DOCUMENTAŢIE TEHNICĂ NR. 13/2025

ÎNTREŢINERE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA RĂCHIŢI PENTRU SATELE ROȘIORI, RĂCHIŢI, CIȘMEA ȘI COSTEȘTI

Beneficiar: *COMUNA RĂCHIŢI*

Proiectant: *S.C. FDP DRUMURI S.R.L.*

Faza: *DOCUMENTAŢIE TEHNICĂ*

BORDEROU

a. PIESE SCRISE:

1. Pagina de titlu
2. Borderou
3. Mmoriu tehnic
4. Liste cu cantităţi
5. Caiete de sarcini

b. PIESE DESENATE:

1. Planuri de încadrare în zonă

MEMORIU TEHNIC

AMPLASAMENTUL

Răchiţi este o comună în judeţul Botoşani, formată din satele Costeşti, Răchiţi (reşedinţa), Roşiori şi Cişmea. Se află aşezată în partea de nord–est a municipiului Botoşani, la o distanţă de 3 km de acesta. Comuna dispune de 108 km străzi şi uliţe şi 196 km drumuri comunale care sunt pietruite în marea lor majoritate. Situată la doar 3 km de municipiul Botoşani, comuna Răchiţi are avantajul că este străbătută de DN 29 care face legătura cu Botoşani-Săveni; DJ 296 care face legătura cu Botoşani-Nicşeni şi DJ 296A care face legătura Costeşti-Stăuceni. Acest lucru face posibil transportul de persoane şi mărfuri cu mijloace auto în condiţii de confort şi civilizaţie.

Toate drumurile de pe teritoriul administrativ al comunei Răchiţi respectă prevederile OG43/97, privind regimul drumurilor:

- sunt drumuri de utilitate publică (art.3, a)
- sunt drumuri deschise circulaţiei publice (art.4, a)
- sunt drumuri de interes local (art.5, c)

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

SAT RĂCHIŢI – Completare strat de balast pe drumurile sătești

Lucrările constau în:

- reprofilarea platformei drumurilor;
- transportul la locul de punere în operă a balastului;
- aplicarea balastului cf tabelului:

Drum	Lungime (ml)	Operatiune	Cantitate (mc)
DS 33	59	Completari	12
DS 35	165	Completari	24
DS 53	180	Completari	24
DS 141	128	Completari	12
DS 269	290	Completari	36
DS 409	220	Completari	24
DS 100	280	Completari	36
DS 181	123	Completari	12
DS 204	390	Completari	36
DS 241	140	Completari	12
DS 223	90	Completari	12
DS 250	119	Completari	12

DS 231	118	Completari	12
TOTAL	**2302**		**264**

- compactarea balastului;
- semnalizarea necesară pe timpul execuţiei;

SAT CIŞMEA – Completare strat de balast pe drumurile săteşti

Lucrările constau in:
- reprofilarea platformei drumurilor;
- transportul la locul de punere în operă a balastului;
- aplicarea balastului cf tabelului:

Drum	Lungime (ml)	Operatiune	Cantitate (mc)
DS 74	188	Completari	24
DS 64	200	Completari	24
DS 116	219	Completari	24
DS 262	88	Completari	12
DS 258	136	Completari	12
DS 240	145	Completari	12
DS 232	137	Completari	12
DS 205	169	Completari	12
TOTAL	**1282**		**132**

- compactarea balastului;
- semnalizarea necesară pe timpul execuţiei;

SAT ROŞIORI – Completare strat de balast pe drumurile săteşti

Lucrările constau in:
- reprofilarea platformei drumurilor;
- transportul la locul de punere în operă a balastului;
- aplicarea balastului cf tabelului:

Drum	Lungime (ml)	Operatiune	Cantitate (mc)
DS 10	123	Completari	12
DS 808	420	Completari	48
DS 615	80	Completari	12
DS 614	210	Completari	24
DS 623	470	Completari	48

DS 657	200	Completari	24
DS 782	295	Completari	36
DS 732	530	Completari	48
DS 517	132	Completari	12
DS 461	200	Completari	24
DS 554	200	Completari	24
DS 11	605	Completari	60
DS 66	260	Completari	24
DS 150	1060	Completari	108
DS 281	1500	Completari	144
TOTAL	**6285**		**648**

- compactarea balastului;
- semnalizarea necesară pe timpul execuţiei;

SAT COSTEŞTI – Completare strat de balast pe drumurile săteşti

Lucrările constau in:
- reprofilarea platformei drumurilor;
- transportul la locul de punere în operă a balastului;
- aplicarea balastului cf tabelului:

Drum	Lungime (ml)	Operatiune	Cantitate (mc)
DS 49/54	273	Completari	24
DS 49/53	290	Completari	36
DS 49/52	347	Completari	36
DS 49/55	173	Completari	12
DS 34	162	Completari	12
DS 22	152	Completari	12
DS 123	305	Completari	36
DS 132	331	Completari	36
DS 168	200	Completari	24
DS 617	416	Completari	36
DS 297	177	Completari	24
DS 629	162	Completari	24
DS 660	505	Completari	48
DS 733	300	Completari	36
DS 671	100	Completari	12

DS 433	139	Completari	12
DS 425	108	Completari	12
DS 436/1	131	Completari	12
DS 456	365	Completari	36
DS 547	150	Completari	12
DS 701	164	Completari	12
DS 616	517	Completari	48
DE 119/1	790	Completari	84
DS 758	205	Completari	24
STR 46	635	Completari	60
TOTAL	**7097**		**720**

- compactarea balastului;
- semnalizarea necesară pe timpul execuţiei;

RECEPŢIA LUCRĂRILOR

Recepţia la terminarea lucrărilor se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentaţie sunt complet terminate şi toate verificările efectuate.

Comisia de recepţie va examina lucrările faţă de documentaţia tehnică aprobată şi faţă de evidenţele de şantier, care constituie documentaţia de control a execuţiei.

ÎNTOCMIT,
ing. Vlad ACHIŢEI

CAIET DE SARCINI NR. 1
Execuţia completarilor cu balast

1. GENERALITĂŢI

1.1. OBIECT ŞI DOMENIU DE ACTIVITATE

Prezentul caiet de sarcini se aplica la executarea stratului din balast şi cuprinde condiţiile tehnice care trebuie indeplinite la alcătuirea, transportul si punerea in operă si controlul calităţii balastului si a stratului realizat, conform prevederilor din proiect.

Stratul din balast se realizează într-un singur strat al cărui grosime este stabilită prin proiect - **strat din balast in grosime variabila.**

1.2. SPECIFICAŢII GENERALE

Antreprenorul va asigura prin posibilităţile proprii sau prin colaborare cu unităţi de specialitate, efectuarea tuturor incercărilor si determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa ţină evidenţa zilnică a condiţiilor de execuţie a stratului de balast, a probelor prelevate si a probelor obţinute.

Antreprenorul este obligat sa efectueze la cererea beneficiarului verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Pentru executarea acestor verificari antreprenorul va asigura punerea la dispozitie a tuturor rezultatelor obţinute prin incercările efectuate la controlul calităţii fundaţiei şi materialelor componente si va efectua orice prelevări de probe sau determinari suplimentare necesare.

Antreprenorul este obligat sa asigure adoptarea tuturor măsurilor tehnologice si organizatorice care sa conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, beneficiarul va dispune întreruperea execuţiei lucrărilor si luarea măsurilor ce se impun.

2. CONDIŢII TEHNICE

2.1. ELEMENTE GEOMETRICE ŞI ABATERI LIMITĂ

Grosimea stratului din balast dupa compactare este de grosime variabila.

Abaterea limita la grosime poate fi de maximum $\pm$10 mm.

Lăţimea stratului din balast este cea prevăzută in proiect.

Abaterile limită la lăţime pot fi $\pm$ 5cm (STAS 8840-83).

Verificarea lăţimii de execuţie se va face in dreptul profilelor transversale ale proiectului.

Abaterea limită la pantă poate sa difere cu $\pm$ 0,4% fata de valoarea pantei indicata mai sus.

Declivităţile în profil longitudinal sunt conform proiectului.

Abaterile limita la cotele fundatiei din balast, fata de cotele din proiect pot fi de $\pm$ 10mm.

2.2 MATERIALE

Pentru execuţie se va utiliza balast cu granula maximă de 63 mm. Balastul se va aproviziona din timp pentru a se asigura omogenitatea şi constanţa calităţii acestuia.

Aprovizionarea la locul de punere în operă se va face după ce analizele de laborator au arătat că este corespunzător.În cazul aprovizionării de la mai multe surse, se va evita amestecarea balasturilor.

În cazul în care la verificarea calităţii balastului, granulozitatea acestuia nu corespunde, aceasta se corectează cu sorturile granulometrice deficitare pentru îndeplinirea condiţiilor calitative prevăzute, în depozite înainte de transportul pe şantier.

Apa necesară compactării stratului de balast poate să provină din reţeaua publică sau din alte surse dar în acest din urmă caz nu trebuie să conţină nici un fel de particule în suspensie.

3. CONDIŢII GENERALE PENTRU EXECUŢIA STRATULUI DE BALAST

Stratul de balast se va realiza la grosimea prevăzută în proiect, grosime măsurată după compactare şi trebuie să respecte condiţiile prevăzute de STAS 6400/84.

Balastul utilizat la execuţia stratului de fundaţie trebuie să indeplinească condiţiile prevăzute de SR EN 12620.

Cantitatea de apă necesară pentru asigurarea umidităţii optime de compactare se stabileşte în funcţie de umiditatea agregatului şi se adaugă prin stropire uniformă, evitându-se supraumezirea locală.

Denivelările care se produc se completează cu materiale de aport şi se recilindrează. Suprafeţele cu denivelări mai mari de 4cm se completează, se renivelează şi apoi compactează din nou.

Înainte de începerea execuţiei stratului de balast se efectuează pe balastul care urmează să fie utilizat din depozit sau de la sursă în cazul transportării acestuia direct la lucrare cu următoarele determinări :

- compoziţia granulometrică, conform STAS 4606/80, în vederea verificării tipului de balast şi a concordanţei calităţii balastului aprovizionat cu cele prevăzute în documentaţia de proiectare
- caracteristicile de compactare : stratul aşternut trebuie compactat până la realizarea unui grad de compactare de min 98% din densitatea în stare uscată maximă determinată prin încercarea Proctor modificată, conform STAS 1913/13-83, în cel puţin 93% din punctele de măsurare şi de min. 95% în toate punctele de măsurare.

Capacitatea portanta la nivelul superior al stratului de fundatie din balast va fi realizata cu deflectometrul cu parghie, in conformitate cu Instructiunile tehnice departamentele CD 31-02 si se considera realizata daca valoarea deformatiei elastice este mai mica decat deformatia admisibila de 163/100 mm.

- verificarea capacităţii portante la nivelul stratului de fundaţie din balast se efectuează prin măsurători cu deflectometrul cu pârghie conform reglementărilor legale în vigoare.

- verificarea uniformităţii execuţiei se efectuează prin măsurători cu deflectometrul cu pârghie conform reglementărilor legale în vigoare.
- toate operaţiile care privesc controlul calităţii materialelor conform reglementărilor din STAS 6400-84, vor fi urmărite şi verificate de beneficiar.
- rezultatele tuturor măsurătorilor, determinărilor şi verificărilor specificate în STAS 6400-84, vor fi ţinute la zi în documentaţia de execuţie a şantierului, ceva constitui documentaţia de control în vederea recepţiei lucrărilor.

Determinările se efectuează pe loturi de maxim 200 mc.

Transportul balastului se face cu autobasculante, iar descărcarea se face în grămezi pe jumătatea platformei drumului la distanţa care să asigure după împrăştire grosimea de compactare a stratului.

Se determină umiditatea balastului aşternut înainte de compactare în minim 3 puncte la 250 m sau la 1000 mp suprafaţă, conform STAS 1913/13-83.

În cazul în care umiditatea se situează în domeniul optim pentru tipul de balast se poate trece la compactarea lui. Compactarea trebuie începută imediat pentru a se evita modificările de umiditate ale balastului.

În cazul în care valorile umidităţii balastului sunt mai mici decât limita inferioară a domeniului optim de umiditate de compactare, caz întâlnit în general în perioadele de timp de insolaţie şi cu temperaturi atmosferice ridicate, este necesar să se adauge apă în vederea înscrierii umidităţii în domeniul optim.

În cazul în care valorile umidităţii balastului sunt mai mari decât limita superioară a domeniului optim de umiditate de compactare, caz întâlnit în general după perioadele de precipitaţii abundente sau extragerii directe din balastieră, operaţia de compactare se va începe imediat după pierderea parţială a apei, astfel încât umiditatea de compactare să se situeze în domeniul optim.

Compactarea se începe de la margine în sensul lungimii aşternute avansînd progresiv către axul drumului prin treceri succesive.

Fâşiile succesive trebuie să se suprapună pe minim 20 cm inversarea sensului de mers a utilajelor de compactare trebuie făcută lin pentru a evita văluirea suprafeţei, deasemenea compactarea trebuie astfel făcută încât la terminarea ei fiecare punct al suprafeţei să fie supus aproximativ aceluiaşi număr de treceri.

După primele treceri ale utilajului de compactat se verifică uniformitatea suprafeţei stratului şi realizarea pentelor transversale prevăzute în proiect, făcându-se eventualele modificări, completări şi înlocuiri de materiale în zonele cu segregări, astefel încât după terminarea compactării să se asigure grosimea şi suprafaţa corespunzătoare a stratului.

Compactarea se consideră terminată dacă în urma determinării gradului de compactare este atestată realizarea gradului de compactare prescris.

Este interzisă execuţia din balast îngheţat. Este interzisă aşternerea balastului pe patul acoperit cu un strat de zăpadă sau cu pojghiţă de gheaţă.

4. REGULI ŞI METODE DE VERIFICARE A CALITĂŢII LUCRĂRILOR

În timpului execuţiei stratului de fundaţie din balast se vor face pentru verificarea compactării încercările şi determinările cerute de STAS 4606-80, 1913/15-75, Normativ CD 31-77.

Lăţimea straturilor de fundaţie se verifică conform STAS 2900-79 şi STAS 1598-78 şi dacă corespunde datelor din proiectul de execuţie.

Verificările se fac la distanţe de max. 200 m una de alta.

Grosimile straturilor de fundaţie trebuie să corespundă datelor prevăzute în proiectul tehnic de execuţie al lucrărilor şi prevederilor legale în vigoare.

Verificarea grosimii straturilor de fundaţie se face prin sondaje cel puţin unul la 200 m de drum

Abateri limită

- la grosime = +/- 10mm
- la lăţime = +/- 5cm
- la panta transversală = +/- 0.4% (cu lata de 3m)
- la cote = +/- 10mm
- denivelări în lung = +/- 9mm

5. RECEPŢIA LUCRĂRILOR

5.1 RECEPŢIA PE FAZE DE EXECUŢIE

Recepţia pe fază:

-proces verbal de lucrări ascunse pentru stratul din balast se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentaţii sunt complet terminate şi toate verificările efectuate.

Comisia de recepţie examinează lucrările şi verifică îndeplinirea condiţiilor de execuţie şi calităţile impuse de proiect şi caietul de sarcini precum şi constatările consemnate pe parcursul execuţiei de către organele de control.

6. MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII

6.1. Se va respecta Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii publicate în Buletinul Construcţiilor nr. 5-6-7-8 / 1993.

6.2. Pe parcursul lucrărilor muncitorii vor purta veste reflectorizante iar punctele de lucru vor fi semnalizate corespunzător.

ÎNTOCMIT,
ing. Achiţei Vlad

CAIET DE SARCINI NR. 2
Protecţia mediului

1. GENERALITĂŢI

Prezentul caiet de sarcini stabileşte condiţiile privind protecţia mediului ce trebuie respectate la execuţia lucrărilor de drumuri. Executantul lucrărilor va respecta legislaţia Uniunii Europene referitoare la protecţia mediului şi legislaţia românească în domeniu, după cum urmează:

A. Legislaţia Uniunii Europene:

- DIRECTIVA CONSILIULUI din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului (85/337/CEE).
- DIRECTIVA CONSILIULUI 97/11/CE din 3 martie 1997 de modificare a Directivei 85/337/CEE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului.
- DIRECTIVA CONSILIULUI 90/313/CEE din 7 iunie 1990 privind libertatea de acces la informaţii în domeniul mediului.
- DIRECTIVA CONSILIULUI 86/278/CEE din 12 iunie 1986 privind protecţia mediului şi în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură.
- DIRECTIVA CONSILIULUI din 16 iunie 1975 privind cerinţele calitative pentru apa de suprafaţă destinată preparării apei potabile în statele membre (75/440/CEE).
- DIRECTIVA CONSILIULUI din 17 decembrie 1979 privind protecţia apelor subterane împotriva poluării cauzate de anumite substanţe periculoase (80/68/CEE).
- DIRECTIVA CONSILIULUI 98/83/EC din noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman.
- DIRECTIVA CONSILIULUI din 4 mai 1976 privind poluarea cauzată de anumite substanţe periculoase deversate în mediul acvatic al Comunităţii (76/464/CEE).
- DIRECTIVA CONSILIULUI din 12 decembrie 1991 privind protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole (91/676/CEE).
- DIRECTIVA CONSILIULUI din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale (91/271/CEE).
- DIRECTIVA PARLAMENTULUI EUROPEAN ŞI A CONSILIULUI 2000/60/CE din 23 octombrie 2000 de stabilire a cadrului comunitar de acţiune în domeniul strategiei apelor.
- DIRECTIVA CONSILIULUI 96/61/CE din 24 septembrie 1996 privind prevenirea şi controlul integrat al poluării.

B. Legislaţia românească:

- Legea nr.18/1991 – Legea Fondului funciar, republicată.
- Legea nr.137/1995 – Legea protecţiei mediului.
- Legea nr. 26/1996 – Codul silvic.

- Legea nr. 107/1996 – Legea apelor.
- Ordonanţa Guvernului nr. 27/1992 privind unele măsuri pentru protecţia patrimoniului cultural naţional.
- Ordonanţa Guvernului nr.33/1995 privind măsurile pentru colectarea, reciclarea şi reintroducerea în circuitul productiv a deşeurilor refolosibile de orice fel.
- Ordonanţa Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor.
- Hotărârea Guvernului nr. 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară.
- Ordinul Ministrului apelor, pădurilor şi protecţiei mediului nr. 462/1993 pentruaprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferei şi a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare.
- Ordin al Ministrului apelor, pădurilor şi protecţiei mediului nr.125/1996 pentru aprobarea Procedurii de reglementare a activităţilor economice şi sociale cu impact asupra mediului înconjurător.
- Ordin al Ministrului sănătăţii nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei.
- Ordin al Ministrului transporturilor nr.44 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor privind protecţia mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător.
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr.78 din 16 iunie 2000 privind regimul deşeurilor.
- Ordin al Ministrului apelor, pădurilor şi protecţiei mediului nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Legislaţia Uniunii Europene va fi respectată cu precădere faţă de legislaţia românească.

2. PROTECŢIA APELOR ŞI A ECOSISTEMELOR ACVATICE

Protecţia apelor de suprafaţă şi subterane şi a ecosistemelor acvatice are ca obiect menţinerea şi ameliorarea calităţii şi productivităţii naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătăţii umane şi bunurilor materiale.

La execuţia lucrărilor de drumuri, executantul va asigura protecţia apelor de suprafaţă, subterane şi a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menţinerea şi ameliorarea calităţii şi productivităţii naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătăţii umane şi bunurilor materiale.Conceperea şi elaborarea traseului de drum s-a realizat prin alegerea soluţiei optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere al apelor a fost proiectat pentru a proteja drumul şi terenurile adiacente, pentru a fi compatibil cu mediul înconjurător.Lucrările de execuţie a infrastructurii rutiere vor respecta zonele de protecţie sanitară impuse de legislaţia în vigoare.Execuţia lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât contaminarea potenţială a cursurilor de apă, lacurilor, pânzei freatice, să fie evitată. Amplasarea lucrărilor de artă – poduri, viaducte, ziduri de sprijin, tunele – se va face astfel încât să se evite modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secţiunilor albiilorsau întreruperea scurgerilor apelor

subterane.Apele de pe suprafaţa drumului se vor colecta în şanţurile laterale drumului, prevăzute şi dimensionate conform legislaţiei în vigoare. Evacuarea apelor se face conform reglementărilor din acordul de mediu. Deversarea apelor uzate menajere în şanţurile laterale ale drumului este interzisă. Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajările colaterale drumului, neracordate la un sistem de canalizare, se face prin instalaţii de preepurare sau fose septice vidanjabile, care trebuie să fie executate conform normativelor în vigoare şi amplasate la cel puţin 10m faţă de cea mai apropiată locuinţă. Instalaţiile se execută şi se întreţin în bună stare de funcţionare de către beneficiarul acestor lucrări.

3. PROTECŢIA SOLULUI, SUBSOLULUI ŞI A ECOSISTEMELOR TERESTRE

Protecţia solului, a subsolului şi a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare şi amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru executanţii lucrărilor de construcţii.Antreprenorul este obligat ca, înaintea amplasării şantierului, să obţină acordul de mediu. Amplasamentul organizării de şantier se face, de preferinţă, în zone neîmpădurite, zone care şi-au pierdut total sau parţial capacitatea de producţie pentru culturi agricole sau silvice, stabilirea acestuia făcându-se pe bază de studii ecologice, avizate de organele de specialitate. Antreprenorii lucrărilor de drumuri, lucrări amplasate pe terenuri agricole şi forestiere, sunt obligaţi să ia măsuri de depozitare a stratului de sol fertil decopertat, în vederea refolosirii acestuia, de prevenire a eroziunii solului şi de stabilizare permanentă a suprafeţelor drumurilor în lucru, în special înaintea perioadei de iarnă.

Pe parcursul desfăşurării lucrărilor de execuţie a drumurilor, antreprenorul va lua măsuri pentru asigurarea stabilităţii solului, corelând lucrările de construcţie cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate. La execuţia terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

Beneficiarii lucrărilor de investiţii, care deţin terenuri pe care nu le mai folosesc, vor proceda la redarea acestora în conformitate cu legea privind regimul juridic al drumurilor.Drumurile, prin lucrările de exploatare şi întreţinere, pot afecta calitatea solului prin modificarea structurii, dereglarea echilibrelor ecosistemelor, modificarea habitatelor, divizarea teritoriului, întreruperea căilor de deplasare a faunei, consumul de teren agricol sau cu altă destinaţie productivă. Pe durata exploatării şi întreţinerii drumurilor se vor respecta măsurile de protecţie a mediului în conformitate cu legislaţia în vigoare:

- se vor menţine în bună stare de funcţionare amenajările antipoluante şi de protecţie a mediului;
- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulaţie şi prin informarea publicului asupra importanţei ecologice a obiectivului;
- se vor realiza plantaţii rutiere pentru protecţia solului;

Executanţii lucrărilor de construcţii, care prospectează sau exploatează resursele subsolului, au următoarele obligaţii:

a) să solicite şi să obţină acord şi/sau autorizaţie de mediu, potrivit legii, şi să respecte prevederile acestora;

b) să refacă terenurile afectate, să asigure încadrarea lor în peisajul zonei şi să le aducă la parametrii productivi şi ecologici naturali sau la un nou ecosistem funcţional, constituind în acest scop fondul de garanţie necesar conform prevederilor legale, şi să monitorizeze zona;

c) să anunţe autorităţile pentru protecţia mediului sau pe cele competente, potrivit legii, despre orice situaţii accidentale care pun în pericol ecosistemul terestru şi să acţioneze pentru refacerea acestuia.

4. PROTECŢIA MEDIULUI FORESTIER

În cursul execuţiei lucrărilor de drumuri şi pe durata exploatării şi întreţinerii, atât antreprenorul general cât şi administratorul drumului, vor lua toate măsurile de protecţie a fondului forestier în conformitate cu cerinţele legislaţiei în vigoare.

Zonele în care s-au depozitat materialele provenite din excavaţii vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor, conform condiţiilor impuse prin acordul de mediu.

5.PROTECŢIA ATMOSFEREI

Prin protecţia atmosferei se urmăreşte prevenirea, limitarea deteriorării şi ameliorarea calităţii acesteia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sănătăţii umane şi a bunurilor materiale.

Executantul lucrărilor are următoarele obligaţii în domeniu:

a) să respecte reglementările privind protecţia atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de reţinere şi neutralizare a poluanţilor atmosferici;

b) să doteze instalaţiile tehnologice care sunt surse de poluare, cu sisteme de măsură, să asigure corecta lor funcţionare, să asigure personal calificat şi să furnizeze, la cerere sau potrivit programului pentru conformare, autorităţilor pentru protecţia mediului, datele necesare;

c) să îmbunătăţească performanţele tehnologice în scopul reducerii emisiilor poluante şi să nu pună în exploatare instalaţiile prin care se depăşesc limitele maxime admise;

d) să asigure, la cererea autorităţilor pentru protecţia mediului, diminuarea, modificarea sau încetarea activităţii generatoare de poluare;

e) să asigure măsuri şi dotări speciale pentru izolarea şi protecţia fonică a surselor generatoare de zgomot şi vibraţii, să verifice eficienţa acestora şi să pună în exploatare numai pe cele care nu depăşesc pragul fonic admis.

6.PROTECŢIA SITURILOR ARHEOLOGICE ŞI ISTORICE

Prin construcţia unui drum se înlesneşte accesul la siturile arheologice şi istorice sau la altele noi, descoperite în timpul lucrărilor de construcţii.Pe durata execuţiei, este necesar să se prevadă măsuri pentru a se asigura o protecţie adecvată a acestora.

7.REGIMUL DEŞEURILOR

Principalele produse generate de activitatea de construcţie şi întreţinere a drumurilor, ce pot fi clasate ca deşeuri, sunt materialele rezultate din decapări şi din demolări. În activitatea de construcţie şi întreţinere a infrastructurilor rutiere, se va ţine seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea şi reciclarea deşeurilor.

Obligaţiile care rezultă din prevederile Legii nr.137/1995 sunt următoarele:

- se vor recicla deşeurile refolosibile, prin integrarea lor, în măsura posibilităţilor, în lucrările de drumuri, în conformitate cu încercările de laborator;

- deşeurile ce nu pot fi reciclate prin integrarea în lucrările de drumuri, se vor colecta, depozita şi preda centrelor de colectare sau se vor valorifica direct prin predare la diverşi consumatori;

- se vor depozita deşeurile ce nu pot fi reciclate numai pe suprafeţe special amenajate în acest scop;

- se vor respecta condiţiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevăzute în acordul şi / sau autorizaţia de mediu;

- întreţinerea utilajelor şi vehiculelor folosite în activitatea de construcţie şi întreţinere a drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehicule, ridicarea caroseriilor, curăţarea locului accidentului de resturi de metal şi sticlă, decopertarea solului îmbibat cu produse petroliere şi alte substanţe periculoase, refacerea vegetaţiei, precum şi repararea îmbrăcăminţii rutiere şi lucrările de consolidare a drumurilor avariate intră în sarcina celor vinovaţi de producerea incidentului, conform normelor în vigoare privind stabilirea şi sancţionarea contravenienţilor la normele privind exploatarea şi menţinerea în bună stare a drumurilor publice.

Deşeurile periculoase se identifică şi se înregistrează la fiecare loc de producere, de descărcare sau depozitare.Unităţile care produc, valorifică, colectează sau transportă deşeuri periculoase trebuie să asigure condiţiile necesare pentru depozitarea separată a diferitelor categorii de deşeuri periculoase, în funcţie de proprietăţile fizico-chimice, de compatibilităţi şi de natura substanţelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deşeuri în caz de incendiu. Se interzice amestecul diferitelor categorii de deşeuri periculoase, precum şi al deşeurilor periculoase cu deşeuri nepericuloase.

În scopul îmbunătăţirii securităţii operaţiunilor de valorificare şi eliminare, amestecul de deşeuri periculoase cu alte deşeuri, substanţe sau materiale se poate face numai cu acordul autorităţilor competente.

Producătorii de deşeuri au următoarele obligaţii:

a) să ia măsurile necesare de reducere la minimum a cantităţilor de deşeuri rezultate din activităţile existente;

b) să nu pună în circulaţie produse, dacă nu există posibilitatea eliminării acestora ca deşeuri;

c) să conceapă şi să proiecteze tehnologiile şi activităţile specifice, astfel încâtsă se reducă la minimum cantitatea de deşeuri generată de aceste tehnologii;

d) să ambaleze produsele în mod corespunzător, pentru a preveni deteriorarea şi transformarea acestora în deşeuri;

e) să evite formarea unor stocuri de materii prime, materiale auxiliare, produseşi subproduse ce se pot deteriora ori pot deveni deşeuri ca urmare a depăşirii termenului de valabilitate;

f) să valorifice în totalitate, dacă este posibil din punct de vedere tehnic şi economic, subprodusele rezultate din procesele tehnologice;

g) să nu amestece diferitele categorii de deşeuri periculoase sau deşeuri periculoase cu deşeuri nepericuloase;

h) să asigure echipamente de protecţie şi de lucru adecvate operaţiunilor aferente gestionării deşeurilor în condiţii de securitate a muncii;

i) să nu genereze fenomene de poluare prin descărcări necontrolate de deşeuri în mediu;

j) să ia măsurile necesare astfel încât eliminarea deşeurilor să se facă în condiţii de respectare a reglementărilor privind protecţia populaţiei şi a mediului;

k) să nu abandoneze deşeurile şi să nu le depoziteze în locuri neautorizate;

l) să separe deşeurile înainte de colectare, în vederea valorificării sau eliminării acestora;

m) să desemneze o persoană, din rândul angajaţilor proprii, care să urmărească şi să asigure îndeplinirea obligaţiilor prevăzute de lege în sarcina producătorilor de deşeuri;

n) să ţină evidenţa deşeurilor şi operaţiunilor cu deşeuri în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

o) să permită accesul autorităţilor de inspecţie şi control la metodele, tehnologiile şi instalaţiile pentru tratarea, valorificarea şi eliminarea deşeurilor tehnologice, precum şi la documentele care se referă la deşeuri;

p) să prevadă şi să realizeze măsurile restrictive necesare care trebuie să fie luate după închiderea amplasamentelor şi încheierea activităţilor.

Producătorii de deşeuri sunt obligaţi să implementeze "Planul naţional de gestiune a deşeurilor".

Producătorii şi deţinătorii de deşeuri periculoase au obligaţia să elaboreze, în condiţiile legii, planuri de intervenţie pentru situaţii accidentale şi să asigure condiţiile de aplicare a cestora.

Producătorii şi deţinătorii de deşeuri au obligaţia să asigure valorificarea sau eliminarea deşeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deşeurilor proprii unor unităţi autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora; livrarea şi primirea deşeurilor de producţie, deşeurilor menajere, deşeurilor de construcţie şi de la demolări şi deşeurilor periculoase, în vederea eliminării lor, trebuie să se efectueze numai pe bază de contract.

Producătorii şi deţinătorii de deşeuri îşi vor organiza sistemul propriu de eliminare a deşeurilor, dacă deşeurile nu pot fi preluate de unităţi specializate din sistemul organizat în acest scop.

Antreprenorul are următoarele obligaţii:

a) să depună separat deşeurile şi deşeurile de ambalaje reciclabile acolo unde există recipiente special destinate acestui scop;

b) să nu abandoneze şi să nu depoziteze deşeurile în afara locurilor destinate acestui scop;

c) să valorifice deşeurile combustibile şi degradabile biologic, iar pe cele nerecuperabile să le depună în depozitul final de deşeuri al localităţii.

H1. Explozive – substanţe şi preparate care pot exploda sub efectul unei scântei sau sunt mai sensibile la foc ori la frecare decât dinitrobenzenul;

H2. Oxidante - substanţe şi preparate care produc reacţii puternic exoterme în contact cu alte substanţe, mai ales cu cele inflamabile;

H3.A. Foarte inflamabile:

- substanţe lichide şi preparate care au punctul de aprindere sub 21 °C (inclusiv lichide extrem de inflamabile);

- substanţe şi preparate care se pot încălzi şi apoi se pot aprinde în contact cu aerul la temperatura mediului ambiant, fără adaos de energie suplimentară;

- substanţe solide şi preparate care iau foc cu uşurinţă la contactul cu o sursă de aprindere şi care continuă să ardă sau să se consume şi după îndepărtarea sursei de aprindere;

- substanţe gazoase şi preparate care sunt inflamabile în aer la presiune normală;

- substanţe şi preparate care, în contact cu apa sau aerul umed, produc gaze uşor inflamabile în cantităţi periculoase;

H3.B. Inflamabile – substanţe şi preparate lichide care au punctul de aprindere egal sau mai mare de 21 °C şi mai mic sau egal cu 55 °C;

H4. Iritante – substanţe şi preparate necorozive care, prin contact imediat, prelungit sau repetat cu pielea sau cu mucoasele, pot cauza inflamaţii;

H5. Nocive – substanţe şi preparate care, dacă sunt inhalate sau ingerate ori dacă penetrează pielea, pot constitui riscuri limitate pentru sănătate;

H6. Toxice – substanţe şi preparate care, dacă sunt inhalate sau dacă penetrează pielea, pot provoca vătămări serioase, acute sau cronice ale sănătăţii şi chiar moartea;

H7. Cancerigene – substanţe sau preparate care, dacă sunt inhalate sau ingerate ori dacă penetrează pielea, pot induce cancer sau un risc crescut de incidenţă a acestuia;

H8. Corozive – substanţe sau preparate care pot distruge ţesuturile vii la contactul cu acestea;

H9. Infecţioase – substanţe cu conţinut de microorganisme viabile sau toxinele acestora, care sunt cunoscute ca producând boli omului sau altor organisme vii;

H10. Teratogene – substanţe şi preparate care, dacă sunt inhalate sau ingerate ori dacă penetrează pielea, pot induce malformaţii congenitale neereditare sau creşterea incidenţei acestora;

H11. Mutagene – substanţe şi preparate care, dacă sunt inhalate sau ingerate ori dacă penetrează pielea, pot produce defecte genetice ereditare sau creşterea incidenţei acestora;

H12. Substanţe şi preparate care, în contact cu apa, aerul sau cu un acid, produc gaze toxice sau foarte toxice;

H13. Substanţe şi preparate capabile ca, după depozitare, să producă pe diferite căi altă substanţă (de exemplu, levigat), care posedă una din caracteristicile prezentate mai sus;

H14. Ecotoxice – substanţe şi preparate care prezintă sau pot prezenta riscuri imediate sau întârziate pentru unul sau mai multe sectoare ale mediului.

8.TERMENI UTILIZAŢI

Definiţiile unor termeni specifici utilizaţi în prezentul caiet de sarcini:

⇒ Acord de mediu = decizia autorităţii competente pentru protecţia mediului, care dă dreptul titularului de proiect să realizeze proiectul. Acordul de mediu este un act tehnico-juridic eliberat în scris, prin care se stabilesc condiţiile de realizare a proiectului, din punct de vedere al protecţiei mediului;

⇒ Acord integrat de mediu = act tehnico-juridic emis de autoritatea competentă pentru a stabili condiţiile de realizare a unei activităţi încă din etapa de proiectare, care să asigure că instalaţia corespunde cerinţelor legislaţiei în vigoare. Acordul poate fi eliberat pentru una sau mai multe instalaţii ori părţi ale instalaţiilor situate pe acelaşi amplasament;

⇒ Arie naturală protejată = zonă terestră, acvatică şi/sau subterană, cu perimetru legal stabilit şi având un regim special de ocrotire şi conservare, în care există specii de plante şi animale sălbatice, elemente şi formaţiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, ştiinţifică sau culturală deosebită;

⇒ Atmosfera = masa de aer care înconjoară suprafaţa terestră, incluzând şi stratul protector de ozon;

⇒ Autorizare = parcurgerea etapelor procedurale având drept scop obţinerea avizului, acordului şi / sau a autorizaţiei de mediu;

⇒ Autorizaţie de mediu = act tehnico-juridic eliberat în scris de autorităţile competente pentru protecţia mediului, prin care sunt stabilite condiţiile şi /sau parametrii de funcţionare a unei activităţi existente sau pentru punerea în funcţiune a unei activităţi noi pentru care anterior a fost emis acord de mediu;

⇒ Autoritate competentă pentru protecţia mediului = autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului sau, după caz, autorităţile publice teritoriale pentru protecţia mediului;

⇒ Autorităţi publice teritoriale pentru protecţia mediului = inspectoratele pentru protecţia mediului;

⇒ Avize de mediu emise de autoritatea competentă pentru protecţia mediului: avizul de mediu pentru planuri şi programe = act tehnico-juridic eliberat în scris de autoritatea competentă pentru protecţia mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecţia mediului în planul sau programul supus adoptării;

⇒ Deteriorarea mediului = alterarea caracteristicilor fizico-chimice şi structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversităţii sau productivităţii biologice a ecosistemelor naturale şi antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calităţii vieţii, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei şi solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea şi valorificarea lor deficitară, că şi prin amenajarea necorespunzătoare a terenului;

⇒ Deşeuri = orice substanţă sau obiect din categoriile stabilite de legislaţia specifică privind regimul deşeurilor, pe care deţinătorul îl aruncă, are intenţia sau are obligaţia de a-l arunca;

⇒ Deşeuri periculoase = deşeurile încadrate genetic, conform legislaţiei

specifice privind regimul deşeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deşeuri şi care au cel puţin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

⇒ Echilibru ecologic = ansamblul stărilor şi inter-relaţiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigura menţinerea structurii, funcţionarea şi dinamica ideală a acestuia;

⇒ Ecosistem = complex dinamic de comunităţi de plante, animale şi microorganisme şi mediul lor lipsit de viaţă, care interacţionează într-o unitate funcţională;

⇒ Eliminare = orice operaţiune efectuată asupra deşeurilor, conform definiţiei prevăzute în Legea nr.426/2001 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deşeurilor;

⇒ Emisie = evacuarea directă sau indirectă, din surse punctuale sau difuze ale instalaţiei, de substanţe, vibraţii, căldură ori zgomot, în aer, apă sau sol;

⇒ Evaluarea impactului asupra mediului = proces menit să identifice, să descrie şi să stabilească, în funcţie de fiecare caz şi în conformitate cu legislaţia în vigoare, efectele directe şi indirecte, sinergice, cumulative, principale şi secundare ale unui proiect asupra sănătăţii oamenilor şi mediului; evaluarea impactului asupra mediului face parte din procedura de autorizare;

⇒ Habitat = locul sau tipul de loc în care un organism sau o populaţie există în mod natural;

⇒ Impact asupra mediului = efecte asupra mediului ca urmare a desfăşurării unei activităţi antropice;

⇒ Impact semnificativ asupra mediului = efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea şi caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri şi programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

⇒ Instalaţie = orice unitate tehnică staţionară, precum şi orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activităţile unităţii staţionare aflate pe acelaşi amplasament, care poate produce emisii şi efecte asupra mediului;

⇒ Mediu = ansamblul de condiţii şi elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice şi anorganice, precum şi fiinţele vii, sistemele naturale în interacţiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale şi spirituale, calitatea vieţii şi condiţiile care pot influenţa bunăstarea şi sănătatea omului;

⇒ Modificări semnificative = schimbări în funcţionarea unei instalaţii sau în modul de desfăşurare a unei activităţi care, după opinia autorităţii competente pentru protecţia mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor şi mediului;

⇒ Monitorizarea mediului = supravegherea, prognozarea, avertizarea şi intervenţia în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoaşterii stării de calitate şi a semnificaţiei ecologice a

acestora, a evoluţiei şi implicaţiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsuri care se impun;

⇒ Monument al naturii = specii de plante şi animale rare sau periclitate, arbori izolaţi, formaţiuni şi structuri geologice de interes ştiinţific sau peisagistic;

⇒ Poluare = introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al unei activităţi desfăşurate de om, de substanţe, de vibraţii, de căldură şi / sau de zgomot în aer, în apă ori în sol, care pot aduce prejudicii sănătăţii umane sau calităţii mediului, care pot dăuna bunurilor materiale ori pot cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

⇒ Poluant = orice substanţă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie (radiaţie electro-magnetică, ionizată, termică, fonică sau vibraţii) care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenţilor acestuia şi al organismelor vii şi aduce daune bunurilor materiale;

⇒ Prejudiciu = efect cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătăţii oamenilor, bunurilor, bunurilor sau mediului, provocat de poluanţi, activităţi dăunătoare, accidente ecologice sau fenomene naturale periculoase;

⇒ Resurse naturale = totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile – minerale şi combustibili fosili, regenerabile – apa, aer, sol, flora, fauna sălbatică, şi permanente – energie solară, eoliană, geotermală şi a valurilor;

⇒ Risc ecologic potenţial = probabilitatea producerii unor efecte negative asupra mediului, care pot fi determinate pe baza unui studiu de evaluare a riscului;

⇒ Studiu de evaluare a impactului asupra mediului = lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice atestate conform legii, prin care se identifică cauzele şi efectele negative asupra mediului ale unor proiecte cu impact semnificativ în cadrul procesului de evaluare a impactului asupra mediului;

⇒ Substanţă = orice element chimic şi orice compus al acestuia, cu excepţia substanţelor radioactive şi a organismelor modificate genetic, în înţelesul legislaţiei aflate în vigoare;

⇒ Substanţe periculoase = orice substanţă sau preparat clasificat ca periculos de legislaţia specifică în domeniul substanţelor şi preparatelor chimice.

ÎNTOCMIT,
ing. Achiţei Vlad

CAIET DE SARCINI NR. 3
Plan de securitate şi sănătate în muncă

Legea securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/14.07.2006
Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii muncii nr. 319/2006 aprobate prin HG nr. 1425/11.10.2006
Se vor respecta prescripţiile HG 971/2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi sănătate la locul de muncă
Se vor respecta prescripţiile HG 1048/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecşie la şocuri de muncă
Se vor respecta prescripţiile HG 1091/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locuri
Norme SSM – NSPM 79

1. NORME DE PROTECTI MUNCII

Constructorul va respecta in organizarea procesului de lucru, normele de protecţie a muncii prevăzute in Legea protecţiei muncii nr.90/1996, normele de protectie a muncii 1996 si a Normelor specifice de protecţie a muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor nr.79/1998. Punctele de lucru se vor semnaliza conform normelor in vigoare, operaţiile de semnalizare si costul acestora fiind in sarcina antreprenorului si nefiind cuprinse in prezentul proiect. Tronsoanele deschise spre executare vor fi iluminate si semnalizate corespunzător, indiferent ca lucrul se desfasoara pe timp de noapte sau nu.

Constructorul va respecta:

A. *LEGEA PROTECŢIEI MUNCII NR.90/1996:*

Cap.II-echipamente tehnice, echipamentul individual de protecţie de lucru.

B. *NORME GENERALE DE PROTECŢIE A MUNCII-1996:*

Cap. 1.6 - dotarea cu echipament individual de protecţie ;
Cap. 1.7- acordarea materialelor igenico-sanitare si a alimentelor de protecţie;
Cap.3.2 - obligaţiile executantului;
Cap.3.3 - obligaţiile beneficiarului;
Cap.3.5 - cai de circulaţie;
Cap.3.7 - semnalizarea riscurilor la locul de munca;
Cap.4.8 - echipamente portabile si unelte manuale;

C. *NORME SPECIFICE DE PROTECŢIA MUNCII PENTRU EXPLOATAREA DRUMURILOR SI PODURILOR -NR. 79/1998:*

Cap.2.3-dotarea cu echipament individual de protecţie;
Cap.2.5-organizarea de şantier a locurilor de munca si a activitatilor ;
Cap.3.-semnalizarea lucrărilor de drumuri;

NORME METODOLOGICE PRIVIND CONDIŢIILE DE ÎNCHIDERE A CIRCULAŢIEI SI DE INSTITUIRE A RESTRICŢIILOR DE CIRCULAŢIE IN VEDEREA EXECUTĂRII DE LUCRĂRI IN ZONA DRUMULUI PUBLIC SESAU

PENTRU PROTEJAREA DRUMULUI cf. Ord.MI/MT 1112/411/08.06.2000 publicat in M.O. 397/24.08.2000 Cap.4.3-incarcarea si descărcarea bitumului si a mixturilor asfaltice Cap.4.4.1- decaparea Cap.4.43 - tratamente

2. NORME DE P.S.I.

Constructorul va respecta:

A. *NORME GENERALE DE P.S.I.-ORD.12/1981-M.T.:*

Cap.5.10 - depozitarea materialelor
de construcţii
Cap.9.5.7 - mijloace de stingere
Cap. Cap.10.1 - cai de acces si
evacuare Cap. Cap. 10.3 - norme in
timpul lucrului
Cap. 10.4 - fumatul
Cap. 14.1 - circulaţia autovehiculelor
Cap. 18.1 - lucrări de organizare de şantier
Cap. 18.1.2 - depozitarea materialelor de construcţii
Cap. 18.2.2 - schele,cofraje
Cap. 19.3 - lucrări cu lianţi bituminosi
Cap. 19.4 - lucrări de intretinere si reparare a podurilor

3. NORME DE PRIM AJUTOR

Constructorul va respecta:

A. *NORME DE PRIM AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTE SPECIFICE TRANSPORTURILOR - ORD.17/84- M.T.:*

Cap.A - prim ajutor in caz de electrocutare
Cap.B - aplicarea respiraţiei in caz de rănire
Cap.D - primul ajutor in caz de hemoragie
Cap.E - primul ajutor in caz de arsuri
Cap.G -primul ajutor in caz de fracturi, luxatii,entorse,tumefieri si intinderi de tendoane
Cap.L - fracturi membre superioare
Cap.M - fracturi membre inferioare
Cap.N - răniri provocate de corpuri străine
Cap.O - primul ajutor in caz de leşin,insolatie
Cap.P - transportul victimei

2. PLANUL SPECIFIC DE SECURITATE ŞI SĂNĂTATE

De la început precizăm că beneficiarul nu va putea încheia contract de execuţie a obiectivului cu un antreprenor care nu are autorizaţie de funcţionare din punct de vedere al securităţii şi sănătăţii muncii, conform HG nr. 1.425-2006.

In cazul în care pe şantier vor fi folosiţi tineri, pentru anumite operaţiuni, atunci beneficiarul va trebui să cunoască acest lucru şi să verifice dacă sunt create condiţii

pentru aplicarea Ordinului MMSSF nr. 753-2006, convingându-se că se respectă prevederile din art. 8.

In conformitate cu prevederile art. 56 şi anexa nr. 1. din HG nr. 300/2006. pe timpul proiectării şi execuţiei lucrărilor prevăzute în proiect, se impun:

A. determinarea riscurilor specifice tipului de lucrări şi situaţiei concrete din teren,

B. luarea de măsuri tehnico-organizatorice, menite să asigure eliminarea riscurilor pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor,

C. stabilirea cerinţelor de securitate şi sănătate aplicabile pe şantier.

A. Riscurile specifice tipului de lucrări şi situaţiei concrete de la şantier

Conform soluţiilor adoptate în proiect, vor fi executate lucrări de construcţii, de excavaţii şi terasamente, lucrări de pozare de conducte si cabluri, precum si de montaj echipamente. Execuţia acestor tipuri de lucrări este însoţita de următorul tip de riscuri:

1. Răsturnarea utilajului cu care se execută excavaţiile pentru execuţia drumurilor şi a gropilor necesare execuţiei conductelor;
2. Apariţia de incidente în relaţie cu celelalte antreprize care execută pe acelaşi amplasament lucrări de construcţii, instalaţii şi folosesc instalaţii de ridicat, utilaje specifice, linii de curent, produse toxice;
3. Riscul ca lucrătorii să fie expuşi la niveluri de zgomot nocive, sau la condiţii de mediu- temperatură, umiditate, gaze şi diverşi agenţi chimici specifici - în afara limitelor legale;
4. Dărâmarea malurilor în groapa săpată pentru pământuri necesare execuţiei drumurilor şi a gropilor pentru introducerea tuburilor de apă potabilă;
5. Accidentarea lucrătorilor care execută descărcarea şi manipularea materialelor necesare executării lucrărilor propuse în prezentul proiect (tuburi pentru canalizare, ţevi pentru reţele de apa si pentru reţeaua termica, cabluri electrice si echipamente destinate acestor reţele);
6. Apariţia accidentală a unui incendiu la magazia de materiale sau în zonele cu cofraje.
7. îmbolnăvirea lucrătorilor din cauza inexistenţei unor condiţii adecvate din punct de vedere igienico-sanitar.
8. Intersectarea traseului drumului cu tranşeele reţelelor hidrotehnice sau de cabluri cu reţele subterane cunoscute sau necunoscute.

B. Măsuri tehnico-organizatorice, menite să asigure eliminarea riscurilor pentru securitatea si sănătatea lucrătorilor.

1. Tuturor lucrătorilor li se va asigura echipamentul individual de protecţie, conform OMMPS nr. 225/1995 şi HG nr. 1.048/2006, iar lucrătorii vor fi instruiţi şi obligaţi să-l utilizeze în şantier.
2. În contractul cu antreprenorul se vor preciza: căile de acces la şantier. Este necesar ca aceste căi de acces să fie semnalizate corespunzător.
3. Având în vedere ca în şantier sunt lucrări complexe de execuţie de drumuri cu intersecţii importante, pozare de reţele hidrotehnice de diferite tipuri şi reţele electrice, sunt necesare măsuri de semnalizare în conformitate cu prevederile din Hotărârea de

Guvern nr. 971/2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi/sau de sănătate la locul de muncă.
4. În acelaşi timp se vor prelucra, sub semnătură, cu şefii de şantier şi prevederi referitoare la măsuri specifice împotriva incendiilor, sau alt tip de posibile riscuri.
5. Verificarea, conform normelor în vigoare, a stării utilajelor folosite în şantier: excavatoare, buldozere, macarale, utilaj de montat corpuri de iluminat şi altele.
6. Este obligatorie instruirea fiecărui angajat de pe fiecare utilaj de lucru, precum şi a lucrătorilor cin zona de lucru a utilajului, cu pericolele potenţiale şi cu modul în care trebuie să se comporte şi să acţioneze în situaţiile respective.
7. În conformitate cu prevederile legale, antreprenorul lucrărilor trebuie să asigure condiţiile tehnice ca lucrătorii să nu fie expuşi la surse de zgomot superioare valorilor limită normate, prevăzute în art. 5 din HG nr. 493/2006.
8. În ce priveşte condiţiile de mediu - temperatură, umiditate, vor fi aplicate măsurile ce se impun în cazul depăşirii coeficientului temperatură - umiditate (80), în conformitate cu prevederile din OUG nr. 99/2000 şi HG nr. 580/2000.
9. Şeful de şantier va analiza studiul geotehnic pentru terenul în care face săpături şi va decide măsurile necesare împotriva riscului de dărâmare a malurilor. Aceasta măsura este cu atât mai necesara cu cât în zonă pământul are structura granulometrică: praf argilos nisipos şi loessoid.
10. Instruirea lucrătorilor care participă la execuţia transeelor pentru canalizare şi alte reţele îngropate cu modul de lucru şi acţiunile ce le pun în pericol viaţa.
11. Asigurarea, pe timp călduros, a echipamentelor necesare protecţiei lucrătorilor împotriva insolaţiei.
12. Asigurarea în şantier, funcţie de numărul de lucrători, a buteliilor cu apă carbogazoasă necesar a fi consumată pe timpul programului de muncă.
13. Asigurarea în şantier a materialelor şi dotărilor necesare, conform reglementărilor în vigoare, pentru a se putea acţiona împotriva unui incendiu. Şeful de şantier va răspunde de stabilirea şi aplicarea măsurilor specifice ce decurg din prevederile secţiunii 4 - Organizarea activităţii de apărare împotriva incendiilor la locul de muncă, a Ordinului nr. 163/2007 emis de Ministerul *Administraţiei şi Internelor.*
14. Asigurarea pentru toţi lucrătorii din şantier, a unor condiţii adecvate din punct de vedere igienico-sanitar: vestiare şi grupuri sanitare cu instalaţii corespunzătoare, pentru bărbaţi şi separat pentru femei.
15. Se va cere în formă oficială responsabilului coordonator al şantierului, aducerea la cunoştinţă a personalului de programul de securitate şi sănătate în muncă al antreprenorilor cu care Interacţionează prezentul proiect. Astfel, este imperios necesar un program comun pentru toţi antreprenorii prezenţi în şantier.

Conform prevederilor legale în vigoare, stipulate atât în Legea nr. 319/2006 şi în HG nr. / .425/2006, şeful de şantier are obligaţia de a asigura toate condiţiile ca toţi lucrătorii să se prezinte ţa controale periodice de sănătate şi să ia măsurile ce se impun în cazuri speciale, semnalate de medic.

C. Cerinţe de securitate şi sănătate aplicabile pe şantier

În vederea prevenirii accidentelor de munca sau îmbolnăvirilor profesionale, pe durata efectuării lucrărilor de şantier se vor respecta următoarele:

1. înainte de începerea lucrărilor, muncitorii vor fi instruiţi cu privire la riscurile posibile şi măsurile de prevenire adoptate, inclusiv de riscurile posibile datorită celorlalte lucrări desfăşurate în şantier (construirea clădirilor, a instalaţiilor electrice).
2. Toţi lucrătorii din şantier vor avea la zi controalele medicale de medicina muncii - va exista un dosar în care se vor păstra fişele de aptitudini medicale pentru tot personalul angajat în lucrare.
3. Perimetrul organizării şantierului (staţionarii utilajelor de lucru) va fi delimitat material clar, iar accesul în zona va fi strict controlat; se vor delimita şi semnaliza căile de acces şi circulaţie: se va asigura iluminatul corespunzător al perimetrului şi al zonelor de lucru.
4. Persoanele care intră în perimetrul şantierului vor purta echipament individual de protecţie: cască de protecţie, încălţăminte de protecţie, vesta reflectorizantă.

. Lucrătorii vor fi dotaţi şi vor avea la dispoziţie şi vor purta echipament individual de protecţie, în conformitate cu legislaţia în vigoare, specific fiecărei activităţi:

- cască de protecţie;
- încălţăminte de protecţie cu talpa antiperforaţie;
- echipament de lucru şi vesta reflectorizantă;
- mănuşi de protecţie;
- ochelari de protecţie;
- antifoane de protecţie tip extern;
- îmbrăcăminte de protecţie împotriva intemperiilor;
- echipament individual de protecţie pentru sudare

Se va amenaja o încăpere destinată primului ajutor, semnalizată corespunzător şi echipată cu materiale indispensabile primului ajutor; în orice moment va fi disponibil personal pregătit pentru cordarea primului ajutor; se va amplasa la loc vizibil numărul de telefon al serviciului de urgenţă, recum şi date despre cele mai apropiate unităţi medicale.

Periodic si înainte de execuţia unor probe de verificare si control, de punere în funcţiune a unor ectoare de drum, echipamentele de muncă vor fi controlate în scopul eliminării defecţiunilor care ar putea afecta securitatea lucrătorilor.

Instalaţiile electrice folosite pe durata efectuării lucrărilor vor fi de construcţie corespunzătoare, emnalizate şi marcate corespunzător. Nu se admit improvizaţii la izolaţia cablurilor electrice, alimentarea unor consumatori etc. Tablourile electrice vor fi securizate, iar intervenţiile se vor efectua numai de către personal calificat şi autorizat.

La lucrările cu risc crescut - excavaţii, terasamente, manipularea materialelor - se vor lua măsuri speciale pentru prevenirea riscului de surpare a terenului (sprijine, taluzare) sau pentru evitarea căderii în excavaţii a vehiculelor: maşinile pentru excavaţii şi manipularea materialelor vor fi revăzute cu elemente de rezistenţă pentru protejarea conducătorului în cazul răsturnării.

Se vor delimita, semnaliza şi amenaja zone de depozitare a materialelor şi

echipamentelor, ona de depozitare va fi predată în responsabilitatea unei persoane care va răspunde nu numai de estionarea acestora ci si de respectarea măsurilor legate de protecţia împotriva incendiilor şi rotecţia sănătăţii a persoanelor care desfăşoară activităţi în zona respectivă.

Se va evita pe cât posibil manipularea manuală a sarcinilor; în cazul manipulării manuale, lucrătorii vor purta echipament de protecţie şi, înainte de efectuarea operaţiilor respective, vor fi nstruiţi asupra tehnicilor corecte de ridicare.

Zona şantierului va fi menţinută în ordine şi în stare de curăţenie: deşeurile se vor evacua în mod ritmic, cu respectarea legislaţiei de protecţia mediului.

Având în vedere ca lucrările se desfăşoară şi în localităţi şi că în zona lor pot circula persoane particulare, străine de şantier, conducerea organizaţiei executante va trebui să asigure toate mijloacele de semnalizare şi avertizare (pe timp de zi şi noapte), care sa facă cunoscute riscurile la care se expun cei care trec prin spaţiul şantierului.

Zonele interzise trecerii persoanelor străine trebuie să fie foarte bine delimitate şi semnalate permanent.

ÎNTOCMIT,
ing. Achiţei Vlad