

„EXPLOATARE AGREGATE MINERALE – DESCHIDERE BALASTIERĂ”
ÎN EXTRAVILANUL LOCALITĂȚII CIPAU, ORAS IERNUT 12, JUDEȚUL MUREȘ

Titular:

S.C. LANDMANIA S.R.L.

COMUNA CRISTEȘTI, SAT CRISTEȘTI, STR. VIILOR, NR. 834, SCARA I, APT. 1,
JUD. MUREȘ

Tel:0265-266235, email: office@landmania.ro

CUI: 25479767

J 26/456/23.04.2009

Administrator : Nemet Lehel Istvan

Persoană de contact: dl. Nemet Lehel Istvan; Telefon – 0737-501835

Descrierea proiectului și localizarea obiectivului

Denumire: exploatare agregate minerale - deschidere balastieră

Amplasament: Terenul in suprafata totala de 211256 mp,este situat in extravilanul Loc. Cipau. Oras Iernut, jud.Mures, este situat la o distanta de 150 m fata de Autostrada Transilvania. Conform incadrarilor in zona are urmatoarele vecinatati:

- la nord: HC 2428,
- la sud: CCN 2403,
- la vest:CCN2407
- la est: CCN 2262

Localitate: extravilanul localității Cipau, oras Iernut, județul Mureș

Terenul este identificat prin extrasul de carte funciară: CF 52969/ cad.52969 Iernut (211256mp), întăbulat pe Stef Ioan si Bodian Valentina cota ½ bun comun,respectiv Stuparu Gabriel si sotia Stuparu Delia proprietari pe cota de ½ conform C.V.C aut. Nr.2237..

Din punct de vedere administrativ, terenul este situat pe teritoriul orasului Iernut, extravilanul localității Cipau, județul Mureș.

În vecinătatea amplasamentului nu există construcții industriale sau locuințe particulare ce ar putea fi afectate de lucrările prevăzute, terenul fiind în proprietatea beneficiarului, însumând suprafață de 211256 mp. Acest teren are destinația de teren arabil și este accesibil prin drumuri de câmp folosite de agricultori la muncile câmpului.

Exploatarea agregatelor minerale se va face de pe terenul inchiriat de societate conform Contractului de Comodat nr.223 din 08.02.2021, având suprafața de $S = 211256$ mp. Pe această suprafață de teren, s-a stabilit suprafata totala de 118126 mp propusa pentru exploatare temporară . La finele exploatării, excavația rezultată va fi umplută cu deșeuri din construcții sau alte materiale inerte, se va acoperi cu stratul vegetal rezultat și se va nivela.

Caracterizarea zonei de amplasare

Date hidrologice de bază

Obiectivul investiției fiind exploatarea de agregate minerale si nu se pune problema determinării debitelor și a nivelurilor de apă pentru dimensionarea lucrărilor.

Din studiul hidrogeologic întocmit de **ing. Geolog Bereczki Zsolt din Tg. Mureș**, a rezultat că apa freatică a fost interceptată la adâncimi cuprinse între 5,00 – 6,00 m față de cota terenului natural (adâncimi de forare 5,2 – 6,0 m).

Exploatarea de agregate minerale, se va realiza până la adâncimea de max. 5,2 m (4,30 – 5,1 m) față de cota terenului natural, deci peste nivelul pânzei de apă subterane.

Date hidrogeologice și hidrochimice

Amplasamentul se află pe teren cu suprafață orizontală, unde nu există pericol de producere a alunecărilor de teren. Roca de bază aparține sarmațianului și este reprezentată de argile mămoase nisipoase. Formațiunea acoperitoare cuprinde aluviuni cuaternare (holocene), respectiv depozite fluviatile neconsolidate, alcătuite din pământuri necoezive medii.

Depozitul aluvionar ce apare sub stratul de sol prezintă o granulometrie neuniformă, cu următoarea distribuție:

- bolovăniș	68 – 198 mm	6%
- pietriș	2 – 68 mm	45%
- nisip	0,5 – 2 mm	45%
- părți fine	< 0,4 mm	4%

Pe amplasament s-au executat 3 foraje cu adâncimi de forare 5 – 6 m. Prin forajele realizate, s-a identificat stratificația caracteristică a terenului.

foraj 1

- sol vegetal	0.00 m - 0.60 m
- nisip și pietriș	0.60 m – 5.00 m
- argilă cenușie	5.00 m – 6.00 m

foraj 2

- sol vegetal	0.00 m – 0.50 m
- nisip și pietriș	0.50 m – 5.10 m
- argilă cenușie	5.10 m – 6.00 m

foraj 3

- sol vegetal	0.00 m – 0.70 m
- nisip și pietriș	0.70 m – 5.20 m
- argilă cenușie	5.20 m – 6.00 m

Stratificația poate fi găsită în detaliu în profilele geologice anexate documentației.

Apa freatică a fost interceptată la adâncimi cuprinse între 5,0 – 6,0 m față de cota terenului natural (adâncimi de forare 5,20 – 6,0 m).

Analiza lucrărilor proiectate asupra regimului apelor de suprafață și subterane

Lucrările de exploatare ce se vor executa, nu influențează negativ regimul apelor subterane.

Scopul investiției și elemente de coordonare

Scopul investiției este valorificarea resurselor minerale pentru prestări servicii în diferite lucrări de construcție, iar în final umplerea excavației rezultate cu deșeuri din construcții sau alte materiale inerte, acoperirea cu stratul vegetal rezultat și nivelarea.

Necesitatea investiției și impactul ei major asupra mediului și comunității din zonă

În conformitate cu prevederile STAS 4273/1983 cu privire la clasa de importanță a construcțiilor, obiectivul analizat este clasificat în clasa a V- Construcție de Importanță Redusă – a cărei avariere nu are urmări pentru alte obiective social-economice aflate în amonte sau în aval de amplasament.

Având în vedere faptul că tehnica de lucru nu presupune captare de apă și/sau deversare de ape uzate în emisar nu se pune problema poluării apelor.

De asemenea, lucrările se execută la o distanță de min. 10.000 m de malul râului Mureș, ceea ce exclude orice posibilitate de poluare a apelor de suprafață.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale impune executarea de lucrări miniere specifice care reprezintă factorul cauzal major care creează surse de poluare și afectarea vegetației, solului și subsolului.

Excavarea agregatelor conduce la modificarea armoniei peisajului înconjurător și la crearea unui gol corespunzător volumului excavat, dar prin executarea lucrărilor preconizate după finalizarea exploatării, respectiv umplerea excavației rezultate cu deșeuri din construcții sau alte materiale inerte, acoperirea cu stratul vegetal rezultat și nivelarea, efectele negative produse de aceste lucrări vor fi anulate.

Precizări referitoare la alte acte de reglementare emise anterior

Pentru perimetrul de exploatare analizat, există următoarele acte de reglementare emise:

- Certificat de înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Mureș cu codul CAEN 0812-extracție pietrișuri și nisipuri.
- Certificat de Urbanism nr. 46 din 09.05.2023, eliberat de Primaria Iernut.

Influența lucrărilor proiectate asupra obiectivelor din zonă

Din activitatea desfășurată pe amplasament nu rezultă și nu se evacuează substanțe periculoase, nu se depozitează, manevrează și/sau transportă prin conducte substanțe periculoase și nu se desfășoară alte activități pe sol sau în subsol care pot conduce la evacuarea indirectă a substanțelor periculoase în apele subterane.

În aceste condiții și având în vedere specificul investiției și condițiile de exploatare, obiectivele din zonă nu vor fi influențate de lucrările proiectate.

PREVEDERI SPECIFICE ACTIVITĂȚII DE EXPLOATARE

Caracterizarea zonei de amplasare și a zăcămintelor de agregate minerale supuse evaluării

Zona de amplasare (cadrul natural)

Perimetrul de exploatare se situează în extravilanul localității Cipau, județul Mureș.

Coordonatele punctelor Stereo 70 care delimitează perimetrul de exploatare (118.126 mp) sunt următoarele:

Punct / z	X	Y
A/287.87	548013.071	445406.685
B/288.01	548085.788	445536.968
C/287.59	548138.863	445599.893
D/287.64	547737.505	445889.712
E/287.73	547715.806	445832.627
F/288.00	547675.112	445740.069
G/288.07	547650.050	445693.890
H/288.07	547614.952	445640.209

Caracterizarea zăcămintului

Din studiul hidrogeologic întocmit de **ing. Geolog Bereczki Zsolt din Tg. Mureș**, a rezultat că apa freatică a fost interceptată la adâncimi cuprinse între 5,00 – 6,00 m față de cota terenului natural (adâncimi de forare 5,2 – 6,0 m).

Exploatarea de agregate minerale din terasa râului Mureș, se va realiza până la adâncimea de max. 5,2 m (4,34 – 5,1 m) față de cota terenului natural, deci peste nivelul pânzei de apă subterane.

Pe amplasament s-au executat 3 foraje cu adâncimi de forare 5,0 – 6,0 m. Prin forajele realizate, s-a identificat stratificația caracteristică a terenului.

foraj 1

- sol vegetal 0.00 m - 0.60 m
- nisip și pietriș 0.60 m – 5.00 m
- argilă cenușie 5.00 m – 6.00 m

foraj 2

- sol vegetal 0.00 m – 0.50 m
- nisip și pietriș 0.50 m – 5.10 m
- argilă cenușie 5.10 m – 6.00 m

foraj 3

- sol vegetal 0.00 m – 0.70 m
- nisip și pietriș 0.70 m – 5.20 m
- argilă cenușie 5.20 m – 6.00 m

În stare brută agregatele se pot utiliza ca material de umplutură la diverse lucrări de drumuri și fundații, iar în formă de sorturi se poate folosi la prepararea betoanelor de diferite mărci.

Prezentarea procesului tehnologic de extracție

În cadrul procesului tehnologic de extracție se disting lucrările pregătitoare pentru deschiderea resursei și lucrările de exploatare a agregatelor minerale propriu-zise.

Caracteristicile geologo-miniere în care se prezintă resursele din perimetrul de exploatare, permit aplicarea eficientă a „exploatării la zi”, prin lucrări specifice balastierelor.

Lucrările de pregătire constau în amenajarea și întreținerea drumului de acces existent și în executarea lucrărilor de decopertă. Materialul rezultat din decopertă va fi depozitat în scopul folosirii acestuia la lucrări de ecologizare a zonei / unor zone din care s-a extras balast, fără amenajare piscicolă ulterioară și la redarea terenului în starea inițială.

Exploatarea propriu-zisă: metoda de exploatare ce se va aplica este în fâșii longitudinale, de la nord la sud, sensul exploatării fiind de la vest spre est.

În adâncime, exploatarea resursei se va executa până la adâncimea de max. 5,0 m (4,30 – 4,9 m) față de cota terenului natural, deci peste nivelul pânzei de apă subterane.

Transportul tehnologic: Materialul se va încărca direct în mijloace auto și va fi transportat, în această stare, la o stație de spălare sortare pentru prelucrare.

Prezentarea utilităților și a surselor de alimentare

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul național E60 Tg.Mureș – Cluj Napoca, apoi pe un drum local către localitatea Cipau și apoi pe un drum amenajat de beneficiar până la perimetrul de exploatare.

Procesul de exploatare se va desfășura numai în timpul zilei, la lumină naturală, utilajele folosite la exploatare și transport sunt autonome, echipate cu motoare Diesel, fapt pentru care nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

Apa potabilă necesară uzului curent al angajaților balastierei va fi asigurată de agentul economic, în canistre de plastic cu capacități de 10 și 20 l. Nu este prevăzută utilizarea apei menajere.

De asemenea, procesul de extracție al agregatelor minerale nu presupune utilizarea apei industriale.

Capacitatea de producție, lista obiectivelor balastierei, clasa de importanță pentru apărarea împotriva inundațiilor

Capacitatea de producție preliminară a balastierei este de cca. 20.000 mc/an nisip și pietriș cu pierderi tehnologice de maxim 2% din totalul producției extrase.

Producția este programată după cum urmează:

Specificație	UM	Programat				Total an
		Trim I 2021	Trim II 2021	Trim III 2021	Trim IV 2021	
Extras programat	mc	13068	13069	13068	13069	52275
Material util (agregate minerale)	mc	12500	12500	12500	12500	12500

Evaluarea rezervelor

Evaluarea cantitativă a resurselor de agregate din perimetrul solicitat s-a efectuat prin aplicarea formulei:

$$V_{\text{total}} = S \times G_m,$$

în care:

V_{total} – reprezintă volumul de agregate minerale din perimetrul solicitat.

S – suprafața perimetrului care este de 118126 mp

G_m – grosimea medie a zăcămintului ce poate fi exploatat și care este de 5,00 m
6.00 m (5.00 – 6.00m)

Prin aplicarea acestei formule, a fost obținut următorul rezultat:

$$V_{\text{total}} = 118126 \text{ mp} \times 5,00 \text{ m} = 590630 \text{ mc}$$

$$V_{\text{rezervă utilă}} = 118126 \text{ mp} \times 4,5 \text{ m} = 531567 \text{ mc}$$

Elemente privind procesul tehnologic de exploatare

Capacitatea anuală de producție

Capacitatea de producție preliminară a balastierei este de cca. 50.000 mc/an nisip și pietriș cu pierderi tehnologice de maxim 2% din totalul producției extrase.

Perimetre de exploatare, adâncimi de extracție

Suprafața perimetrului de exploatare este de circa 118126 mp

Adâncimea maximă de exploatare este de 5,00 m (4,30 – 4.9m)

Volumul total de terasamente: 590630mc

Volumul total de material util: 531567 mc

Tehnologia de extracție, sortare, transport, depozitare și zonele de depozitare

Metoda de exploatare ce se va aplica este în fâșii longitudinale, de la nord la sud, sensul exploatării fiind de la vest spre est.

În adâncime, exploatarea resursei se va executa până la max. 5,00 m (4,30 – 4,9 m) față de cota terenului natural. Materialul se va încărca direct în mijloace auto și va fi transportat, în această stare, la o stație de spălare sortare pentru prelucrare.

Sorturile obținute și refuzul de ciur vor fi depozitate pe platforma din incinta stației de sortare.

Alimentarea cu apă și lucrările pentru decantarea și recircularea apelor de spălare

În situația analizată nu este cazul.

Canalizarea și evacuarea apelor pluviale.

În situația analizată nu este cazul

Căi de acces la exploatare

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul național E60 Tg.Mureș – Cluj Napoca, apoi pe un drum local către localitatea Cipau și apoi pe un drum amenajat de beneficiar până la perimetrul de exploatare.

REGULAMENT DE FUNCȚIONARE, EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE A LUCRĂRILOR

Prevederi referitoare la exploatarea lucrărilor

Sistem de evidență, informare și alarmare cu privire la elementele hidraulice și hidrologice

În perimetrul care va fi amenajat nu există nici un sistem de evidență, informare și alarmare cu privire la datele și elementele hidrografice.

Urmărirea comportării în timp a obiectivului și măsurile de remediere necesare în urma eventualelor fenomene hidrometeorologice excepționale aparțin beneficiarului sub directă îndrumare a coordonatorului hidroedilitar.

Instalații de măsură și control a debitelor captate, consumate și evacuate, instalații de alarmare-avertizare, evidențe zilnice

În cadrul obiectivului nu se vor monta aparate de măsură și control a debitelor deoarece nu se folosește apă în procesul tehnologic.

Beneficiarul a luat cunoștință de prevederile art. 68, alin. 1 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, cu privire la faptul că „**deținătorii cu orice titlu de construcții hidrotehnice ale căror avarii sau distrugerii pot pune în pericol vieți omenești și bunuri și care pot aduce prejudicii mediului, sunt obligați să doteze aceste lucrări cu aparatură de măsură și control necesară pentru urmărirea în timp a acestora, să instaleze sisteme de avertizare și alarmare, în caz de pericol**”, fiind direct răspunzători de consecințele ulterioare.

Evidențele zilnice privind cantitățile de agregate minerale extrase se fac documentat, prin înregistrarea pe fișe tip, a autobasculantelor pline și efectuarea cubajului aferent, de către șeful de balastieră.

Condiții speciale de exploatare în cazul în care s-ar periclita integritatea și sănătatea populației

Având în vedere că amplasamentul obiectivului de află departe de orice așezare umană, nu se periclitează în nici un fel integritatea și sănătatea populației.

Modul de asigurare a tuturor folosințelor de apă pentru obiectivul de investiție

Deoarece în procesul de producție nu se folosește apă ca materie primă, nu se poate discuta de modul de asigurare al acesteia.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

Deoarece în procesul de producție nu sunt folosite substanțe toxice sau periculoase nu sunt posibile producerea unor poluări accidentale majore.

Eventuale surse de poluare a apei pot fi scurgerile de hidrocarburi de la utilajele aflate în activitate și produsele fecaloide umane.

Ca măsuri ce se impun pentru a evita producerea acestor fenomene sunt: alimentarea utilajelor cu combustibili și uleiuri se va face numai în zone special amenajate, în afara zonei de extracție și balastiera va fi dotată cu o toaletă ecologică care va fi golită periodic prin vidanjare la cea mai apropiată stație de epurare.

Prevederi referitoare la întreținere și reparații

Periodicitatea efectuării controlului lucrărilor și instalațiilor aferente

Controlul lucrărilor de exploatare este asigurat permanent de către șeful punctului de lucru.

Utilajele folosite pentru extracția agregatelor vor fi verificate zilnic de către deservenți iar în cazul în care apar defecțiuni se iau măsuri de remediere în cel mai scurt timp.

Intervalele la care se fac lucrări de întreținere, reparații capitale

Drumul de acces va fi întreținut și reparat în permanență.

Lucrările de reparații capitale la utilajele din dotare se vor executa în perioadele de îngheț, când acestea nu vor fi folosite pentru extracție.

Măsuri și lucrări în cazul în care apar defecțiuni sau avarii în corpul lucrărilor sau la utilaje

În cazul apariției unor situații de avarie în cadrul lucrărilor de exploatare (cum ar fi surpările produse în frontul de lucru) se retrage utilajul pînă la limita evitării accidentelor și se reconstruiește frontul de lucru.

Deteriorarea frontului de exploatare va fi remediată prin excavare pînă la reîncadrarea în fâșia corespunzătoare de exploatare.

În cazul apariției defecțiunilor la utilajele aflate în lucru se iau măsuri de remediere a lor în cel mai scurt timp. Dacă defecțiunile sunt majore și necesită o durată mai mare de reparare, acestea se retrag pe o perioadă limitată sau se întrerupe activitatea pînă la remedierea totală.

Măsuri și lucrări care se execută în perioadele de viituri, de ape mici, de iarnă, și măsuri care se iau după trecerea acestor perioade

În perioada de debite mari, exploatarea are loc normal, la capacitatea maximă de producție.

În perioadele cu ape mici activitatea se desfășoară la maxim.

În perioadele de iarnă (îngheț) activitatea de exploatare încetează, se taluzează latura dinspre apă a zonei de lucru, se sapă șanțuri de scurgere a excesului de apă care este posibil să se dezvolte pe seama topirii zăpezii și a gheții, utilajele se retrag pentru reparații capitale. După trecerea perioadei de îngheț și scăderea nivelului apei crescut pe seama topirii gheții și zăpezii, se controlează și se remediază starea lucrărilor de exploatare, după care se reia activitatea.

Modul de asigurare a exploatării pe perioada de întreținere, reparații curente ori reparații capitale

Lucrările de întreținere a exploatării se vor desfășura concomitent cu producția, existând mijloace necesare pentru efectuarea lor. În perioada afectată reparațiilor capitale se va proceda conform punctului anterior.

Materiale, echipamente și utilaje în rezervă

Pentru utilajele de extracție și mijloacele de transport este asigurat stocul de piese de schimb și echipamente necesare bunei lor funcționări.

S.C. LANDMANIA S.R.L. CRISTEȘTI dispune de dotarea tehnică necesară care asigură înlocuirea imediată a unui utilaj de serviciu în cazul unei eventuale avarii sau defecțiuni care nu se poate remedia local.

Prevederi referitoare la personalul de exploatare

La punctul de extracție a agregatelor, prin grija beneficiarului, se face instruirea personalului de deservire, privind modul de exploatare și respectarea prevederilor autorizației de gospodărire a apelor și a regulamentului de exploatare.

Un exemplar din documentația tehnică însoțită de autorizația de gospodărire a apelor se va păstra la punctul de lucru.

Registrele cu evidența cantităților de balast extras se vor ține la punctul de lucru și se vor actualiza zilnic.

După terminarea programului de lucru, toate utilajele se vor depozita pe platforme special amenajate.

Prevederi referitoare la normele sanitare și de tehnica securității

Se vor prelucra, însuși și respecta prevederile Normelor republicane nr. 34 și 60/75 cu modificările nr. 110 și 39 / 1977, elaborate de Ministerul Sănătății.

Se interzice deversarea în râu sau pe terenurile din jur a produselor petroliere sau a oricăror substanțe poluante.

Se vor prelucra, însuși și respecta prevederile cuprinse în "**Norme de protecția muncii în exploatarea la zi**" - D.I.M.G, 1993, cu privire specială la cap.X.4.a. (Transportul cu autobasculante) și se vor prelucra în mod special și se vor însuși prevederile cap.XVI - "**Măsuri specifice la exploatarea balastierelor**".

Se vor adopta și respecta următoarele prevederi specifice:

- Drumul de acces se va întreține în cele mai bune condiții pentru a se evita accidentele și deteriorarea autovehiculelor;

- După terminarea lucrului (a schimbului) utilajele se retrag la loc sigur;

- Se va asigura serviciul de pază al lucrărilor și utilajelor;

- Se vor monta indicatoare cu denumirea balastierei iar perimetrul de exploatare se va borna în prezența reprezentanților A.B.A. Mureș și A.N.R.M.;

Șeful punctului de lucru este obligat să ia măsurile corespunzătoare astfel încât întreg personalul să cunoască și să se conformeze acestor prevederi.

Măsuri de Protecție a Muncii

Pentru întreaga activitate din balastieră se vor respecta Normele de protecție a muncii în exploatarea miniere, la zi, aprobate prin Ordinul Comun dat de Ministerul Muncii și Protecției Sociale nr. 12/1986 cu Ministerul Sănătății.

1. cap. I Dispoziții generale
2. cap. II Instrucțiuni, atribuții și responsabilități ale personalului din exploatarea minieră la zi.
3. cap. XII Alimentarea cu energie electrică
4. cap. XIII Iluminatul în exploatarea miniere

5. cap. XIV Prevenirea și stingerea incendiilor în exploatarea miniere

6. cap. XV Măsurile de protecție a muncii la operații de vulcanizare

În afara acestor măsuri specifice cuprinse în capitolele arătate mai sus, se vor mai respecta următoarele prescripții generale de protecția muncii :

- efectuarea cu regularitate a instructajelor introductive generale și periodice la toți salariații, pe specialități;
- se vor întocmi și păstra fișe individuale de protecție a muncii. În aceste fișe se vor consemna periodic locul și data efectuării instructajului de protecție a muncii;
- se va afișa vizibil, la locurile de muncă, instrucțiunile NTS specifice activităților desfășurate în aceste locuri;
- instalațiile tehnologice vor fi dotate cu dispozitive de protecția muncii;
- punctele de lucru se vor dota cu mijloace și materiale de stingere a incendiilor;
- se vor marca cu panouri amplasate în locuri vizibile, zonele în care se desfășoară activități cu grad sporit de periculozitate;
- se vor efectua cu regularitate, conform instrucțiunilor de exploatare, revizii tehnice la utilajele aflate în dotarea folosinței.

Toate lucrările de reparații, revizii sau verificări, se vor realiza numai de către personalul calificat și instruit în acest sens. Se vor prelucra și respecta normele de protecție a muncii privind staționarea personalului în zona de lucru, iar lucrările de întreținere vor fi realizate numai în timp ce utilajele sunt oprite.

Personalul de exploatare va folosi în mod obligatoriu echipament de protecție a muncii specific locului de muncă a fiecăruia, în conformitate cu normativele în vigoare, căști, centuri de siguranță, mănuși de cauciuc, etc.

Toate utilajele din dotare vor fi supravegheate în timpul funcționării pentru a se evita frecările, slăbirile la mecanisme, deformații ale pieselor aflate în mișcare precum și alte defecțiuni.

Instrucțiuni de Protecție a Muncii la Punctul de Extracție

1. Drumul de acces va fi amenajat și întreținut permanent, astfel încât să corespundă traficului și clasei de încărcare.

2. Extragerea agregatelor minerale se va face numai atunci când există la dispoziție mijloace de transport în care să se încarce direct materialul extras, fără a se forma depozite neorganizate care să împiedice ulterior circulația utilajelor

3. Se va amenaja un loc de refugiu plat, cu o cotă mai mare decât cea a terenului înconjurător, marcat corespunzător printr-o inscripție vizibilă "**LOC DE EXCAVAT**" unde se vor retrage toate utilajele după terminarea programului de lucru.

4. Utilajul de excavat ce încarcă mijloacele de transport, va avea un mijloc de semnalizare al cărui cod va fi afișat pe utilaj într-un loc cât mai vizibil.

5. Autovehiculele vor fi înfrânate pe perioada încărcării.

6. Este interzisă staționarea persoanelor în raza de acțiune a utilajelor, încărcarea făcându-se lateral sau din spate, trecerea cupei peste cabină fiind interzisă.

7. În timpul încărcării este interzis conducătorului auto să staționeze în interiorul mașinii, mașina pornind de la încărcare numai după ce mecanicul utilajului dă semnalul de plecare.

8. Materialul excavat se va încărca în treimea anterioară a benei pentru a nu se produce răsturnarea acesteia.

9. Curățirea cupei excavatorului și înlocuirea acesteia se vor realiza numai în poziția cu cupa la sol.

10. La încetarea lucrului, mecanicul deservent este obligat să retragă utilajul la locul de refugiu, cu comenzile la cote "O" și să asigure utilajul contra răsturnării sau a pornirii întâmplătoare, cupa fiind în mod obligatoriu lăsată la sol.

11. Utilajul de excavat va avea afișate instrucțiunile specifice de protecție a muncii pe cabina acestuia.

12. În apropierea locului de excavat se montează tăblițe sau panouri avertizoare inscripționate cu textul "LOC DE EXCAVAT".

13. Se interzice strict aducerea și consumarea băuturilor alcoolice în incinta unității, precum și prestarea de activități în incintă sub influența acestora.

Semnătură și ștampilă

