

Notă explicativă la Capitolul 4.4 – Impactul potențial, Solul

Cuprins:

1. Evaluarea impactului modificării cadrului legal relevant asupra Proiectului și/sau asupra Raportului EIM.....	49
2. Actualizări la Capitolul 4.4 – „Solul” – Studiu de condiții inițiale privind evaluarea impactului asupra solurilor.....	49
3. Actualizări la Capitolul 4.4 – „Solul” – Impactul Potențial.....	49
4. Actualizări la Capitolul 4.4. – „Solul”, Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului.....	49

Data

25 Octombrie 2010

Autor

AMEC Earth & Environmental

Conținut detaliat:

1. Evaluarea impactului modificării cadrului legal relevant asupra Proiectului și/sau asupra Raportului EIM

În vederea redactării Cap. 4.4 – Impactul potențial, Solul, au fost avute în vedere atât reglementările naționale în vigoare la data elaborării acestuia, cât și normele comunitare aplicabile în domeniu. Astfel, analiza Proiectului este realizată la un nivel avansat față de legislația română în vigoare la momentul redactării cap. 4.4. Principalul act de reglementare național aplicabil evaluării calității solului și care a constituit cadrul legal aferent cap. 4.4, respectiv Ordinul nr. 756/1997¹, nu a fost modificat. Singura modificare a acestui ordin care a fost adoptată a avut în vedere în exclusivitate unele aspecte privind calitatea aerului. De aceea, modificarea menționată nu este de natură a aduce modificări Proiectului.

De menționat că, în anul 2007, au fost adoptate două acte normative ce reglementează domeniul solului și subsolului, respectiv:

- H.G. nr. 1408/2007², ce are ca obiect stabilirea criteriilor privind investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului, în scopul identificării prejudiciilor aduse acestora și stabilirii responsabilităților pentru refacerea mediului geologic
- H.G. nr. 1043/2007³, privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, stabilind criteriile aplicabile activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

Pentru aplicarea acestor noi acte normative este necesară elaborarea și aprobarea, prin ordine de ministru, pe de o parte a procedurilor și a competențelor de aplicare a prevederilor acestora și pe de altă parte, a ghidurilor de elaborare a diferitelor tipuri de documente tehnice menționate în cele două hotărâri de guvern.

În contextul prezentei analize, acestea două hotărâri de guvern nu sunt de natură să afecteze concluziile asupra Proiectului. Astfel, prezentul capitol, rămâne neafectat din punct de vedere tehnic de modificările legislative survenite în perioada 2006-2010.

2. Actualizări la Capitolul 4.4 – „Solul” – Studiu de condiții inițiale privind evaluarea impactului asupra solurilor

Prezentul studiu rămâne neafectat, atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere al modificărilor legislative survenite în perioada 2006-2010. În 2007 a fost elaborat un plan detaliat pentru monitorizarea solului în etapele Proiectului (construcție, exploatare, închidere și post-închidere), prezentat în *Anexa NE_Cap 4.4_01*. Rezultatele monitorizării efectuate după 2006 sunt prezentate deasemenea prezentate în aceeași anexă.

3. Actualizări la Capitolul 4.4 – „Solul” – Impactul Potențial

Prezentul capitol rămâne neafectat din punct de vedere tehnic de modificările legislative survenite în perioada 2006-2010.

4. Actualizări la Capitolul 4.4. – „Solul”, Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului

Secțiunile 4.1 – 4.13 ale acestui plan nu necesită actualizări deoarece nu au fost identificate noi abordări ale acestui subiect în perioada 2006 – 2010 și nici modificări ale cadrului legal.

¹ Ordinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 303bis din 06.11.1997.

² Hotărârea Guvernului nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 802 din 23 noiembrie 2007.

³ Hotărârea Guvernului nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 804 din 26 noiembrie 2007.

4.14. Garanții financiare de mediu pentru Proiectul Roșia Montană

În perioada 2007-2010, s-au reactualizat datele referitoare la costurile de închidere și re-ecologizare a perimetrului minier Roșia Montană. Cifra de 76 milioane \$, prezentată în Raportul EIM, s-a bazat pe proiectul tehnic și prețul unitar stabilit la finalul anului 2005. De la începutul anului 2006 și până la mijlocul anului 2008, costurile asociate utilajelor, materialelor, consumabilelor și bunurilor au crescut foarte mult. Acest lucru a impus RMGC să își revizuiască estimările de cost asociate proiectului, inclusiv costurile de operare, precum și costurile inițiale, de susținere și cele de închidere. Pe baza acestor elemente, costul actualizat de închidere a fost actualizat în martie 2009, la suma de aproximativ 128 milioane \$. O detaliere a acestor costuri se regăsește în anexa *NE_Cap 2_01*.

În Planul de refacere a mediului și în Proiectul tehnic de închidere - obiectivul minier Roșia Montană, elaborate de către S.C. IPROMIN S.A. și transmise ANRM în februarie 2010 sunt detaliate costurile de închidere actualizate pentru Proiect. Extrase din aceste documente, referitoare la costurile de reabilitare actualizate, sunt prezentate membrilor CAT, cu acordul ANRM. Costurile totale de re-ecologizare a obiectivului minier Roșia Montană se ridică la suma de 127.614.647 USD.

Prezentăm, în cele ce urmează, un tabel centralizator și un tabel detaliat cu privire la costurile lucrărilor de închidere și de monitorizare post-închidere, precum și cele de refacere a mediului pentru Proiect.

CENTRALIZATOR COSTURI LUCRĂRI DE ÎNCHIDERE ȘI MONITORIZARE POST-ÎNCHIDERE A OBIECTIVULUI MINIER ROȘIA MONTANĂ

DENUMIRE CAPITOLE DE CHELTUIELI	VALOARE [USD]
ANUL 5-9	3.551.255
ANUL 10-13	12.732.130
ANUL 14-16	13.773.116
ANUL 17-18	62.495.868
ANUL 19-21	12.556.719
ANUL 22-26	18.492.000
ANUL 27	4.013.559
TOTAL COSTURI	127.614.647

**DEVIZ CENTRALIZATOR COSTURI LUCRĂRI DE ÎNCHIDERE ȘI REFACERE A MEDIULUI
LA OBIECTIVUL MINIER ROȘIA MONTANĂ**

Nr. crt.	LUCRĂRI PREVĂZUTE	TOTAL VALOARE	
		[LEI]	[USD]
1. Lucrări de refacere a mediului - halda exterioară Cârnic			
1.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	60.293.106	20.097.702
1.2	Lucrări de ecologizare	8.999.323	2.999.774
Total costuri închidere și ecologizare halda exterioară Cârnic		69.292.429	23.097.476
2. Lucrări de refacere a mediului - halda interioară Cârnic			
2.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	12.528.170	4.176.056
2.2	Lucrări de ecologizare	1.306.566	435.522
Total costuri închidere și ecologizare halda interioară Cârnic		13.834.737	4.611.578
3. Lucrări de refacere a mediului - halda interioară Orlea			
3.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	17.013.691	5.671.230
3.2	Lucrări de ecologizare	1.721.746	573.915
Total costuri închidere și ecologizare halda interioară Orlea		18.735.436	6.245.145
4. Lucrări de refacere a mediului - halda interioară Jig			
4.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	8.877.224	2.959.074
4.2	Lucrări de ecologizare	1.196.476	398.825
Total costuri închidere și ecologizare halda interioară Jig		10.073.701	3.357.900
5. Lucrări de refacere a mediului - cariera Cetate			
5.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	2.971.073	990.357
5.2	Lucrări de ecologizare	2.354.494	784.831
Total costuri închidere și ecologizare carieră Cetate		5.325.566	1.775.188
6. Lucrări de refacere a mediului - cariera Jig			
6.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	121.838	40.612
6.2	Lucrări de ecologizare	1.177.462	392.487
Total costuri închidere și ecologizare carieră Jig		1.299.300	433.099
7. Lucrări de refacere a mediului - cariera Orlea			
7.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	127.071	42.356
7.2	Lucrări de ecologizare	1.570.523	523.507
Total costuri închidere și ecologizare carieră Orlea		1.697.594	565.864
8. Lucrări de refacere a mediului - cariera Cârnic			
8.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	205.351	68.450
8.2	Lucrări de ecologizare	3.139.325	1.046.441
Total costuri închidere și ecologizare carieră Cârnic		3.344.676	1.114.891
9. Lucrări de refacere a mediului - depozitul de minereu sărac			
9.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	70.832	23.610
9.2	Lucrări de ecologizare	1.887.889	629.296
Total costuri închidere și ecologizare depozit minereu sărac		1.958.721	652.906
10. Lucrări de refacere a mediului - depozitele de sol vegetal			
10.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	45.430	15.143
10.2	Lucrări de ecologizare	1.763.365	587.788
Total costuri închidere și ecologizare depozite sol vegetal		1.808.795	602.931
11. Lucrări de refacere a mediului - iaz și baraj de retenție Corna			
11.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	115.275.200	38.425.066
11.2	Lucrări de ecologizare	29.325.160	9.775.053
Total costuri închidere și ecologizare iaz și baraj de retenție Corna		144.600.360	48.200.120
12. Lucrări de refacere a mediului - iaz și baraj de retenție secundar			

Nr. crt.	LUCRĂRI PREVĂZUTE	TOTAL VALOARE	
		[LEI]	[USD]
12.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	1.543.278	514.425
12.2	Lucrări de ecologizare	113.168	37.722
Total costuri închidere și ecologizare iaz și baraj de retenție secundar		1.656.446	552.148
13. Lucrări de refacere a mediului - uzina de preparare			
13.1	Lucrări de amenajare în vederea ecologizării	15.916.689	5.305.563
13.2	Lucrări de ecologizare	4.742.947	1.580.982
Total costuri închidere și ecologizare uzina de preparare		20.659.636	6.886.545
14. Închidere lucrări miniere subterane			
Total lucrări de închidere miniere subterane		333.774	111.258
Total lucrări închidere și amenajare OBIECTIV MINIER ROȘIA MONTANĂ		235.322.726	78.440.909
Total lucrări de ecologizare OBIECTIV MINIER ROȘIA MONTANĂ		59.298.445	19.766.148
Total costuri de refacere mediu OBIECTIV MINIER ROȘIA MONTANĂ		294.621.171	98.207.057
15. Cheltuieli post-închidere			
15.1	Colectarea și tratarea apelor uzate	81.465.000	27.155.000
15.2	Monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de ecologizare executate în perioada închiderii	4.800.000	1.600.000
15.3	Administrație	1.950.000	650.000
Total cheltuieli post-închidere		88.215.000	29.405.000
16. Cheltuieli diverse			
16.1	Proiectare și asistență tehnică	2.100.000	700.000
16.2	Organizare	900.000	300.000
16.3	Diverse și neprevăzute	38.717.670	12.905.890
Total cheltuieli diverse		41.717.670	13.905.890
17. Valorificare active la închiderea obiectivului			
17.1	Utilaje și echipamente mobile	25.500.000	8.500.000
17.2	Utilaje și echipamente fixe	13.809.900	4.603.300
17.3	Deșeuri metalice feroase	2.400.000	800.000
Total venituri din valorificare active		41.709.900	13.903.300
Total cheltuieli de refacere a mediului și monitorizare		382.843.941	127.614.647

Creșterea costurilor totale de închidere și re-ecologizare ale proiectului minier, intervenite de la momentul elaborării Raportului EIM și până în prezent, nu sunt de natură a modifica în nici un fel conținutul Capitolului 4.4. – „Solul”, Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului.