg echipamentul de ridicare înainte de utilizare.
- Nu se va depăși niciodată capacitatea admisă a cablurilor, blocurilor, funiilor sau a altor echipamente de ridicare. Cablurile de sârmă și părțile mobile se vor păstra lubrificate cu lubrifiant de cablu.
- Nu se va staționa lângă liniile de tensiune electrică.
- Nu se va staționa în bucla unei linii de tensiune electrică (acolo unde linia face o buclă sau se întoarce asupra unui bloc sau scripete).
- Cablurile se vor tensiona treptat.
- Se va desemna o singură persoană pentru a da semnale operatorilor de la echipamentul de ridicare.
- Se vor atasa clipsuri metalice în forma de U la “capătul mort” al franghiei.
- Se va centra greutatea încărcăturii înainte de ridicare, se va evita ridicarea din lateral.
- Trebuie să se asigure înaintea fiecărei ridicări că siguranța cârligului este pusă.
- Trebuie să se asigure că opritorul de siguranță este la locul adecvat înainte de a ridica o încărcătură.
- Nu se va folosi niciodată o țevă sau un alt obiect drept “trișor” pentru a opera o ridicare.
- Nu se vor repara cârligele sau lanțurile prin sudură.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- Este interzisă trecerea cu încărcătura pe deasupra zonelor în care se află lucrători sau alte persoane. Se va asigura îndepărtarea tuturor persoanelor din raza de acțiune a macaralelor înaintea începerii manevrelor de survolare.

4.3.2. VERIFICAREA UTILAJELOR DE RIDICAT

Toate utilajele de ridicat inclusiv lansatoarele trebuie să fie verificate de organele competente I.S.C.I.R., conform cerințelor prescripției PT R3-2010 referitoare la „Verificarea și utilizarea elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și a elementelor de tracțiune a sarcinii, utilizate la instalații de ridicat: cabluri, cârlige, lanțuri, benzi textile, funii și altele asemenea”. Documente doveditoare trebuie prezentate coordonatorului în materie de securitate și sănătate al antreprenorului general (în copie). Acesta nu va permite punerea în funcțiune a unui utilaj de ridicat fără a verifica documentele de certificare.

Observațiile referitoare la utilajele de ridicat cu ocazia controalelor pe linie de securitate și sănătate în muncă vor fi menționate în registrul de securitate ce se va păstra pe șantier și va putea fi pus la dispoziția reprezentanților instituțiilor abilitate.

5. SALVAREA ÎN CAZ DE ACCIDENT

Chiar de la începutul lucrărilor se va organiza un punct de prim ajutor (vezi 2.3 și 3.5). Trebuie să se afișeze în șantier numerele de urgență:

- linie interioară (de la punctul de prim ajutor);
- asistența medicală internă;
- linie exterioară de la ambulanță și spitalul de urgență cel mai apropiat;
- numărul de la pompieri;
- șeful echipei interne;
- servicii de urgență 112;
- manager de proiect Asset .

Căile de circulație nu vor fi blocate cu vehicule sau prin depozitarea unor materiale ce ar putea împiedica accesul mașinilor de salvare din exterior.

Se va asigura degajarea căilor de acces și ghidarea mașinilor de intervenție spre locul accidentului de către o persoană care cunoaște foarte bine amplasamentul.

Persoana care anunță accidentul va transmite în mod obligatoriu următoarele informații:

- numele celui care transmite;
- localizarea accidentului;
- natura accidentului;
- numărul de răniți;
- localizarea punctului unde trebuie să ajungă ambulanța să preia răniții.

Se va trimite o persoană la punctul de intrare a ambulanței în incinta șantierului pentru a asigura ghidarea acesteia.

Persoana care anunță accidentul va aștepta confirmarea mesajului de către cel cu care a comunicat.

Orice rănire se va comunica la serviciul de acordare a primului ajutor din cadrul șantierului.

Nu se vor transporta răniții cu mașini particulare.

Reprezentanții serviciului de sănătate trebuie să poarte căști marcate cu o cruce roșie.

Se considera incident: "Orice eveniment neplanificat care are legătura cu munca, orice abatere cu relevanta HSE de la procesul standard, care are sau ar putea avea drept consecințe

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

accidentarea/afectarea sanatatii persoanelor, provocarea de pagube materiale, impact asupra mediului inconjurator sau impact nefavorabil asupra companiei".

Raportarea incidentelor HSSE va respecta și cerințele standardului HSSE-RO-09-01-02 „Raportarea incidentelor HSSE“.

6. PRINCIPALELE TIPURI DE ACTIVITĂȚI, IDENTIFICAREA RISCURILOR CORESPUNZATOARE ACESTOR ACTIVITĂȚI ȘI MĂSURILE SPECIFICE RECOMANDATE PENTRU PREVENIREA ACCIDENTELOR ȘI ÎMBOLNĂVIRII PROFESIONALE

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

1. săpături
2. turnare betoane
3. lucrări de vopsitorie
4. lucrări de instalații electrice
5. confecții metalice
6. lucrări de sudură și tăiere
7. lucrări cu foc deschis în zonele EX
8. lucru la înălțime

6.1. SĂPĂTURI

6.1.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

- surpare;
- cădere de la înălțime;
- căderea materialelor manipulate în cap, pe mașini sau picioare;
- cădere de la același nivel, împiedicare;
- loviri sau striviri provocate de utilaje în mișcare;
- mișcări necontrolate ale utilajelor;
- tăieturi sau înțepături provocate de uneltele manuale.

6.1.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție (dacă este cazul);

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul).

6.1.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

1. Orice lucrare de săpături sau umpluturi nu va începe fără un proces verbal de predare a amplasamentului și a "cotei zero" încheiat între beneficiar, proiectant și executantul lucrărilor. Săpăturile de cercetare se vor face numai sub supravegherea conducătorilor locurilor de muncă.

2. În cazul când pe amplasamentul predat există unele instalații subterane în funcțiune, lucrările de săpături se vor executa numai după oprirea acestora. Lucrările se vor executa numai sub supravegherea permanentă a conducătorului locului de muncă. Înainte de începerea lucrărilor de săpături sau umpluturi se va face un instructaj temeinic cu privire la metodele de execuție, sculele sau utilajele de construcții ce se pot folosi, așezarea personalului muncitor la locul de muncă.

3. În cazul în care în timpul execuției săpăturilor se depistează instalații subterane necunoscute inițial și care nu sunt indicate în documentația tehnică de execuție, se va opri imediat execuția și se vor scoate oamenii din zona de lucru.

4. Executarea manuală a lucrărilor de săpături în apropierea cablurilor electrice subterane sub tensiune, se va face numai după oprirea curentului electric. Dacă nu se poate opri curentul, se vor lua măsuri speciale care să asigure securitatea personalului (folosirea sculelor din lemn și supravegherea strictă a lucrătorilor de către conducătorul locului de muncă). Se interzice categoric în aceste cazuri folosirea de unelte și scule metalice.

5. Dacă în timpul executării lucrărilor de săpătură sau de umplutură se sesizează prezența unor gaze, substanțe toxice sau se constată lipsa de oxigen, se va opri imediat lucrul și se va scoate personalul din zona periculoasă. Se va convoca imediat la fața locului beneficiarul și proiectantul, care împreună cu constructorul vor întocmi un program de măsuri – care va fi respectat integral – menit să elimine pericolul de explozie sau incendiu și cauzele care au condus la apariția acestor gaze sau substanțe toxice. Se interzice reluarea lucrărilor dacă nu se realizează complet programul de măsuri întocmit de organele în drept, sau nu se elimină cauzele care au condus la prezența gazelor sau substanțelor toxice.

6. Înainte de începerea lucrărilor de săpături cu sau fără sprijiniri, trebuie să se pregătească terenul după cum urmează:

- sa se îndepărteze apele de suprafață de pe amplasamente și din zonele lucrării, în scopul eliminării pericolului de inundare a gropilor sau a șanțurilor, de înmuiere a terenului și de prăbușire a malurilor;
- pentru eliminarea pericolului de inundare a malurilor, se vor executa drenaje, canalizări sau șanțuri de scurgere care să devieze apele de suprafață sau pe cele subterane;
- dacă în zona în care se execută lucrările de săpături sunt pomi sau arbori, aceștia vor fi tăiați în scopul eliminării pericolului de cădere în gropile sau în șanțurile unde lucrează personalul. Tăierea acestor pomi sau arbori se impune și pentru a nu stânjeni circulația și transporturile din zona respectivă de lucru și a elimina eventuale accidente.

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

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

9. În cazul în care se execută lucrări de săpături în zonele cu circulație intensă sau de utilitate publică (străzi, piețe, drumuri) spațiile respective vor fi îngrădite cu panouri line de 1,5 – 2 m înălțime, sau cel puțin cu parapete de 1 metru înălțime. Se vor prevedea obligatoriu panouri și semne de avertizare împotriva accidentelor, indicatoare de drum îngustat, ocolire și limitare a vitezei. Este obligatorie asigurarea iluminatului pe timp de noapte. Se vor lua măsuri pentru devierea circulației. Acolo

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

unde nu se poate devia circulația, se vor plasa permanent persoane care să asigure fluenta circulației. Toate utilajele folosite la săpături, vor fi amplasate în afara părții carosabile a drumurilor.

10. Săparea gropilor de fundație și a șanțurilor cu adâncime mică în terenuri cu umiditate naturală și unde nu există ape freatice de suprafață, se va face fără consolidări sau sprijiniri, după cum urmează:

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

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

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

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

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

15. Se interzice categoric executarea săpăturilor sau astupărilor în terenurile necompactate, umidificate sau supraumidificate, nisipoase, fără sprijiniri.

16. Execuția săpăturilor pentru fundații, șanturi, gropi etc. în taluz natural se va face ținând seama și de următoarele măsuri:

- se va cerceta de către conducătorul locului de muncă starea terenului înainte de începerea lucrului (valabil pentru fiecare schimb) pentru a constata că nu există pericol de surpare, ieșiri din consolă sau umiditate sporită;
- se vor întrerupe lucrările de săpătură dacă se constată umiditate sporită. În caz de umiditate excesivă sau alte pericole evidente, se va opri lucrul și se va scoate tot personalul din zona periculoasă;
- se interzice circulația sau deplasarea autovehiculelor sau a utilajelor de construcții la distanțe mai mici decât cele prevăzute în documentația de execuție;
- se interzice staționarea unor vehicule sau utilaje de construcție care prin vibrare pot conduce la surpări de maluri sau la prabușirea acestora peste lucrătorii aflați în incinte.

17. Când săpăturile trebuiesc executate cu pereți verticali sau cu pante mai mari, se vor executa obligatoriu sprijiniri.

18. În cazul când se observă infiltrații mari de apă (izvoare, pânze de ape freatice etc.) sau crește nivelul apelor, se vor evacua imediat muncitorii din incintă. Reluarea lucrărilor de săpături se va face numai după eliminarea cauzelor sau a fenomenelor naturale care au condus la creșterea nivelului apelor.

19. Se va cerceta periodic terenul și se vor lua măsuri pentru desprinderea și rostogolirea pietrelor sau a bolovanilor care amenință să se prabușească. Executarea acestor operații se va face numai după luarea măsurilor care să elimine producerea accidentelor, respectiv întreruperea circulației și scoaterea personalului din zona periculoasă.

20. Se vor acoperi zonele periculoase cu plase de sârmă bine fixate în roca sanatoasă prin pitoane și ancoraje puternice.

21. Accesul lucrătorilor în incintele de săpături (gropi, șanturi etc.) cu sprijiniri sau fără sprijiniri, se va face pe scări sau cu ajutorul unor dispozitive mecanice sau platforme construite special în acest sens. Scările trebuie să fie solide și bine fixate. De asemenea ele trebuie verificate zilnic și menținute în stare bună și cu treptele curate.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

22. Toate utilajele și mecanismele care se folosesc la executarea săpăturilor sau umpluturilor, trebuie să fie în perfectă stare de funcționare, trebuie să fie dotate cu toate dispozitivele de protecție, de semnalizare acustică sau optică și cu limitatoare de cursă în bună stare de funcționare.

23. Executarea de săpături mecanizate fără sprijiniri se poate face fie în taluz liber, fie în trepte cu pereți verticali. Amplasarea utilajelor pentru săpături sau umpluturi va fi făcută astfel încât să nu existe pericolul alunecării sau răsturnării acestora în incinta săpăturilor.

24. Dacă săpăturile mecanizate se execută cu sprijiniri, se vor lua măsuri ca acestea să nu fie deteriorate în timpul execuției săpăturii.

25. În timpul execuției terasamentelor cu mijloace mecanizate, se interzice accesul oricărei persoane deasupra frontului de lucru. Aceste zone se vor delimita prin panouri, împrejmuiri sau alte mijloace. De asemenea nu se admite executarea de lucrări auxiliare sau alte operații pe partea opusă frontului de lucru sau în apropierea acestuia.

26. Înainte de începerea săpăturilor cu mijloace mecanizate, se va verifica rezistența terenului și apoi se va nivela sau compacta dacă este cazul.

27. Toți lucrătorii care lucrează direct sau indirect cu utilajele de construcții sau cu mijloacele mecanizate, vor fi instruiți în privința tuturor măsurilor speciale de securitate a muncii pe care trebuie să le respecte. Aceste măsuri vor fi înscrise în fișele de instructaj individual.

28. Trecerea sau staționarea muncitorilor pe sub cupele sau brațele excavatoarelor este categoric interzisă.

29. Este categoric interzisă prezența unor persoane străine pe sau în utilajele de săpat în timpul lucrului. Urcarea și coborârea din utilaje se va face numai după oprirea acestora și numai pe scările de acces special construite în acest sens.

30. Dacă se folosesc mai multe utilaje în același punct de lucru, distanța dintre ele nu trebuie să fie mai mică de 10 m.

31. Personalul de deservire al excavatoarelor trebuie să fie calificat și autorizat în acest sens.

32. La traversările de drumuri, utilajele și sculele folosite la săpături se vor amplasa în afara zonelor carosabile ale acestora. Este interzisă depozitarea de utilaje sau materiale pe șosea sau mai aproape de 5 m de marginea drumului.

33. În cazul spargerii blocurilor din beton armat cu ciocane pneumatice mari, muncitorii vor purta ochelari și căști de protecție. Distanța dintre spărgătorii de piatră va fi de cel puțin 3 m, iar distanța dintre punctele de lucru și locurile pentru spart piatra nu va fi mai mică de 10 m.

34. În cazul efectuării unor săpături cu o adâncime mai mare de 0,7 m (excavări), înainte de începerea lucrărilor, se va solicita eliberarea unui permis de lucru, conform cerințelor PE-O-HS-STD-001-02-R "Sistemul Permiselor de lucru".

6.2. TURNARE BETON

6.2.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime;
- cădere de la înălțime;
- împrôșcarea cu beton;
- lovire sau strivire;
- accidente provocate de mișcarea utilajelor;
- cădere de la același nivel, împiedicare.

6.2.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție;
- centura de siguranță tip HAM (daca este cazul);
- cizme electroizolante(daca este cazul);
- mănuși electroizolante(daca este cazul);
- antifoane(daca este cazul).

6.2.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

1. Schelele și eșafodajele pentru transportul betonului trebuie să aibă o podină continuă cu lățimea de cel puțin 1.2 m, împrejmuite cu balustrade și să fie rezistente la o sarcină de 80 kg. (să nu facă sub acțiunea acestei sarcini în plan vertical o săgeată mai mare de 3 cm).

2. Gолurile din podina destinată alimentării cu beton sau turnării betonului trebuie acoperite în timpul lucrului.

3. După ce s-a montat armatura, circulația pe cofraje pentru transportul betonului trebuie să se facă pe podine speciale.

4. În cazul utilizării pompelor mecanizate pentru transportul betonului, trebuie avute în vedere riscurile specifice și este necesară respectarea următoarelor măsuri:

a) Există riscul ca brațul sau pompa să execute mișcări neașteptate imediat ce telecomanda este activată. Nu se stăpânează în raza de acțiune a pompei;

b) Mașina se oprește din punct de vedere electric numai când butonul de OPRIRE DE URGENȚĂ este apăsat. Cu toate că aceasta face ca toate valvele acționate hidraulic să se dezactiveze, nu puteți preveni astfel, de exemplu, o cădere neprevăzută a brațului datorită scurgerilor la sistemul hidraulic.

c) În nici un caz nu apăsați butonul de OPRIRE DE URGENȚĂ dacă brațul are mișcări necontrolate, deoarece nu veți mai avea posibilitatea să vă opuneți acestor mișcări.

d) Există riscul rănirii persoanelor aflate în zona din jurul turnării în cazul în care capătul conductei se desprinde în timpul pomparei, după ce s-a rezolvat un posibil blocaj sau în timpul spălării. Această zonă are diametrul egal cu de două ori lungimea capătului conductei. Capătul conductei trebuie lăsat liber, "atârnat". Verificați că nimeni nu se află în zona periculoasă. Țineți această zonă sub observație permanentă. Trebuie să opriți lucrul imediat și să apăsați

e) Nu îndoiți niciodată capătul conductei flexibile peste ceva. Nu încercați niciodată să-l îndreptați crescând presiunea. Capătul conductei nu trebuie introdus în beton. Întinderea brațului și a capătului peste lungimea specificată este interzisă. Capătul conductei trebuie asigurat împotriva căderii.

f) Aerul prins în linia de livrare este periculos deoarece aerul comprimat este eliminat brusc la capătul liniei de livrare și betonul poate fi "aruncat" în mod exploziv. Din aceste motive nu trebuie permisă aspirația aerului. De aceea trebuie să umpleți întodeauna rezervorul agitatorului cu beton până la axul agitator în timpul operațiilor de pompare.

g) Nu folosiți niciodată forța pentru a pompa beton segregat sau cu cocloașe, deoarece va începe să se sedimenteze în linia de livrare și se vor produce blocaje foarte ușor.

h) Brațul poate "cădea" în timpul pauzelor lungi de pompare ca o consecință a răcirii fluidului hidraulic. Din acest motiv, nu lăsați niciodată brațul întins în timpul pauzelor.

i) Mașina trebuie oprită, iar sistemul hidraulic, inclusiv rezervorul, trebuie depresurizat complet atunci când măsurați lungimea necesară pentru conductele de apă, deoarece altfel există riscul rănirii atunci când tubul de transfer își schimbă poziția.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

j) Un coș de prindere la capătul liniei de livrare este absolut necesar dacă scoateți betonul cu ajutorul aerului comprimat, altfel există riscul accidentării când buretele de spălare și betonul sunt expulzate.

k) Există un risc crescut de accidentare când curățați cu aer comprimat. Operațiunea de curățare trebuie executată doar în prezența unui specialist. Toate persoanele care participă la această operațiune trebuie instruite în ceea ce privește siguranța.

l) Trebuie să strângeți brațul de pompare dacă doriți să ridicați spatele mașinii pentru a poziționa o roabă sub rezervor.

5. Înainte de betonare se vor îndepărta de pe cofraje orice corpuri străine (molozi, resturi de lemn, stropituri de beton etc.) După perfectă curățare a cofrajelor ele vor fi bine udate cu apă, pe toate părțile care vin în contact cu betonul, astfel încât ele să se îmbibe cu apă.

6. În cazul turnării betonului la înălțimi mai mare de 1.5 m podinele de lucru ale betoniștilor trebuie împrejmuite cu balustrade și cu scânduri de margine.

7. În cazul turnării betoanelor pentru executarea acoperișurilor, cornișelor, luminatoarelor etc. care au o înclinare mai mare de 30 de grade, betoniștii trebuie dotați cu centuri de siguranță ce se vor lega prin frânghii de elementele rezistente ale construcției.

8. Turnarea betoanelor la adâncimi mai mari de 1.5 m sub nivelul podinei de lucru trebuie făcută cu ajutorul jgheaburilor sau al burlanelor telescopice, care vor fi bine fixate de schelele de susținere ale cofrajului.

9. La compactarea betonului cu ajutorul vibratoarelor electromecanice trebuie luate următoarele măsuri:

- instalațiile electrice necesare punerii în funcțiune a vibratoarelor electromecanice se vor face cu respectarea regulilor de securitate specifice instalațiilor electrice;
- în timpul deplasării vibratorului precum și în cazul întreruperii lucrului, oricât de scurtă este oprirea, se va deconecta obligatoriu vibratorul de la rețea;
- conductorii electrici care alimentează cu energie vibratorul trebuie să fie flexibili și izolați în tub de cauciuc;
- carcasa vibratorului trebuie să fie legată la pământ, iar muncitorii vor purta în timpul lucrului cizme și mănuși electroizolante;
- se interzice folosirea vibratoarelor defecte sau recurgerea la improvizații.

10. Este interzis accesul lucrătorilor în zona apropiată locului turnării deoarece este posibilă căderea betonului în timpul turnării, căderea armăturilor, a tijelor și elementelor de la cofrajul spațial și glisant și a altor elemente de construcție. În zonele respective se vor monta plăcuțe avertizoare.

6.3. LUCRĂRI DE VOPSITORIE

6.3.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime;
- cădere de la înălțime;
- împrôșcarea cu material;
- incendiu-explozie;
- cădere de la același nivel, împiedicare;
- inhalare vapori.

6.3.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție;
- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul);
- antifoane (dacă este cazul).

6.3.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

1. La operațiunile de grunduire și vopsire, lucrătorii vor purta în mod obligatoriu mănuși, ochelari și mască de protecție.
2. La utilizarea grundului, lucrătorii vor purta mănuși de protecție.
3. Depozitarea adezivilor, diluanților și vopselelor se va face numai în locuri ferite de căldură sau surse de foc deschis. Căile de circulație vor fi menținute libere, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
4. Înainte de prepararea grundului sau a vopselei, lucrătorii vor citi cu atenție indicațiile de pe ambalaj și vor respecta cu strictețe precauțiile referitoare la manipularea și prepararea produsului respectiv.
5. În timpul preparării grundului sau a vopselei, este interzis lucrătorilor, să fumeze, sau să mănânce. După preparare, lucrătorii se vor spăla pe mâini și pe față cu apă și săpun.
6. Se interzice utilizarea pigmentilor vătămători sănătății oamenilor (minium de plumb, galben de crom, oxid sau acetat de cupru).
7. Fumatul, lucrul cu foc deschis sau executarea de operațiuni ce pot provoca scânteii, sunt cu desăvârșire interzise în zonele în care sunt depozitate sau se lucrează cu adezivi, vopsele, diluanți sau alte materiale inflamabile.

6.4. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE

6.4.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

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

6.4.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție;
- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul);
- cizme electroizolante(daca este cazul);
- mănuși electroizolante(daca este cazul);
- antifoane (dacă este cazul).

6.4.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

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

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

2. Instalațiile electrice izolate aparent, cu conductori izolați și montați pe izolatori, se vor executa la o înălțime de cel puțin 2.5 m deasupra solului și în locuri ferite de deteriorări mecanice.
3. Înălțimea minimă de la sol pentru conductorii izolați sau neizolați trebuie să fie de 4 m. La trecerea peste căile carosabile, distanța minimă trebuie să fie de 6 m.
4. Distanțele între conductorii izolați sau alte obiecte neizolate și părțile instalației legate la pământ trebuie să fie de cel puțin 1 cm.
5. Conductorii neizolați nu sunt admiși în interiorul clădirilor.
6. În zonele unde necesitățile de lucru pot crea posibilitatea atingerii sau agățării conductorilor în timpul transportului și al montajului obiectelor voluminoase, folosirea conductorilor neizolați este interzisă.
7. Locurile de intrare a conductorilor în fișe sau la receptor trebuie să fie prevazute cu dispozitive care să apere conductorii de întindere sau rupere prin îndoire.
8. În toate cazurile, întrerupătoarele vor avea carcase protectoare, confecționate din materiale rezistente la foc și electroizolante. Întrerupătoarele cu carcase metalice se vor lega la pământ sau la protecție (de nul).
9. Nu se admite montarea întrerupătoarelor pe conductori mobili (pe șnururi, cordoane etc.).
10. Legăturile conductorilor între ei, cât și cu aparatele respective se vor executa în așa fel încât să prezinte aceeași siguranță ca și cea a izolației.
11. Locurile de conectare și derivare (dozele) vor trebui ferite de eforturi mecanice și lovituri.
12. Tablourile electrice de distribuție amplasate în exterior (pe stâlpi, barăci, imobile) se vor monta ținând seama de normele de mai sus, iar protecția lor se va face prin cutii metalice, prevăzute cu ușă și cheie.
13. Construcția cutiilor de protecție va fi executată astfel încât să permită introducerea conductorilor de jos în sus (pentru ca ploaia să nu pătrundă în interior).
14. Toate cutiile metalice de protecție vor fi legate la pământ.
15. Lucrările la tablourile de distribuție se execută după ce partea respectivă din instalație a fost scoasă de sub tensiune. Pentru a se preîntâmpina o închidere greșită a unui întrerupător deschis, se pun la fiecare dintre cuțitele mobile și contactele fixe garnituri electroizolante și se așează pe mâner o placă avertizoare cu inscripția “ Nu închideți se lucrează ”
16. Se interzice legarea directă la tabloul de distribuție a diferitelor mașini sau lămpi portative, electromotoare sau alte aparate și dispozitive consumatoare de energie electrică.
17. La tablourile de distribuție cu acces prin spate, intrarea se va face printr-o ușă cu cheie. Dacă tabloul este montat într-o încăpere separată pe dușumea se va amplasa un covor de cauciuc sau un grătar de lemn uscat.
18. Folosirea conductorilor electrice cu izolația deteriorată sau innădirea lor fără a se completa izolația cu banda izolantă este interzisă.
19. Se interzice cu desăvârșire folosirea capetelor de conductori în loc de fișe la introducerea în prize.
20. Este interzis a se pune în exploatare instalații provizorii, indiferent de motivul care ar determina acest provizorat.
21. La executarea instalațiilor electrice interioare, străpungerile de planșee din beton monolit se vor executa numai de jos în sus, iar lucrătorii vor purta ochelari de protecție contra prafului și sfărâmăturilor de beton.

6.5. LUCRĂRI DE MONTAJ CONFECTII METALICE

6.5.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime;
- cădere de la înălțime;
- inhalarea de praf sau substanțe toxice;

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- electrocutare;
- cădere de la același nivel, împiedicare.

6.5.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție (dacă este cazul);
- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul);
- antifoane (dacă este cazul).

6.5.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

1. Sculele, uneltele și dispozitivele de orice categorie și pentru orice întrebuințare, trebuie să fie în perfectă stare și să corespundă specificului lucrării.
2. Zilnic, înainte de începerea lucrului, fiecare lucrător va controla dacă uneltele și sculele din dotare sunt în stare tehnică corespunzătoare.
3. Uneltele și sculele care nu corespund din punctul de vedere al securității muncii se vor scoate din uz, repara (cele care se pot recondiționa) sau casa.
4. Sculele și uneltele de mână vor fi confecționate conform standardelor în vigoare, din materiale corespunzătoare operațiilor care se execută, fără a se permite deformări, fisuri sau desprinderi de așchii, bavuri.
5. Este interzisă folosirea sculelor și uneltelor fără mâner, precum și folosirea aceluiași mâner la mai multe scule.
6. Este interzisă folosirea uneltelor de mână cu suprafețe de percuție deformate, înflorite sau știrbite, precum și a uneltelor de mână cu improvizații.
7. În timpul transportului, părțile periculoase ale sculelor sau uneltelor de mână cu tăișuri, vârfuri etc. vor fi protejate cu apărători sau teci adecvate.
8. Sculele și uneltele de tăiat vor fi verificate dacă sunt bine ascuțite și dacă au profilul corect în raport cu operația de executat.
9. Sculele de perforat vor fi verificate dacă au profilul corect în raport cu operația de executat
10. Sculele și dispozitivele de tăiat trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
 - să nu fie degradate, cu crăpături sau ruginite;
 - foarfecele pentru tăiat vor avea lamele strânse astfel încât să preseze una pe alta, fără joc în axul de fixare;
11. Sculele și uneltele de mână vor fi păstrate - după caz - în dulapuri, lăzi, rastele sau suporturi speciale și orientate spre exterior pentru a putea exclude contactul cu părțile active ale acestora.
12. Uneltele acționate electric sau pneumatic vor fi folosite numai de lucrătorii care cunosc bine atât metodele de lucru cât și pe cele de protecție a muncii.
13. Este interzis ca în timpul lucrului să se așeze unelte pe treptele scărilor mobile, schele, tablouri electrice etc.
14. Conductele flexibile de aer comprimat trebuie să corespundă debitului și presiunii de lucru, iar fixarea lor pe racorduri se va face numai cu coliere metalice.
15. Sculele și uneltele vor fi păstrate în truse sau cutii, pentru a se evita împrăștierea lor sau căderea de la înălțime.
16. Sculele de dimensiuni mici pot fi prinse și de ochiuri special prevăzute în centurile de siguranță, adaptate pentru fiecare unealtă în parte, în așa fel încât lucrătorul să le aibă la îndemână, luându-se, totodată, măsuri ca în timpul lucrului aceste scule să nu incomodeze și să nu împiedice mișcările libere ale mâinilor.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

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

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

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

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

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

6.6. LUCRĂRI DE SUDURĂ ȘI TĂIERE

6.6.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

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

6.6.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție;
- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul);
- antifoane (dacă este cazul);
- mască sudură.

6.6.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

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

1. Înainte de începerea operațiilor de tăiere a instalațiilor, acestea se vor asigura cu ajutorul unei automacarale împotriva căderii, pe rând, pentru fiecare parte tăiată din instalație.

2. Sudorii care lucrează la înălțime, vor purta centuri de siguranță tip ham, care vor fi ancorate.

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

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

5. Este interzisă folosirea furtunurilor pentru oxigen la acetilenă și invers.

6. Este interzisă folosirea furtunurilor murdare de ulei sau grăsime.

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

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

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

9. Recipientele butelie pentru acetilenă se folosesc numai în poziție verticală.
10. Arzătorul aprins nu se va lăsa din mână nici un moment.

6.7. LUCRĂRI CU FOC DESCHIS ÎN ZONELE EX

Lucrările cu foc deschis nu sunt permise în zonele 0 și 1. Dacă nu sunt identificate alte soluții pentru evitarea acestui lucru, atunci procesul respectiv trebuie oprit, instalația izolată, depresurizată și purjată; se eliberează un permis de lucru cu foc, cu toate implicațiile ce decurg din acest punct de vedere, inclusiv testarea atmosferei la amestecuri explozive.

Lucrările cu foc deschis, precum și tăierea cu flacără deschisă, sudură și șlefuire, nu trebuie desfășurate în zona 2 fără oprirea și depresurizarea instalațiilor de producție adiacente. Totuși, în zona 2, poate fi stabilit un loc unde lucrările nu prezintă un pericol de incendiu cu consultarea managerului HSE, loc ce trebuie examinat și aprobat prin sistemul permiselor de lucru cu focul.

La fiecare locație, pe timpul execuției lucrărilor de construcții montaj, trebuie să existe câte un analizor de gaze (explozimetru).

În zonele 0 și 1, nu se admite lucrul cu unelte care pot genera scântei.

În zonele 1 și 2, se admit numai unelte de oțel care pot genera numai scântei unice la utilizare. Uneltele care generează o ploaie de scântei la utilizare se admit numai dacă se asigură ca nicio atmosferă explozivă periculoasă nu este prezentă la locul de muncă.

6.8. LUCRĂRI LA ÎNĂLȚIME

Lucrul la înălțime este activitatea desfășurată la o înălțime mai mare de 2 m, măsurată de la tălpile picioarelor lucrătorului până la baza de referință naturală (solul) sau orice altă bază de referință artificială, bază față de care nu există pericolul căderii în gol.

Persoana care organizează lucrările la un post de lucru situat la înălțime trebuie să asigure:

- măsurile de protecție colectivă, iar pentru lucrările la care există în continuare pericolul căderii în gol, alegerea echipamentului individual de protecție pe care urmează să-l folosească lucrătorii;
- interzicerea desfășurării lucrărilor pe niveluri diferite, pe aceeași verticală, iar atunci când acest lucru nu este posibil, să ia măsuri contra căderii de obiecte de la nivelurile superioare;
- posibilitatea salvării aceluia lucrător care ar putea să rămână suspendat deasupra golului în cazul în care acesta a căzut de la postul de lucru.

Orice activitate desfășurată la înălțime, va respecta cerințele standardului PE-O-HS-STD-003-00-R „Lucrul la înălțime”, iar înainte de începerea lucrărilor, se va solicita eliberarea unui permis de lucru, conform cerințelor standardului PE-O-HS-STD-001-02-R "Sistemul Permiselor de lucru".

6.8.1. PRINCIPALELE RISCURI IDENTIFICATE

- cădere de obiecte de la înălțime;
- cădere de la înălțime.

6.8.2. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE RECOMANDAT

- cască de protecție;
- bocanci de protecție;
- salopetă;
- ochelari de protecție;
- mănuși de protecție (dacă este cazul),
- centură de siguranță tip HAM (dacă este cazul);
- antifoane (dacă este cazul).

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

6.8.3. PRINCIPALELE MĂSURI DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE

- Privind condițiile generale pentru lucrul la înălțime:

1. Dotarea cu echipament individual de protecție în conformitate cu condițiile concrete ale locului de muncă, astfel încât să fie asigurată securitatea executantului.

2. Utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și individuală, corespunzătoare riscurilor locului de muncă și a lucrărilor executate.

3. Toate persoanele care lucrează la înălțime trebuie să primească din partea unui medic de medicina muncii, avizul «APT PENTRU LUCRU LA ÎNĂLȚIME»

- Privind organizarea locului de muncă:

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

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

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

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

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

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

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

- Privind manipularea, transportul , depozitarea :

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

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

3. Grinzile și planele înclinate precum și podețele utilizate la manipularea materialelor trebuie să fie rezistente, astfel ca arcuirea lor sub sarcina manipulată să nu fie vizibilă.

4. Grinzile, planele înclinate, podețele etc. trebuie prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigură, fiind interzisă orice deplasare a lor în timpul lucrului.

- Privind mijloacele colective de protecție (schele, eșafodaje, cofraje, podine):

1. Pentru podinele executate din metal se va utiliza tablă expandată sau nervurată.

2. Podinele de lucru trebuie să aibă suprafața continuă. Rosturile între panourile sau dulapii podinei nu trebuie să fie mai mari de 1 cm. Pe suprafața podinelor în pantă sau în curbă se fixează șipci împotriva alunecării la distanțe de 30-40 cm.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

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

4. Se interzice așezarea podinelor în consolă.

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

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

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

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

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

- Privind rampele de acces și scările rezemate:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Privind alegerea echipamentelor individuale de protecție (E.I.P.)

1. Alegerea echipamentelor individuale de protecție trebuie făcută luând în considerare, în mod obligatoriu, situația de lucru la înălțime. Astfel, rolul E.I.P. poate fi:

a) de poziționare a lucrătorului în timpul lucrului;

b) de limitare a deplasării lucrătorului în direcția sursei de accidentare prin cădere de la înălțime;

c) de poziționare și suspendare a lucrătorului în timpul lucrului. E.I.P. corespunzător situațiilor nominalizate la pct. a) , b) și c) se utilizează numai pentru prevenirea accidentării lucrătorului prin cădere de la înălțime.

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

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- Privind utilizarea E.I.P. pentru lucrul la înălțime

1. Este interzisă utilizarea E.I.P. nestandardizat și neomologat.
2. Lucrătorii din cadrul șantierului trebuie să utilizeze, pentru lucrul la înălțime, "Centura de siguranță pentru constructori și montatori tip HAM", conform standardelor în vigoare.
3. Este interzisă înlocuirea de către utilizatori a componentelor, accesoriilor sau pieselor metalice ale E.I.P. defecte precum și repararea acestora. Aceste operații trebuie executate exclusiv de către producătorii de E.I.P. autorizați.
4. Utilizarea E.I.P. trebuie să se facă conform instrucțiunilor de utilizare emise de către producător și prevederilor normelor speciale de securitate a muncii.
5. Este interzisă utilizarea E.I.P. care nu este însoțit de instrucțiuni de utilizare.
6. Conducătorii locului de muncă sunt obligați să completeze instrucțiunile de utilizare a E.I.P. cu prevederile care se impun datorită caracteristicilor specifice fiecărui loc de muncă.
7. Indiferent de domeniul de activitate și de tipul E.I.P., locul (punctul) de ancorare (fix sau mobil) trebuie astfel ales încât zona de prindere a lucrătorului de acesta să fie sub cota locului de ancorare pe toată perioada lucrului.
8. Sistemele de legătură (franghii, cabluri, lanțuri) trebuie să aibă o lungime maximă desfășurată de 2m.
9. Reglarea frânghiilor de siguranță se face astfel ca, după petrecerea peste elementul de construcție (stâlp, cheson, profil metalic) distanța dintre bustul lucrătorului și elementul de construcție să fie de maximum 0,5 m.

- Privind Casca de protecție

1. Pentru lucrul în șantier sau la înălțime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea căștii de protecție.
2. Persoanele care coordonează, controlează și îndrumă procesul de muncă vor purta obligatoriu cască de protecție atunci când își desfășoară activitatea în condițiile lucrului la înălțime.
3. Pentru lucrul la înălțime mică, de la caz la caz, în funcție de gradul de pericolozitate și în condițiile concrete de muncă, lucrătorii trebuie dotați cu cască de protecție.
4. Dacă se lucrează la nivelele superioare, dar nu pe verticala locului de muncă amplasat la înălțime mică, se va asigura un spațiu de siguranță lateral, stanga-dreapta, proporțional cu înălțimea maximă de lucru și se va purta obligatoriu cască de protecție.
5. Purtarea căștii de protecție la înălțime mică este obligatorie atunci când la cotele superioare se lucrează.
6. La locurile de muncă cu temperaturi scăzute, casca de protecție trebuie purtată peste un capișon călduros.
7. Înainte de începerea lucrului, este obligatorie verificarea de către lucrător a integrității căștii de protecție, a sistemului de amortizare și a posibilității de reglare a acesteia și a curelelor de prindere.
8. Casca de protecție se va fixa obligatoriu folosind curelele de prindere.
9. Este interzisă folosirea căștii de protecție dacă aceasta prezintă spărturi, fisuri ale calotei, defecțiuni ale sistemului de amortizare etc. Casca defectă trebuie scoasă imediat din uz.

- Privind Centura de siguranță –tip HAM

1. Pentru lucrul la înălțime, purtarea centurilor de siguranță este obligatorie, dacă măsurile integrate de amenajare și de dotare a locurilor de muncă nu elimină pericolul căderii în gol.
2. Dacă în configurația unui loc de muncă amplasat la înălțime există o zonă în care pericolul de cădere în gol se poate manifesta, lucrătorii trebuie să poarte obligatoriu centura de siguranță împreună cu frânghia de siguranță, care vor împiedica accesul acestora în zona cu pericol, pe toată perioada lucrului.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

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

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

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

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

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

8. Este interzisă utilizarea centurilor de siguranță care:

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

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

10. Centurile de siguranță și frânghiile acestora păstrate în magazii o perioadă mai mare (peste 1 an), înainte de folosire, se supun la încercări dinamice conform instrucțiunilor producătorului.

- Privind E.I.P.: altul decât cel specific lucrului la înălțime

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

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

3. Purtarea E.I.P., altul decât cel specific pericolului căderii în gol, nu trebuie să influențeze în nici un fel capacitatea de protecție a E.I.P. specific pericolului căderii în gol.

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

- Privind E.I.P. pentru lucrul în zone clasificate

Echipamentul de lucru pentru muncitorii care lucrează în zone clasificate, trebuie să fie:

- din fibre naturale, celulozice, piele naturală, antistatizate, ignifugate;
- fără accesorii metalice care pot produce scântei;
- încălțăminte cu talpă antistatizată, fără accesorii metalice care pot produce scântei.

6.9. IDENTIFICAREA RISCURILOR ȘI STABILIREA MĂSURILOR SPECIFICE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.

Principalele tipuri de lucrări care se desfășoară în cadrul proiectului, au fost prezentate anterior în subcapitolele 6.1. – 6.10.

Lista neexhaustivă a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, conf. Anexa nr. 2 din HG 300/2006, cuprinde:

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

1. Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a fi îngropați sub alunecări de teren, surpări de maluri, ori de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedeele folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă.

2. Lucrări în care expunerea la substanțe chimice sau biologice prezintă un risc particular pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ori pentru care supravegherea sănătății lucrătorilor este o cerință legală.

3. Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.

4. Lucrări care expun la risc de înec când se lucrează în/lângă albia râului în cazul în care apar viituri datorită ploilor torențiale.

5. Lucrări cu recipiente cu aer comprimat.

6. Lucrări de montare și demontare a elementelor prefabricate grele.

Identificarea pericolelor și evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnavire profesională este asigurată pentru fiecare componentă a sistemului de muncă, respectiv executant, sarcină de muncă, mijloace de muncă/echipamente de muncă și mediul de muncă/posturi de lucru.

Lista de mai jos se va completa de către executant în funcție de componentele sistemului de muncă (sarcină de muncă, mediul de muncă, mijloace de producție, executant) aplicabile la proiect și de către beneficiar, după punerea în funcțiune a obiectivului.

Aceasta listă nu suplinește cerința din Legea 319/2006, art.7 alin. (4), care spune: “Fără a aduce atingere altor prevederi ale prezentei legi, ținând seama de natura activităților din întreprindere și/sau unitate, angajatorul are obligația:

- să evalueze riscurile pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, inclusiv la alegerea echipamentelor de muncă, a substanțelor sau preparatelor chimice utilizate și la amenajarea locurilor de muncă;

- ca, ulterior evaluării prevăzute la lit. a) și dacă este necesar, măsurile de prevenire, precum și metodele de lucru și de producție aplicate de către angajator să asigure îmbunătățirea nivelului securității și al protecției sănătății lucrătorilor și să fie integrate în ansamblul activităților întreprinderii și/sau unității respective și la toate nivelurile ierarhice.”

Identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor;

6.9.1 FACTORI DE RISC DATORATI MIJLOACELOR DE PRODUCTIE

6.9.1.1 FACTORI DE RISC MECANIC

a. Lovirea de către mijloacele de transport în interiorul santierului.

b. Mijloace de transport cu deficiente la sistemele de franare, direcție, semnalizare, iluminat (în cazul conducerii mijloacelor de transport sau utilajelor).

c. Prindere, antrenare de către organele de mașini în mișcare – lipsa dispozitivelor de protecție etc.

d. Explozii sau incendii la conductele sau rezervoarele cu hidrocarburi.

e. Cădere de obiecte componente ale instalațiilor de săpat și transportat.

f. Surparea malurilor săpăturilor.

g. Contactul cu obiecte, scule, părți ale echipamentelor tehnice cu suprafețe intepătoare, tăioase sau abrazive.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

6.9.1.2 FACTORI DE RISC TERMIC

- a. Temperatura coborâtă a unor suprafețe metalice atinse în anotimpul rece.
- b. Flăcări, flame care pot apărea în urma producerii unui scurtcircuit electric la tabloul pentru distribuția energiei electrice – pericol de incendiu.
- c. Flăcări, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducte sau instalațiile aferente conductelor.

6.9.1.3 FACTORI DE RISC ELECTRIC

- a. Electrocutare prin atingere directă, indirectă - cabluri electrice cu izolație fără continuitate.
- b. Efectuarea de reparații de întreținere în instalațiile electrice din dotarea birourilor sau instalațiilor electrice exterioare, sau efectuarea de intervenții de către personal neautorizat.
- c. Existența instalațiilor electrice improvizate sau a tablourilor electrice neasigurate împotriva accesului personalului neautorizat.

6.9.1.4 FACTORI DE RISC BIOLOGIC

Nu s-a identificat.

6.9.2 FACTORI DE RISC DATORAȚI MEDIULUI DE MUNCĂ

6.9.2.1 FACTORI DE RISC FIZIC

- a. Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece.
- b. Temperatură ridicată a aerului în anotimpul cald.
- c. Intemperii specifice: îngheț, ploaie, caniculă, grindină etc.
- d. Calamități naturale – surprinderea de seism, trăsnet etc.
- e. Agresiune fizică în cazul patrunderii în incinta a raufacătorilor, animalelor sălbatice, proprietari de terenuri afectate de lucrări etc.

6.9.2.2 FACTORI DE RISC CHIMIC

- a. Gaze, vapori, aerosoli toxici în atmosfera locului de muncă.

6.9.2.3 FACTORI DE RISC BIOLOGIC

- a. Îmbolnăvire datorată mușcăturii animalelor bolnave / periculoase (rabie), șerpilor veninoși, insectelor periculoase (alergii – șoc anafilactic, ciumă, antrax, virusul West Nile etc), sau consumului de plante periculoase (ciuperci otrăvitoare) / toxinfecții alimentare etc.
- b. Infecții / epidemii / pandemii bacteriene sau virale (virusuri sezoniere, COVID 19 etc.).

6.9.2 FACTORI DE RISC DATORAȚI SARCINII DE MUNCĂ

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

6.9.3.1 SUPRASOLICITARE FIZICA

- a. Pozitii de lucru fortate pe fondul nerespectarii normelor de ergonomie a locului de munca.
- b. Neprotejarea ochilor la operatiile de sudura.

6.9.3.2 SUPRASOLICITARE PSIHICA

- a. Suprasolicitarea atenției în timpul executiei lucrarilor.
- b. Ritm mare de muncă în unele zile.
- c. Efectuarea unor operatii repetitive.
- d. Stari conflictuale / stres datorate ritmului mare de munca, diferente sociale / culturale / etnice.

6.9.4 FACTORI DE RISC DATORATI EXECUTANTULUI

6.9.4.1 ACTIUNI GRESITE

- a. Stationarea in zone periculoase, in cazul prezentei in spatiile de lucru.
- b. Nesincronizari de operatii.
- c. Nerespectarea regulilor de circulatie pe drumurile publice in cazul conducerii mijloacelor de transport.
- d. Executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă sau de o altă manieră decât prevederile tehnice de lucru.
- e. Cădere la același nivel: prin dezechilibrare, prin alunecare, prin împiedicare.
- f. Cădere in santuri, sapaturi, camine ventile, goluri tehnologice neprotejate / nesemnalizate etc.
- g. Prezentarea la serviciu in stare incompatibila cu realizarea sarcinilor.
- h. Consumul de bauturi alcoolice.

6.9.4.2 OMISIUNI

- a. Omiterea voluntara sau involuntara a unor operații care îi asigură propria securitate.
- b. Electrocutare prin atingere directa, indirectă - cabluri electrice subterane neevidentiate in planuri.
- c. Neutilizarea echipamentului individual de protecție din dotare.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	<i>RNG-PL-25-101</i>	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



**FACTORI DE RISC SI MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA PENTRU LUCRARILE CARE PREZINTA
RISURI.**

MASURI DE PROTECTIE COLECTIVA SI INDIVIDUALA

FORMULAR B IDENTIFICARE RISURI

CONTRACTOR / EXECUTANT	CONTRACT	LOCATIE SANTIER
	LUCRAREA:	DATA

RISURI IDENTIFICATE	MASURI DE CONTROL EXISTENTE (legislatie)	NIVELUL RISCULUI 1-25	MASURI PENTRU REDUCEREA / ELIMINAREA RISCURILOR	NIVEL DE RISC REZIDUAL 1- 25	RESPONSABIL MASURI	TERMEN MASURI
1. FACTORI DE RISC DATORATI MIJLOACELOR DE PRODUCTIE						
1.1 FACTORI DE RISC MECANIC						
Lovirea de catre mijloacele de transport.	Legea 49 / 2006 OUG 195 / 2002 Legea 319 / 2006 H.G. 1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1091 / 2006	4(A)	Măsuri tehnice: - amenajarea corespunzătoare a cailor de acces; - marcarea / semnalizarea corespunzătoare a cailor de acces; Măsuri organizatorice: - instruirea personalului referitor la circulația pe drumurile publice și caile interioare de acces. - respectarea prevederilor legislației referitoare la circulația pe drumurile publice; - marcarea zonelor de lucru, în conformitate cu prevederile legale și instrucțiunile proprii de SSM.	24(L)	Coordonator santier Conducatori loc munca Lucratori	Inainte de inceperea activitatii Periodic Permanent

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Mijloace de transport cu deficiente la sistemele de franare, directie, semnalizare, iluminat (in cazul conducerii mijloacelor de transport sau utilajelor.	Legea 49 / 2006 OUG 195 / 2002	7(A)	Măsuri tehnice: - efectuarea verificarilor zilnice obligatorii înainte de plecarea in deplasare; - efectuarea inspectiilor tehnice periodice la termenele legale; Măsuri organizatorice: - respectarea prevederilor legislatiei referitoare la circulatia pe drumurile publice;	24(L)	Responsabil activitate transport / Conducator auto	Inainte de plecarea in cursa Periodic Permanent
--	-----------------------------------	-------------	---	--------------	--	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Prindere, antrenare de catre organele de masini in miscare – lipsa dispozitivelor de protectie etc.	Legea 319 / 2006 H.G. 1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006	8(A)	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - repararea si montarea tuturor dispozitivelor de protectie; - realizarea programelor de mentenanta periodica a sculelor/ utilajelor; - marcarea potrivit reglementarilor in vigoare, a tuturor zonelor periculoase in care se poate manifesta riscul de prindere, antrenare, strivire, lovire etc. de catre organe de masini in miscare sau de catre subansamble mobile; - verificarea starii fizice a elementelor active ale echipamentelor inainte de inceperea lucrului; <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea indepartarii dispozitivelor de protectie; - interzicerea inceperii sau continuarii lucrului daca se coonstata lipsa, deteriorarea sau amplasarea incorecta a dispozitivelor de protectie; - instruirea lucratorilor si verificarea modului in care se respecta regulile de securitate; - instruire suplimentara la lucrarile in care pot aparea riscuri noi; - demonstratii practice de montare / demontare a mecanismelor si subansamblelor la care pot aparea situatii de lovire, prindere etc. - instruirea lucratorilor cu privire la masurile de acordare a primului ajutor. 	23(L)	Coordonator santier Conducatori loc munca Lucratori	Inainte de inceperea activitatii Periodic Permanent
---	---	-------------	--	--------------	---	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Cădere de obiecte componente ale instalațiilor de săpat și transportat.	Legea 319 / 2006 H.G. 1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006	7(A)	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - purtarea obligatorie a echipamentului de protecție - efectuarea verificărilor zilnice obligatorii înainte de începerea lucrului; - utilizarea de echipamente corespunzătoare, cu suport de asigurare a sculelor utilizate, împotriva caderii; - efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale; - montarea de îngrădiri care să împiedice accesul altor lucrători în zona de lucru; Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea accesului personalului ce nu are atribuții, în zona de lucru; - delimitarea și semnalizarea corespunzătoare a zonelor de lucru; - instruirea personalului și supravegherea directă de către șeful de lucrări / formare. 	23(L)	<p>Lucratori</p> <p>Responsabil mentenanță</p> <p>Coordonator șantier / Conducător loc muncă</p>	<p>Permanent</p> <p>Conform legislației</p> <p>Permanent</p>
---	--	-------------	--	--------------	--	--

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



<p>Surparea malurilor sapaturilor.</p>	<p>Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006</p>	<p>4(A)</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea de căi sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații ; - pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, se vor utiliza, sprijine taluzări sau alte mijloace corespunzătoare; -grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute în afara zonei de lucru , fiind interzisă depozitarea pământului pe maluri sau în apropierea sapaturii; -semnalizarea corespunzătoare a zonelor de lucru. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea accesului personalului ce nu are atribuții, în zona de lucru; - lucrările se vor planifica și executa sub supravegherea unei persoane competente; <p>SE COMPLETEAZA PERMIS DE LUCRU – FORMULAR D !</p>	<p>23(L)</p>	<p>Coordonator santier / Conducator loc munca</p>	<p>Înainte de începerea lucrului</p> <p>Pe perioada desfășurării lucrărilor</p>
--	---	--------------------	---	---------------------	---	---

<p>Contactul cu obiecte, scule, parti ale echipamentelor tehnice cu suprafete intepatoare, taioase sau abrazive.</p>	<p>Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006</p>	<p>13(H)</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea programelor de mentenanta periodica a tuturor instalatiilor tehnologice; - verificarea inainte de fiecare utilizare a integritatii dispozitivelor de protectie ale sculelor si utilajelor; - depozitarea corespunzatoare a deseurilor rezultate in urma activitatilor tehnologice. - înlocuirea sculelor care nu mai corespund condițiilor de utilizare. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protectie specific activitatii si locului de munca si conditiilor in care isi desfasoara activitatea; 	<p>24(L)</p>	<p>Coordonator santier / Conducator loc munca</p>	<p>Inainte de inceperea lucrului</p>
--	---	---------------------	---	---------------------	---	--------------------------------------

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	<i>RNG-PL-25-101</i>	PLAN SSM	00

1.2 FACTORI DE RISC TERMIC

Temperatura coborâtă a unor suprafețe metalice atinse în anotimpul rece.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006	13(H)	Măsuri organizatorice: -acordarea de EIP corespunzator sarcinii de munca si riscurilor evaluate; -instruirea lucratorilor privind utilizarea corecta a EIP; - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protectie specific activitatii, locului de munca si conditiilor in care isi desfasoara activitatea, precum si cu privire la consecintele nerespectarii restrictiilor de securitate – neutilizarea sau utilizarea incompleta a EIP; - conditionarea accesului la locul de munca de purtarea intregului sortiment de EIP corespunzator sarcinii de munca.	23(L)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Inainte de inceperea lucrului
--	---	--------------	--	--------------	--	-------------------------------

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Flăcări, flame care pot apărea în urma producerii unui scurtcircuit electric la tabloul pentru distribuția energiei electrice – pericol de incendiu.	<p>Legea 319 / 2006 H.G. 1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006 Legea 307 / 2006 O.M.A.I. 712 / 2005 O.M.A.I. 163 / 2007 O.M.A.I. 211 / 2010 Normative tehnice</p>	7(A)	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale; - utilizarea instalațiilor electrice fara improvizatii; - asigurarea tablourilor electrice impotriva accesului personalului neautorizat; - asigurarea mijloacelor adecvate pentru stingerea incendiilor; - înlocuirea stingătoarelor de incendiu care nu corespund condițiilor de utilizare. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea personalului din santier cu privire la modul de acțiune în caz de incendiu și cu privire la modul de anunțare a unui incendiu; - afișarea în interiorul baracilor a numerelor de telefon la care se anunță un incendiu; - interzicerea depozitării de materiale textile la o distanță mai mică de 2 metri față de tabloul de distribuție a energiei electrice; - interzicerea depozitării de materiale textile și din PVC în apropierea prizelor și întrerupătoarelor electrice; 	23(L)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Înainte de începerea lucrului
--	---	-------------	---	--------------	--	-------------------------------

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Flăcări, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducte sau instalațiile aferente conductelor.	<p>Legea 319 / 2006 H.G. 1425 / 2006 H.G. 1058 / 2006 Ord. MEF-MMFES nr. 1636 – 392 / 2007 Ord MI nr.108 / 2001 Legea 307 / 2006 O.M.A.I. 712 / 2005 O.M.A.I. 163 / 2007 O.M.A.I. 211 / 2010</p>	7(A)	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea determinărilor de gaze/ vapori inflamabili / explozivi în atmosfera, înainte de începerea lucrului; - realizarea programelor de inspectie periodica a echipamentelor ce functioneaza în mediu potential exploziv; - realizarea legăturilor de împământare și echipotentializare a tuturor elementelor metalice ale instalațiilor ; - verificarea periodica a instalațiilor de împământare, conform normativelor în vigoare; - legarea în scurtcircuit și la împământare a tuturor cablurilor dezafectate aflate în zone Ex. - semnalizarea zonelor Ex conform planului de zonare; - purtarea obligatorie a echipamentului de protecție - efectuarea de determinări ale prezentei substantelor inflamabile în atmosfera. - utilizarea de scule antiscantei, atunci când situația o impune; - utilizarea instalațiilor și a mijloacelor portabile de iluminat în construcție antiexplozivă în zonele Ex. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implementarea unui sistem de permise pentru lucrul în mediu potential exploziv; - utilizarea aparaturii în construcție normală, în zonele cu pericol de explozie, se va face numai în baza unor dispoziții scrise, semnate de conducătorul tehnic al unității, conform legislației în vigoare - autorizarea personalului ce lucrează în mediu Ex, conform legislației în vigoare; - dotarea lucrătorilor cu EIP antistatic; - instruirea lucrătorilor cu privire la utilizarea corectă a EIP; - Dotarea lucrătorilor cu echipamente de muncă adecvate lucrului în mediu Ex, cf. planului de zonare; - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a nu acționa partilor componente ale instalațiilor beneficiarului conductei; - lucrările se vor planifica și executa sub supravegherea unei persoane autorizate pentru acest gen de lucrări; <p>SE COMPLETEAZA PERMIS DE LUCRU – FORMULAR E !</p>	23(L)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Înainte de începerea lucrului / pe perioada executării lucrărilor
--	--	-------------	---	--------------	--	---

1.3 FACTORI DE RISC ELECTRIC

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

<p>Electrocutare prin atingere directă, indirectă - cabluri electrice cu izolație fără continuitate.</p> <p>Efectuarea de reparații de întreținere în instalațiile electrice din dotarea birourilor sau instalațiilor electrice exterioare, sau efectuarea de intervenții de către personal neautorizat.</p> <p>Existența pe teritoriul șantierului a instalațiilor electrice improvizate sau a tablourilor electrice neasigurate împotriva accesului personalului neautorizat.</p>	<p>Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006 Normative tehnice</p>	<p>7(A)</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale; - utilizarea instalațiilor electrice fără improvizații; - asigurarea tablourilor electrice împotriva accesului personalului neautorizat; - asigurarea mijloacelor adecvate pentru acordarea primului ajutor; - semnalizarea corespunzătoare a pericolului de electrocutare și a interdicției accesului personalului neautorizat. 	<p>23(L)</p>	<p>Coordonator șantier / Conducător loc munca</p>	<p>Înainte de începerea lucrului / pe perioada executării lucrărilor</p>
---	---	--------------------	---	---------------------	---	--

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

			<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea personalului din santier cu privire la modul de acordare a primului ajutor in caz de electrocutare; - afisarea in instalatii a schemelor tehnologice; - afisarea la locurile de munca a instructiunilor specifice; - realizarea lucrarilor in instalatiile electrice numai dupa ce au fost luate toate masurile tehnice/ organizatorice pentru evitarea accidentelor: • stabilirea formatiei de lucru; • instruirea cu privire la executarea lucrarii si atribuirea cat mai exacta a sarcinilor pe fiecare lucrator; • emiterea autorizatiilor de lucru, a foi de manevra etc. • intreruperea tensiunii (inclusiv la instalatiile invecinate neingradite si care se afla la o distanta mai mica decat distanta de vecinatate) si separarea vizibila a instalatiei sau a partii de instalatie la care urmeaza a se lucra (inchiderea CLP); • blocarea in pozitie deschis a dispozitivelor de actionare a aparatelor de comutatie prin care s-a realizat separarea vizibila si aplicarea indicatoarelor de securitate cu caracter de interzicere pe aceste dispozitive; • identificarea instalatiei sau a partii de instalatie la care urmeaza a se lucra, urmata de verificarea lipsei tensiunii si legarea imediata la pamant si in scurtcircuit; • delimitarea materiala a zonei de lucru; • asigurarea impotriva accidentelor de natura neelectrica; • verificarea obligatorie a executarii lucrarii si a indepartarii tuturor surselor de pericol de catre conducatorul formatiei (admitent) inainte de repunerea instalatiei sub tensiune. - verificarea vizuala a integritatii instalatiei de legare la pamant; - verificarea periodica a echipamentelor electroizolante. 			
2. FACTORI DE RISC DATORATI MEDIULUI DE MUNCA						

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

2.1 FACTORI DE RISC FIZIC

Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 955 / 2010 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Acordarea de ceai cald în condițiile unui microclimat necorespunzător, conform O.U.G. 99 / 2000. - Instruirea personalului din șantier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea; - evitarea expunerii prelungite la temperaturi scăzute; - reducerea programului de lucru, conform prevederilor legale.	20(M)	Coordonator șantier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului
Temperatură ridicată a aerului în anotimpul cald	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Acordarea de apă minerală în condițiile unui microclimat necorespunzător, conform O.U.G. 99 / 2000. - Instruirea personalului din șantier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea; - evitarea expunerii prelungite la temperaturi ridicate și la radiațiile solare; - reducerea programului de lucru, conform prevederilor legale.	20(M)	Coordonator șantier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Intemperii specifice: îngheț, ploaie, caniculă, grindină etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea;	20(M)	Coordonator santier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului
Calamități naturale – surprinderea de seism, trăsnet etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 1091 / 2006 Legea 481 / 2004rep. Legea 446 / 2006 O.M.A.I. 1259 / 2006 OMAI 89 / 2013	11(H)	Măsuri tehnice: - efectuarea de aplicații și simulări privind modul de alarmare și de intervenție în caz de calamități naturale; - verificarea și întreținerea corespunzătoare a mijloacelor de alarmare; - verificarea și întreținerea corespunzătoare a mijloacelor de intervenție; - marcarea, semnalizarea și întreținerea corespunzătoare a căilor de acces / evacuare și a ieșirilor de salvare; - efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale, pentru instalațiile de paratrăsnet, conform normativului I7; - întocmirea de instrucțiuni privind modul de acordare a primului ajutor în caz de accidentare; Măsuri organizatorice: - elaborarea planului de intervenție în caz de calamități / plan de management la dezastre și instruirea lucrătorilor cu privire la sarcinile ce le revin în cadrul acestor planuri, precum și a comportamentului de adoptat în situații deosebite; - instruirea personalului din santier cu privire la modul de alarmare, precum și la semnalele de înștiințare, alarmare etc; - organizarea / instruirea / dotarea echipelor de salvatori, conform normativelor în vigoare; - dotarea cu mijloace de intervenție și instruirea lucrătorilor cu privire la utilizarea acestora.	20(M)	Coordonator santier / Conducător loc munca	Înainte de începerea activității / periodic

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Agresiune fizica-in cazul patrunderii in incinta santierului a raufacatorilor, animalelor salbatice, proprietari de terenuri afectate in urma lucrarilor etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 1091 / 2006 O.M.S.F. 427 / 2002	4(A)	Măsurile organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor necesare desfasurarii lucrarilor anterior inceperii acestora; - asigurarea iluminatului perimetral corespunzator; - instruirea lucratorilor cu privire la comportamentul de adoptat in situatii deosebite; - organizarea corespunzatoare a pazei santierului; - colaborarea cu autoritatile locale in acest sens si aplicarea tuturor masurilor dispuse de acestea; - amenajarea si dotarea corespunzatoare a postului de prim ajutor; - instruirea lucratorilor cu privire la masurile de acordare a primului ajutor. 	24(L)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Inainte de inceperea activitatii / pe durata functionarii santierului
---	--	-------------	---	--------------	--	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

<p>Flăcări, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducte sau instalatiile aferente conductelor.</p>	<p>Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 1058 / 2006 Ord. MEF-MMFES nr. 1636 – 392 / 2007 Ord MI nr.108 / 2001 Legea 307 / 2006 O.M.A.I. 712 / 2005 O.M.A.I. 163 / 2007 O.M.A.I. 211 / 2010</p>	<p align="center">7(A)</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea determinarilor de gaze/ vapori inflamabili / explozivi in atmosfera, inainte de inceperea lucrului; - realizarea programelor de inspectie periodica a echipamentelor ce functioneaza in mediu potential exploziv; - realizarea legaturilor de impamantare si echipotentializare a tuturor elementelor metalice ale instalatiilor ; - verificarea periodica a instalatiilor de impamantare, conform normativelor in vigoare; - legarea in scurtcircuit si la impamantare a tuturor cablurilor dezafectate aflate in zone Ex. - semnalizarea zonelor Ex conform planului de zonare; - purtarea obligatorie a echipamentului de protectie - efectuarea de determinari ale prezentei substantelor inflamabile in atmosfera. - utilizarea de scule antiscantei, atunci cand situatia o impune; - utilizarea instalatiilor si a mijloacelor portabile de iluminat in constructie antiexploziva in zonele Ex. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implementarea unui sistem de permise pentru lucrul in mediu potential exploziv; - utilizarea aparaturii in constructie normala, in zonele cu pericol de explozie, se va face numai in baza unor dispozitii scrise, semnate de conducatorul tehnic al unitatii, conform legislatiei in vigoare - autorizarea personalului ce lucreaza in mediu Ex, conform legislatiei in vigoare; - dotarea lucratorilor cu EIP antistatic; - instruirea lucratorilor cu privire la utilizarea corecta a EIP; - Dotarea lucratorilor cu echipamente de munca adecvate lucrului in mediu Ex, cf. planului de zonare; - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a nu actiona partilor componente ale instalatiilor beneficiarului conductei; - lucrările se vor planifica și executa sub supravegherea unei persoane autorizate pentru acest gen de lucrari; <p>SE COMPLETEAZA PERMIS DE LUCRU – FORMULAR E !</p>	<p align="center">23(L)</p>	<p align="center">Coordonator santier / Conducator loc munca</p>	<p align="center">Inainte de inceperea lucrului / pe perioada executarii lucrarilor</p>
---	---	-----------------------------------	---	------------------------------------	--	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

1.3 FACTORI DE RISC ELECTRIC

<p>Electrocutare prin atingere directă, indirectă - cabluri electrice cu izolație fără continuitate.</p> <p>Efectuarea de reparații de întreținere în instalațiile electrice din dotarea birourilor sau instalațiilor electrice exterioare, sau efectuarea de intervenții de către personal neautorizat.</p> <p>Existența pe teritoriul santierului a instalațiilor electrice improvizate sau a tablourilor electrice neasigurate împotriva accesului personalului neautorizat.</p>	<p>Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 971 / 2006 H.G. 1146 / 2006 H.G. 1091 / 2006 Normative tehnice</p>	<p>7(A)</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale; - utilizarea instalațiilor electrice fără improvizații; - asigurarea tablourilor electrice împotriva accesului personalului neautorizat; - asigurarea mijloacelor adecvate pentru acordarea primului ajutor; - semnalizarea corespunzătoare a pericolului de electrocutare și a interdicției accesului personalului neautorizat. 	<p>23(L)</p>	<p>Coordonator santier / Conducător loc munca</p>	<p>Înainte de începerea lucrului / pe perioada executării lucrărilor</p>
---	---	--------------------	---	---------------------	---	--

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

			<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instruirea personalului din santier cu privire la modul de acordare a primului ajutor in caz de electrocutare; - afisarea in instalatii a schemelor tehnologice; - afisarea la locurile de munca a instructiunilor specifice; - realizarea lucrarilor in instalatiile electrice numai dupa ce au fost luate toate masurile tehnice/ organizatorice pentru evitarea accidentelor: <ul style="list-style-type: none"> • stabilirea formatiei de lucru; • instruirea cu privire la executarea lucrarii si atribuirea cat mai exacta a sarcinilor pe fiecare lucrator; • emiterea autorizatiilor de lucru, a foi de manevra etc. • intreruperea tensiunii (inclusiv la instalatiile invecinate neingradite si care se afla la o distanta mai mica decat distanta de vecinatate) si separarea vizibila a instalatiei sau a partii de instalatie la care urmeaza a se lucra (inchiderea CLP); • blocarea in pozitie deschis a dispozitivelor de actionare a aparatelor de comutatie prin care s-a realizat separarea vizibila si aplicarea indicatoarelor de securitate cu caracter de interzicere pe aceste dispozitive; • identificarea instalatiei sau a partii de instalatie la care urmeaza a se lucra, urmata de verificarea lipsei tensiunii si legarea imediata la pamant si in scurtcircuit; • delimitarea materiala a zonei de lucru; • asigurarea impotriva accidentelor de natura neelectrica; • verificarea obligatorie a executarii lucrarii si a indepartarii tuturor surselor de pericol de catre conducatorul formatiei (admitent) inainte de repunerea instalatiei sub tensiune. - verificarea vizuala a integritatii instalatiei de legare la pamant; - verificarea periodica a echipamentelor electroizolante. 			
--	--	--	--	--	--	--

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

2. FACTORI DE RISC DATORATI MEDIULUI DE MUNCA

2.1 FACTORI DE RISC FIZIC

Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 955 / 2010 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Acordarea de ceai cald în condițiile unui microclimat necorespunzător, conform O.U.G. 99 / 2000. - Instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea; - evitarea expunerii prelungite la temperaturi scăzute; - reducerea programului de lucru, conform prevederilor legale.	20(M)	Coordonator santier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului
Temperatură ridicată a aerului în anotimpul cald	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Acordarea de apă minerală în condițiile unui microclimat necorespunzător, conform O.U.G. 99 / 2000. - Instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea; - evitarea expunerii prelungite la temperaturi ridicate și la radiațiile solare; - reducerea programului de lucru, conform prevederilor legale.	20(M)	Coordonator santier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului
Intemperii specifice: îngheț, ploaie, caniculă, grindină etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 REGULAMENTUL (UE) 2016/425 H.G. 1048 / 2006 H.G. 1091 / 2006 H.G. 580 / 2000 O.U.G. 99 / 2000	6(A)	Măsuri tehnice: - Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice; Măsuri organizatorice: - Instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea;	20(M)	Coordonator santier / Conducător loc munca	Înainte de începerea lucrului

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Calamități naturale – surprinderea de seism, trăsnet etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 1091 / 2006 Legea 481 / 2004rep. Legea 446 / 2006 O.M.A.I. 1259 / 2006 OMAI 89 / 2013	11(H)	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea de aplicatii si simulari privind modul de alarmare si de interventie in caz de calamitati naturale; - verificarea si intretinerea corespunzatoare a mijloacelor de alarmare; - verificarea si intretinerea corespunzatoare a mijloacelor de interventie; - marcarea, semnalizarea si intretinerea corespunzatoare a cailor de acces / evacuare si a iesirilor de salvare; - efectuarea inspectiilor tehnice periodice la termenele legale, pentru instalatiile de paratrznnet, conform normativului I7; - intocmirea de instructiuni privind modul de acordare a primului ajutor in caz de accidentare; Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - elaborarea planului de interventie in caz de calamitati / plan de management la dezastre si instruirea lucratorilor cu privire la sarcinile ce le revin in cadrul acestor planuri, precum si a comportamentului de adoptat in situatii deosebite; - instruirea personalului din santier cu privire la modul de alarmare, precum si la semnalele de instiintare, alarmare etc; - organizarea / instruirea / dotarea echipelor de salvatori, conform normativelor in vigoare; - dotarea cu mijloace de interventie si instruirea lucratorilor cu privire la utilizarea acestora. 	20(M)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Inainte de inceperea activitatii / periodic
---	---	--------------	--	--------------	--	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Agresiune fizica-in cazul patrunderii in incinta santierului a raufacatorilor, animalelor salbatice, proprietari de terenuri afectate in urma lucrarilor etc.	Legea 319 / 2006 H.G.1425 / 2006 H.G. 1091 / 2006 O.M.S.F. 427 / 2002	4(A)	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none"> - obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor necesare desfasurarii lucrarilor anterior inceperii acestora; - asigurarea iluminatului perimetral corespunzator; - instruirea lucratorilor cu privire la comportamentul de adoptat in situatii deosebite; - organizarea corespunzatoare a pazei santierului; - colaborarea cu autoritatile locale in acest sens si aplicarea tuturor masurilor dispuse de acestea; - amenajarea si dotarea corespunzatoare a postului de prim ajutor; - instruirea lucratorilor cu privire la masurile de acordare a primului ajutor. 	24(L)	Coordonator santier / Conducator loc munca	Inainte de inceperea activitatii / pe durata functionarii santierului
---	--	-------------	---	--------------	--	---

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

FORMULAR C GRILA DE EVALUARE A RISCURILOR

Aceasta grila va fi utilizata pentru identificarea si evaluarea riscurilor, la completarea Formularului B.

PROBABILITATEA Cat de probabil este sa se intample?	CONSECINTE Cat de grav poate fi ranit cineva daca se intampla?				
	NESEMNIFICATIV (Leziuni superficiale, pagube materiale nesemnificative)	MINOR (Leziuni minore fara ITM, pagube materiale minore)	MODERAT (ITM 3 -180 zile, pagube materiale medii)	MAJOR (Invaliditate, pagube materiale majore)	MAXIM (Deces, eliberare de substante toxice)
APROAPE SIGUR De asteptat, în situații normale	15 H	10 H	6 A	3 A	1 A
PROBABIL Va avea loc, probabil, în majoritatea situațiilor	19 M	14 H	9 H	5 A	2 A
POSIBIL Va avea loc la un moment dat	22 L	18 M	13 H	8 A	4 A
IMPROBABIL Se poate intampla la un moment dat	24 L	21 M	17 M	12 H	7 A
RAR Se poate intampla in situatii exceptionale	25 L	23 L	20 M	16 H	11 H

NIVEL	ACTIUNI
1 - 8 A – Maxim (Acute)	ACTIONATI ACUM –Necesita masuri organizatorice si tehnice imediate!!!
9 - 16 H – Mare (High)	Se impun in primul rand masuri organizatorice
17 - 21 M – Moderat (Medium)	Se impun in primul rand masuri tehnice
22 – 25 L – Redus (Low)	Se evidentiaza si se iau masuri cat de curand este posibil

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



FORMULAR D PERMIS DE EXCAVATIE

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	<i>RNG-PL-25-101</i>	PLAN SSM	00

	Permis excavatie No.	6. Permise si documente suplimentare												
<p>Acest permis isi inceteaza validitatea la declansarea alarmei generale. (Pentru ca lucrarea sa continue, dupa incetarea alarmei permisul va fi revalidat)</p> <p>1. Descrierea sarcinii de lucru</p> <p>Locatia (atasare schita) :</p> <p>Sarcina :</p> <p>Echipament <input type="checkbox"/> mecanic <input type="checkbox"/> hidraulic <input type="checkbox"/> manual folosit <input type="checkbox"/> altele</p> <p>Data inceperii : Ora inceperii :</p> <p>Nr. comenzii de lucru</p> <p>2. Riscuri asociate sarcinii si zonei de lucru</p> <p><input type="checkbox"/> cabluri <input type="checkbox"/> conducte <input type="checkbox"/> denivelari <input type="checkbox"/> apa freatica <input type="checkbox"/> desene ale utilitatilor subterane atasate</p> <p>altele:</p> <p>Imediat se informeaza seful locului de munca daca apar evenimente sau conditii neasteptate, in timpul desfasurarii sarcinii</p> <p>3. Masuri luate de Autoritatea emitenta</p> <p>Precautuni speciale:</p> <p>4. Echipament de protectie suplimentar fata de cel obligatoriu (casca, ochelari protectie, salopeta, incaltaminte de protectie)</p> <p><input type="checkbox"/> manusi <input type="checkbox"/> echipament antiacid <input type="checkbox"/> cizme de cauciuc <input type="checkbox"/> ochelari <input type="checkbox"/> masca contra prafului <input type="checkbox"/> protectie auditiva <input type="checkbox"/> viziera <input type="checkbox"/> suflanta de aer <input type="checkbox"/> ham de siguranta <input type="checkbox"/> combinezon <input type="checkbox"/> masca cu cartus <input type="checkbox"/> legatura radio</p> <p>de unica folosinta <input type="checkbox"/> aparat de respirat</p> <p>altele:</p> <p>5. Masuri luate de Autoritatea executanta</p> <p><input type="checkbox"/> unelte antiex <input type="checkbox"/> minimum 2 persoane <input type="checkbox"/> verificare echipamente <input type="checkbox"/> precizati rolul celei de a doua persoane inainte de inceperea lucrului <input type="checkbox"/> numai scule pneumatice <input type="checkbox"/> impamintarea echipamentelor de lucru sau hidraulice <input type="checkbox"/> oprirea echipamentului <input type="checkbox"/> zona de lucru umeda <input type="checkbox"/> ingradirea si semnalizarea zonei de lucru</p> <p>altele: <input type="checkbox"/> semnale in caz de pericol precizare</p>		<p><input type="checkbox"/> permis de lucru in spatii inchise #.....</p> <p><input type="checkbox"/> certificat izolare electric #.....</p> <p><input type="checkbox"/> permis intrare vehicule #.....</p> <p><input type="checkbox"/> permise asociate.....</p> <p><input type="checkbox"/> desene asociate.....</p> <p>7. Emitent</p> <p>Autoritatea emitenta: Dupa ce s-a constatat indeplinirea celor de mai sus lucrul poate incepe in siguranta: De la ora..... pana la ora....., un numar de..... ore. S-a inspectat zona de lucru/echipamentul si declar ca zona este sigura si se pot desfasura activitatile specificate Nume (in clar) Semnatura..... data..... ora..... Observatii:</p> <p>Autoritatea executanta: Am citit si am inteles conditiile si precautiunile de mai sus, declar ca accept responsabilitatea pentru executarea lucrarii specificate in acest permis si nu se va executa nicio alta activitate. Permisul se va returna dupa terminarea lucrarii. Nume (in clar)..... Semnatura..... data..... ora..... Nume contractor*..... Observatii: <input type="checkbox"/> instruire initiala si verificare echipamente Semnatura..... data..... ora..... *se va completa dupa caz, la lucrarile cu terti</p> <p>8. Prelungire (max. 2 schimburi inclusiv cel in care s-a eliberat)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Nume (in clar)</th> <th>Semnatura (sef pct lucru)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>9. Finalizare</p> <p>Autoritatea executanta: Declar ca lucrarea pentru care a fost eliberat acest permis s-a finalizat. Personalul a fost retras, echipamentul la care s-a lucrat a fost lasat in stare de siguranta si curatenie. <input type="checkbox"/> lucrarea este terminata <input type="checkbox"/> lucrarea este neterminata</p> <p>Semnatura..... data..... ora.....</p> <p>Sef punct de lucru: S-a inspectat echipamentul /zona de lucru pentru care s-a eliberat permisul. Toate uneltele / echipamentele au fost indepartate si instalatia / echipamentul au fost lasate curate si in siguranta. <input type="checkbox"/> lucrarea este terminata <input type="checkbox"/> lucrarea este neterminata <input type="checkbox"/> echipamentul poate fi repus in functiune</p> <p>Observatii:</p> <p>Semnatura..... data..... ora.....</p>	Data	Nume (in clar)	Semnatura (sef pct lucru)									
Data	Nume (in clar)	Semnatura (sef pct lucru)												

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



Membrii echipei ce au fost instruiti cu privire la conditiile de lucru:

Nume si prenume

Semnatura

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

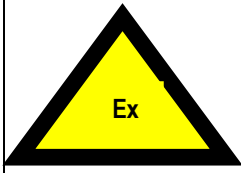


PROIECTARE REZERVOR PENTRU APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE TITEI PECICA



FORMULAR E

AUTORIZATIE PENTRU LUCRUL IN ZONE EX

Nr. /	AUTORIZATIE PENTRU LUCRUL IN ZONE POTENTIAL EXPLOZIVE,		
1. Numarul comenzii de lucru asociate:			
Data/ora de incepere:		Data/ora de finalizare:	
Seful de lucrare, avand Autorizatie INSEMEX nr. din impreună cu echipa formată din.....membri: Numele si prenumele: 1) semnatura 2) semnatura 3) semnatura 4) semnatura 5) semnatura 6) semnatura 7) semnatura 8) semnatura			
2.este autorizat să execute			
în instalațiile			
3. , cu respectarea următoarelor condiții:			
Zona protejată va fi semnalizată vizibil prin			
Zona protejată va conținezone de lucru și anume:			
Măsuri suplimentare necesare			
Măsurile dispuse se asigură de către			
Lucrările vor începe după primirea aprobării de la Coordonator santier/ Responsabil zona de lucru,			
4. ADMITEREA LA LUCRU:			
Subsemnatul, confirm că în vederea executării lucrărilor prevăzute în autorizația de lucru, au fost luate toate măsurile de securitate ce privesc zona potential explozivă, de către: Aprobarea de începere a lucrării s-a dat șefului de lucrare la ora....., data..... încredințându-se autorizația, buletinul de analiza al conținutului de gaze / vapori inflamabili / explozivi in atmosfera și dupa caz, schemele tehnologice. Semnatura.....	Subsemnatulavand Autorizatie INSEMEX nr.șef de lucrare, declar următoarele: a)cunosc conținutul lucrării de executat și condițiile prevăzute în prezenta autorizație; b)am fost instruit și cunosc normele privind securitatea și sănătatea în muncă și instrucțiunile specifice, pe care le voi respecta în totalitate la executarea lucrărilor; c)măsurile tehnice si organizatorice complete de protecție în zona de lucru se vor lua prin grija exclusiva a subsemnatului; d) am primit buletinul de analiza al conținutului de gaze / vapori inflamabili / explozivi in atmosfera zonei de lucru; e)abrobarea de începere a lucrării am primit-o la oradata.....de la..... f)echipa este formată dinmembri, care au fost		
Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00































































**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



	instruiți și cunosc normele privind securitatea și sănătatea în muncă și instrucțiunile specifice, pe care le vor respecta întocmai. Semnatura.....
5. LUCRAREA A FOST FINALIZATA: <input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu	
Coordonator santier / Responsabil zona de lucru,	Executant,

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

INSTRUCTIUNI SUPLIMENTARE/OBSERVATII- acest formular se va utiliza pentru orice lucrare executata in incinta santierului

<p>E.I.P. <input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/> </p>	<div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div>
<p>Semnalizare de securitate minima obligatorie</p>	<div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div> <div> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </div>

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



Semnatura antreprenor general

Semnatura coordonator santier

Data:

Am fost instruit si mi-au fost prezentate toate masurile ce trebuiesc respectate pentru aceasta lucrare.

Nume Responsabil zona de lucru:

Semnatura Responsabil zona de lucru:

Data:

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Formular F **CHECKLIST PERMISE DE LUCRU**

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	<i>RNG-PL-25-101</i>	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



Neconform REMIEDIATI IMEDIAT ACESTE ASPECTE!	Conformare partiala INCA MAI AVETI ASPECTE DE REMEDIAT	Conform DE ACUM ACTIONEAZA PENTRU IMBUNATATIRE CONTINUA
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nu au fost intocmite permisele de lucru conform legislatiei aplicabile<input type="checkbox"/> Nu au fost identificate activitati cu nivel mare de risc si nici nu au fost propuse masuri de control pentru riscuri<input type="checkbox"/> Măsurile de control pentru reducerea nivelului de risc prevăzute, sunt lăsate la latitudinea lucrătorilor<input type="checkbox"/> Coordonatorul / Responsabilul zonei de lucru permite lucratorilor să înceapă lucrari de mare risc, fără permise de lucru<input type="checkbox"/> Permisele de lucru sunt completate generic si nu sunt modificate sau revizuite la fiecare noua lucrare / punct de lucru<input type="checkbox"/> Permisele de lucru nu au fost revizuite imediat dupa aparitia de noi riscuri pentru activitatile ce urmeaza a fi desfasurate<input type="checkbox"/> Masurile din permisele de lucru sunt generice si greu de urmat / monitorizat<input type="checkbox"/> Coordonatorul / Responsabilul zonei de lucru nu s-a asigurat ca fiecare persoană afectată de actualizarea permisului de lucru este informata cu privire modificarile acestuia<input type="checkbox"/> Nu sunt completate/ urmarite permise de lucru pentru activitatile cu grad mare de risc	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Au fost intocmite permisele de lucru conform legislatiei aplicabile<input type="checkbox"/> Au fost identificate activitati cu nivel mare de risc si au fost propuse masuri de control pentru riscuri<input type="checkbox"/> Lucratorii au o implicare limitata in stabilirea / propunerea masurilor pentru reducerea nivelului de risc<input type="checkbox"/> Antreprenorul principal/ Coordonatorul santierului monitorizeaza partial emiterea permiselor de lucru pentru lucrarile de mare risc<input type="checkbox"/> Sistemul permiselor de lucru exista dar se respecta partial<input type="checkbox"/> Permisele de lucru sunt completate, modificate la fiecare noua lucrare, dar nu sunt revizuite riscurile specifice<input type="checkbox"/> Masurile din permisele de lucru sunt explicite dar greu de urmat / monitorizat<input type="checkbox"/> Coordonatorul / Responsabilul zonei de lucru s-a asigurat ca fiecare conducator al echipelor de lucru este informat cu privire la modificarile esentiale ale acestuia<input type="checkbox"/> Permisele de lucru pentru activitatile cu grad mare de risc nu sunt completate/ urmarite zilnic	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sunt utilizate si monitorizate permisele de lucru conform legislatiei aplicabile<input type="checkbox"/> Au fost identificate toate activitatile cu nivel mare de risc si au fost implementate masuri de control pentru toate riscurile<input type="checkbox"/> Lucratorii sunt implicati in stabilirea / propunerea masurilor pentru reducerea nivelului de risc<input type="checkbox"/> Antreprenorul principal/ Coordonatorul santierului monitorizeaza strict emiterea permiselor de lucru pentru lucrarile de mare risc<input type="checkbox"/> Sistemul permiselor de lucru este implementat si mentinut, acestea fiind revizuite si modificate ori de cate ori este necesar<input type="checkbox"/> Permisele de lucru sunt actualizate pentru pericolele specifice fiecarui nou loc de munca<input type="checkbox"/> Masurile din permisele de lucru sunt explicite si usor de urmat / monitorizat<input type="checkbox"/> Coordonatorul / Responsabilul zonei de lucru s-a asigurat ca fiecare persoană afectată de actualizarea permisului de lucru este informata cu privire la toate modificarile acestuia in detaliu<input type="checkbox"/> Permisele de lucru sunt completate, modificate la fiecare noua lucrare, fiind revizuite si riscurile specifice

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00



**PROIECTARE REZERVOR PENTRU
APA P.S.I. – RAMPA INCARCARE
TITEI PECICA**



<input type="checkbox"/> Permisele de lucru nu sunt pastrate cu Planul de Securitate si Sanatate	<input type="checkbox"/> Exista permise de lucru pastrate cu Planul de Securitate si Sanatate	<input type="checkbox"/> Permisele de lucru sunt pastrate cu Planul de Securitate si Sanatate, fiind disponibile pentru inspectii
<input type="checkbox"/> Au fost identificate si alte activitati cu nivel mare de risc ce impun intocmirea si a altor permise de lucru, dar acestea nu au fost inca elaborate si nici implementate	<input type="checkbox"/> Au fost identificate si alte activitati cu nivel mare de risc ce impun intocmirea si a altor permise de lucru, acestea au fost elaborate, dar inca nu au fost implementate	<input type="checkbox"/> Au fost identificate toate celelalte activitati cu nivel mare de risc ce impun intocmirea si a altor permise de lucru, acestea au fost elaborate, implementate fiind monitorizate permanent

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

7. Masuri organizatorice si indicatii practice privind acordarea primului ajutor

- Trusele si posturile de prim ajutor vor fi dotate cu materialele si medicamentele necesare in conformitate cu baremurile stabilite prin legislatia in vigoare.
- Trusele si posturile de prim ajutor vor fi deservite de catre lucratori care vor fi in prealabil instruiti de catre personalul medico-sanitar asupra notiunilor de prim ajutor, a instrumentarului ce se poate utiliza in fiecare tip de accident, precum si asupra efectuarii corecte a manevrelor ce se impun.
- La posturile de prim ajutor se afiseaza instructiunile pentru acordarea primului ajutor si numele persoanelor care fac parte din echipa de prim ajutor. Mijloacele cu care se asigura primul ajutor, medicamentele, instrumentele si carnetul pentru evidenta utilizarii mijloacelor de prim ajutor se vor pastra in trusele sanitare.
- Fiecare trusa va fi data in grija unei persoane, care are locul de munca permanent, cat mai aproape si care in cadrul sarcinilor sale de serviciu, va urmari completarea sistematica a mijloacelor de prim ajutor utilizate.

7.1. Primul ajutor in traumatisme

Dupa raniri sau traumatisme, solicitati asistenta medicala de urgenta dacă:

- Victima nu reactioneaza, nu respira si nu se misca. Incepeti resuscitarea cardio-respiratorie (RCR) dacă nu percepeti respiratie sau batai cardiace.
- Apare sangerare masiva.
- Apare durere la miscare sau apasare usoara.
- Zona traumatizata este deformata.
- Osul a perforat pielea.
- Extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amortita sau de culoare albastra.

Plagi taiate si escoriatii

Taieturile si zgarieturile mici nu necesita de obicei asistenta medicala de urgenta, totusi trebuie ingrijite corespunzator pentru evitarea infectarii sau a altor complicatii.

- Sangerarea in plagile mici se opreste de obicei de la sine. In caz contrar, aplicati o presiune usoara cu un bandaj curat. Mentineti presiunea continua timp de 20-30 minute. Dacă hemoragia continua, solicitati asistenta medicala.
- Clatiti plaga cu apa curata, fără sapun. Dacă raman impuritati in plaga dupa clatire, mergeti la doctor. Pentru a curata zona din jurul plagii, folositi un burete imbibat in apa cu sapun.
- Expunerea la aer grabeste vindecarea, dar bandajele mentin plaga curata si neinfectata. Schimbati bandajul cel putin o data pe zi si de câte ori se uda sau se murdareste.
- Plagile adanci pot necesita sutura. Supravegheati aparitia semnelor de infectie. Consultati doctorul dacă plaga nu se vindeca sau observati roseata, secretie, caldura locala sau tumefiere.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

- Dacă plaga este adanca sau murdara si nu ati fost vaccinat antitetanic in ultimii 5 ani, este necesar rapel antitetanic in termen de 48 de ore de la ranire.

Fracturi

Solicitati asistenta medicala de urgenta dacă:

- Zona traumatizata este deformata.
- Apare durere la miscare sau apasare usoara.
- Osul a perforat pielea.
- Extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amortita sau de culoare albastra.

In asteptarea asistentei medicale calificate, luati imediat urmatoarele masuri:

- Opriti sangerarea. Dacă exista sangerare, asezati un bandaj steril sau o bucata curata de panza direct pe rana. Apasati până se opreste sangerarea.
- Imobilizati zona. Trebuie imobilizate articulatiile de deasupra si de dedesubtul fracturii. Nu incercati sa puneti osul la loc. Imobilizati zona cu ajutorul atelelor, care impiedica miscarile ce pot agrava leziunile tesuturilor din jur. Ca atela, puteti folosi un material rigid - lemn, plastic sau metal. Atela trebuie sa fie mai lunga decât osul fracturat. Captusiti, dacă e posibil, atela cu fasa. Fixati atela cu fasa sau fasii de panza, sau chiar cu o curea. Incepeti infasurarea dinspre extremitate spre trunchi. Fixati bandajul suficient pentru a impiedica miscarea, dar nu prea strans, pentru a nu opri fluxul de sange.

Atela pentru antebrat: Legati ziare sau reviste rulate in jurul antebratului. Prindeti antebratul într-o esarfa legata in jurul gatului; legati esarfa cu o fasa pentru a mentine cotul imobilizat.

Atela pentru gamba: Plasati doua atele de o parte si de alta a membrului inferior, pe toata lungimea lui. Dacă nu exista atele, puteti folosi membrul inferior sanatos ca atela pentru cel fracturat. Dacă fractura se afla la nivelul femurului, imobilizati soldul prin asezarea victimei, cu grija, pe o suprafata rigida - tablă de masa sau usa. Tratati socul. Dacă victima e inconstienta sau prezinta dispnee, poate fi in stare de soc. Intindeti victima, cu capul putin mai jos decât trunchiul si picioarele in pozitie ridicata.

Fractura cefei e extrem de periculoasa. Fragmentele de os pot leza sau sectiona maduva spinarii.

Dacă victima nu trebuie transportata înaintea interventiei personalului medical calificat:

Atrageti atentia victimei sa nu se miste. Miscarea poate cauza leziuni ireversibile sau moarte.

Lasati victima in pozitia in care a fost gasita. Dacă gatul si capul se afla într-o pozitie anormala, imobilizati-le imediat. Dacă victima se afla cu fata in sus, ridicati usor umerii, tinand capul nemiscat, si introduceti un sul de panza sub ceafa. Sulul trebuie sa fie suficient de gros pentru a arcui usor ceafa victimei, fără a ridica partea posterioara a capului de pe pamant. Nu puneti nici un sul, dacă victima se afla cu fata in jos, nu inclinati capul victimei in fata. Nu ridicati si nu rasuciti capul. Imobilizati capul victimei cu ajutorul unor obiecte grele - pietre sau ghetele victimei umplute cu pamant, nisip, pietre si bine legate - plasate de o parte si de alta a capului.

Dacă victima trebuie pregatita pentru transport înaintea sosirii personalului medical calificat:

Este nevoie de cel putin doua persoane, care sa deplaseze simultan capul si trunchiul victimei.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Plasati lângă victima o placa rigida, larga, care sa depaseasca cu cel putin 10 cm capul si picioarele victimei.

Dacă victima se afla cu fata in sus, salvatorul nr.1 fixeaza cu mainile capul si gatul victimei. In acelasi timp, salvatorul nr. 2 aseaza un picior si un genunchi lângă placa, pentru ca aceasta sa nu

alunece. Apoi prinde victima de sub umeri si de sub solduri si o aseaza cu grija (prin alunecare) pe placa.

Dacă victima se afla cu fata in jos, salvatorul nr. 1 se fixeaza cu mainile capul si gatul victimei, in timp ce salvatorul nr. 2 rasuceste cu grija victima pe placa si, ridicand putin umerii victimei, plaseaza un sul sub ceafa si imobilizeaza capul. Suporturile improvizate pentru cap se fixeaza cu o cravata sau o fasie de panza trecuta peste fruntea victimei si legata dedesubtul placii.

Pentru transportul victimei, placa va fi ridicata pe targa sau pe o patura.

7.2. Primul ajutor in hemoragia masiva.

Intindeti victima, cu capul putin mai jos decât trunchiul sau picioarele in pozitie ridicata.

Dacă este posibil, zona sangerarii trebuie pusa in pozitie ridicata, indepartati orice impuritati superficiale din plaga, nu indepartati obiecte mari sau incastrate in plaga, apasati direct pe plaga cu ajutorul unui bandaj steril sau unei panze curate. In lipsa lor, apasati cu mana, mentineti presiunea până se opreste hemoragia, apoi bandajati strans plaga cu fasa sau panza curata si leucoplast. Nu incercati sa puneti la loc organe deplasate. Dacă plaga este abdominala si unele organe au fost deplasate, lasati-le asa si acoperiti plaga cu pansament. Nu indepartati bandajul sau fasa. Dacă sangerarea continua si imbiba bandajul, adaugati material absorbant deasupra bandajului. La nevoie, presati artera principala, punctele de presiune pentru brat se afla pe partea interna, deasupra cotului si sub axila. Pentru membrul inferior, punctele de presiune se afla in spatetele genunchiului si in inghine. Presati arterele din aceste zone pe suprafata osoasa, cu degetele intinse, iar cu cealalta mana apasati chiar pe rana. Imobilizati zona afectata dupa oprirea hemoragiei, lasati bandajele pe loc si solicitati asistenta medicala de urgenta. Dacă suspectati hemoragie interna, solicitati asistenta medicala de urgenta.

Semnele hemoragiei interne pot fi: sangerare din cavitatile corpului (urechi, nas, rect, vagin), sange eliminat prin varsatura sau tuse, echimoze pe gat, piept sau abdomen, plagi penetrante in craniu, torace sau abdomen, sensibilitate / durere abdominala, eventual insotita de rigiditate sau contractura musculara abdominala, fracturi, soc indicat de slabiciune, neliniste, sete sau piele rece.

7.3. Primul ajutor in pierderea de cunostinta

Pierderea de cunostinta (lesinul) apare când fluxul de sange catre creier este inadecvat. In unele cazuri, lesinul nu are semnificatie medicala. Exista însă cazuri in care cauza pierderii de cunostinta este foarte grava. De aceea toate cazurile de pierdere de cunostinta trebuie tratate ca urgente medicale, până la aflarea cauzei. Dacă cineva isi pierde cunostinta, intindeti persoana pe spate, cu picioarele ridicate deasupra nivelului inimii, supravegheati cu grija caile aeriene: pot aparea varsaturi, verificati respiratia, puneti urechea pe gura persoanei ca sa percepeti zgomotul respiratiei. Dacă respiratia s-a oprit, initiati resuscitarea cardio-respiratorie si solicitati asistenta medicala de urgenta.

Pentru reluarea fluxului sanguin, dacă persoana respira, ridicati-i picioarele deasupra nivelului capului, desfaceti centuri, curele, gulere sau alte articole de imbracaminte stranse.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Dacă persoana nu-si revine in 1-2 minute, solicitati asistenta medicala de urgenta. Dacă persoana s-a lovit in cadere, tratati leziunile in mod corespunzator: opriti hemoragia prin presiune directa asupra plagii.

7.4. Primul ajutor in caz de electrocutare

Accidentul prin electrocutare se manifesta prin paralizarea functiilor respiratorii si/sau circulatorii, respectiv aparitia stopului respirator si/sau a stopului cardiac, ori deces prin fibrilatie ventriculara. Urmarile intarziate (ore, zile) se manifesta printr-o slabire a fortei musculare, amorteli, chiar in cazul in care accidentatul se afla in stare de repaus; la reluarea activitatii pot aparea tulburari care influenteaza centrul generator de excitatii al inimii.

Prima operatie in succesiunea actiunii de acordare a primului ajutor in caz de accidentare prin electrocutare este scoaterea accidentatului de sub actiunea sau influenta curentului electric.

Pentru a scoate accidentatul de sub actiunea curentului electric din instalatiile cu tensiunea sub 1000V sprijiniti accidentatul cu proptele izolante, sau organizati atenuarea caderii prin prinderea victimei ori prin plasarea pe sol a unor suporturi groase la locul eventualei caderi- paie, materiale textile, crengi, etc. Actionati pentru intreruperea tensiunii prin deschiderea intrerupatorului de alimentare, in lipsa acestuia, prin deschiderea separatorului, scoaterea sigurantelor, scoaterea din priza, de la caz la caz.

Daca scoaterea de sub tensiune a instalatiei necesita timp defavorizand operativitatea interventiei, scoateti accidentatul de sub tensiune prin utilizarea oricaror materiale sau echipamente electroizolante care sunt la indemana, astfel incat sa se reuseasca indepartarea accidentatului de zona in pericol.

Deconectarea instalatiei (scoaterea de sub tensiune) o poate face numai o persoana care cunoaste bine instalatia, iar scoaterea accidentatului din instalatii aflate sub tensiune este permisa numai dupa deconectare.

Scoaterea accidentatului din instalatia aflata sub tensiune este permisa numai in statiile electrice, unde operatia se executa de catre personalul special instruit in acest sens si care utilizeaza mijloacele de protectie electroizolante (cizme si manusi de inalta tensiune, prajina electroizolanta, corespunzatoare tensiunii nominale a instalatiei).

7.5. Prim ajutor in caz de insolatie, soc caloric si de intoxicatie cu oxid de carbon

In caz de insolatie sau de soc caloric, manifestate prin stare de slabiciune, durere de cap, mers nesigur, slabirea pulsului, etc., accidentatul va fi dus imediat la aer curat si umbra, dezbracat, culcat si stropit cu apa rece pe fata si pe piept.

La oprirea sau tulburarea brusca a respiratiei, i se va face respiratie artificiala.

Intoxicarea cu oxid de carbon se produce in mod lent (oxidul de carbon nu are miros) si se manifesta prin dureri de cap, batai la temple si inima, stare de slabiciune generala, ameteli, greata, pierderea cunostintei.

La aparitia simptomelor, victima trebuie sa fie scoasa afara la aer curat si daca este posibil, sa i se dea un balon de oxigen din care sa respire.

Cei care acorda primul ajutor, la patrunderea in incaperea cu oxid de carbon, vor fi echipati obligatoriu cu masti de protectie contra gazelor cu aductie de aer proaspat sau aparat de respirat autonom.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Pentru acordarea primului ajutor se va acorda ca in cazul pierderii cunostintei: in caz de respiratie sacadata sau de intrerupere a respiratiei, se va efectua respiratie artificiala.

7.6. Reguli ce trebuiesc respectate la transportul accidentatilor

La ridicarea si transportul accidentatului, se vor lua masurile necesare pentru a nu l se pricinui dureri, zguduiri si pozitii incomode sau periculoase.

Se recomanda ca accidentatul sa nu fie transportat la brancarda, ci aceasta sa fie impinsa sub corpul ridicat al accidentatului, ridicat de ceilalti operatori.

In cazul fracturarii coloanei vertebrale sau a oaselor maxilarului inferior, daca brancarda este moale, accidentatul va fi asezat pe aceasta cu fata in jos.

7.7. Resuscitarea cardio-respiratorie

Resuscitarea cardio-respiratorie (RCR) cuprinde urmatoarele elemente: evaluare initiala, mentinerea permeabilitatii cailor aeriene respiratie asistata, masaj cardiac.

Resuscitarea cardio-respiratorie elementara nu implica nici o aparatura.

Scopul RCR este mentinerea respiratiei si circulatiei până la tratarea cauzei stopului cardio-respirator, desi uneori RCR insasi poate sa inlature cauza si sa asigure recuperarea totala.

Oprirea circulatiei timp de 3-4 minute conduce la leziuni cerebrale ireversibile.

Trebuie deci pus accent pe instituirea rapida a CRC de catre salvator, cu respectarea algoritmului. Asigurati conditii de siguranta pentru salvator si victima.

Verificati dacă victima reactioneaza, scuturati usor umerii victimei si intrebati cu glas tare: "Va simtiti bine?". Dacă victima raspunde sau se misca, lasati-o in pozitia in care ati gasit-o (cu conditia sa nu mai existe nici un pericol), verificati in ce stare se afla si solicitati asistenta, la nevoie. Reevaluati periodic starea victimei. Dacă nu reactioneaza, strigati dupa ajutor, intoarceti victima pe spate si deschideti-i gura, inclinati-i spre spate capul, dezobstructionati-i gura, ridicati-i barbia pentru deschiderea caii aeriene, incercati sa evitati inclinarea capului pe spate dacă suspectati un traumatism al cefei.

Cu gura deschisa, evaluati dacă victima respira:

1. Dacă respira normal, puneti victima in pozitia de recuperare. Trimiteti sau mergeti dupa ajutor. Verificati continuitatea respiratiei.

2. Dacă nu respira, trimiteti sau mergeti dupa ajutor si intoarceti-va. Asezati victima pe spate Efectuati 2 manevre lente, eficiente, de respiratie artificiala.

Dacă apar dificultati in manevrele de respiratie asistata, verificati lipsa oricaror obstacole din gura victimei, verificati pozitia capului si a barbiei, efectuati până la 5 incercari de respiratie artificiala. Chiar dacă nu ati reusit, incepeti evaluarea circulatiei.

Evaluati prezenta semnelor de circulatie:

Priviti, ascultati si palpati pentru a depista respiratie normala, tuse sau miscare din partea victimei. Numai dacă ati fost instruit, verificati pulsul la carotida. Nu pierdeti mai mult de 10 secunde pentru aceasta evaluare. Dacă ati detectat semne ale circulatiei, continuati respiratia asistata până când victima respira singura. La fiecare 10 respiratii verificati din nou semnele circulatiei, nu mai mult de 10 secunde. Dacă victima incepe sa respire normal dar este inconstienta, asezati-o in pozitia de recuperare. Dacă nu exista semne ale circulatiei, incepeti masajul cardiac extern. Combinati respiratia artificiala cu masajul cardiac extern: dupa 15 compresii, inclinati capul, ridicati barbia si efectuati 2 respiratii eficiente.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

Continuati resuscitarea până când sosește personalul medical calificat sau victima da semne de viață sau sunteți epuizat.

7.8. Pozitia de recuperare

Ingenuncheati lângă victima și asigurați-vă ca ambele membre inferioare sunt întinse. Așezați bratul de lângă dvs. în unghi drept cu trunchiul, cu cotul flectat și palma în sus. Aduceți celălalt brat peste piept și așezați partea dorsală a mâinii pe obrazul de lângă dvs. al victimei. Cu cealaltă mână, prindeți coapsa de partea celalaltă a victimei și flectați-o, menținând calcaiul pe pământ. Ținând mână victimei presată pe obraz, trageți de membrul inferior pentru a răsufla victima pe o parte, cu fața către dvs.

Așezați coapsa în unghi drept cu trunchiul, iar gamba în unghi drept cu coapsa. Inclinați-i capul pe spate pentru ca gura să-i rămână deschisă. Aranjați mână victimei sub obraz, pentru a-i menține capul în poziție înclinată. Verificați periodic respirația. Dacă victima trebuie menținută în poziția de recuperare mai mult de 30 de minute, trebuie să o întoarceți pe partea cealaltă.

7.9. Măsuri tehnico-organizatorice de prevenire a îmbolnăvirii cu SARS-COV2

- Accesul în incinta punctelor de lucru se va face numai după verificarea temperaturii tuturor persoanelor și dezinfectarea obligatorie a mâinilor acestora cu gel dezinfectant la punctul de acces. Este interzis accesul în unitate al persoanelor care prezintă simptome de infectare cu coronavirusul SARS CoV-2;
- La locul de muncă se utilizează obligatoriu echipamente individuale specifice de protecție împotriva răspândirii coronavirusului SARS CoV-2 (mască de protecție, mănuși), în funcție de specificul activității;
- Lucrătorii vor circula numai pe culoarele speciale stabilite pentru accesul și circulația în incintă, în vederea evitării aglomerației la locurile de muncă sau a situațiilor accidentale de formare a unor grupuri spontane și nesecurizate de persoane în incinta punctelor de lucru și de asemenea, vor evita staționarea în spațiile comune;
- Conducătorii locurilor de muncă se asigură că pe teritoriul punctului de lucru furnizorii externi, companiile externe, subcontractanții, persoanele care intră în sediu/publicul/beneficiarii serviciilor prestate/clientii respectă măsurile de protecție;
- Lucrătorii vor înștiința imediat conducătorul locului de muncă dacă prezintă, la începutul sau în timpul programului de lucru, simptome ale infectării cu virusul SARS CoV-2 (tuse, strănut, rinoree, dificultăți respiratorii, febră, stare generală alterată);
- Lucrătorii vor rămâne la domiciliu dacă, înainte de începerea programului de lucru, prezintă simptome ale infectării cu virusul SARS-CoV-2 și vor anunța conducătorul locului de muncă cu privire la acest lucru; În această situație, lucrătorii vor contacta imediat medicul de familie sau după caz, serviciul unic de urgență 112.

Riscurile identificate mai sus, nu acoperă toate situațiile posibile în care pot să apară pericole în activitățile desfășurate în șantier. Antreprenorii și subantreprenorii au obligația să își stabilească planul propriu de securitate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării, dar înainte de începerea lucrărilor din șantier. Aceștia vor stabili riscurile și măsurile de prevenire necesare în funcție de echipamentele de muncă și tehnologiile de lucru utilizate la realizarea lucrărilor.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00

8. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

Va fi întocmit, implementat și aplicat un program de audit intern privind implementarea și respectarea prezentului Plan de Securitate și Sănătate în Muncă.

Prin grija Managerului de proiect, se va elabora un Raport trimestrial sumar ce va include aspectele privind securitatea, sănătatea în muncă și aspectele de mediu legate de activitatea pe șantier.

Vor fi urmărite cel puțin următoarele aspecte:

- incidente minore (absența de la lucru mai puțin de 3 zile) – număr de incidente;
- incidente majore (absența de la lucru mai mult de 3 zile);
- alte incidente/accidente legate de securitatea și sănătatea în muncă;
- evidența gestiunii deșeurilor;
- alte aspecte de mediu (auditori interne sau externe, inspecții ale autorităților publice etc.);
- scurt raport și acțiuni corective/preventive, dacă este cazul, pentru a împiedica repetarea unor incidente cu impact negativ.

9. MANAGEMENTUL MODIFICĂRII

Orice solicitare de schimbare în strategia de proiect privind activitățile contractuale, indiferent de la care din părți vine, suficientă pentru a determina afectarea siguranței și sănătății în muncă, va fi analizată cu implicarea departamentelor HSE ale Beneficiarului și Contractorului.

Orice hotărâre din acest punct de vedere va fi luată numai după ce ambele părți vor cădea de acord asupra acesteia.

10. INREGISTRĂRI

Pe tot parcursul executării lucrărilor, managerul de proiect va păstra următoarele înregistrări, pe care va fi în măsură să le prezinte organelor de control abilitate:

- avize, acorduri, licențe și autorizația de construire;
- notificări către autorități la începerea lucrărilor;
- procese-verbale pentru accidente/incidente de muncă;
- lista echipelor de intervenție în caz de accident/incident de muncă;
- lista autorităților/publicului ce urmează a fi anunțate în cazul unui accident;
- orice altă înregistrare prevăzută de legislația în vigoare.

Nr. Proiect	Nr. Document	Denumire Document	Rev
10232020	RNG-PL-25-101	PLAN SSM	00