

HOTĂRÂRE

privind aprobarea unor măsuri pentru realizarea proiectului "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia", proiect ce va fi depus spre finanțare prin „Programul de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate”, derulat de către Administrația Fondului pentru Mediu, sesiunea de finanțare 16 august – 01 octombrie 2010

Analizând raportul de specialitate înregistrat sub nr. 246803 din 28.09.2010 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei Municipiului Oradea propune aprobarea unor măsuri pentru realizarea proiectului "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia", proiect ce va fi depus spre finanțare prin „Programul de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate”, derulat de către Administrația Fondului pentru Mediu, sesiunea de finanțare 16 august – 01 octombrie 2010,

Ținând cont de oportunitatea accesării de fonduri nerambursabile prin intermediul Programului de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradat, derulat de către Administrația Fondului pentru Mediu, sesiunea de finanțare 16 august – 01 octombrie 2010;

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art.36 alin.2 lit.b), lit.d); alin.4 lit.a), lit.d), lit.e), lit.f); alin.6 lit.a) pct.9, art.45 alin.2 lit.a, din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

h o t ă r ă ș t e:

Art. 1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru proiectul "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia", conform Anexei la prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico – economici, cuprinși în Studiul de Fezabilitate – anexă la prezenta hotărâre, pentru proiectul cu titlul "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia", care va fi depus spre finanțare prin „Programul de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate”, derulat de către Administrația Fondului pentru Mediu, sesiunea de finanțare 16 august – 01 octombrie 2010.

Art. 3. Se aprobă participarea municipiului Oradea la proiectul "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia".

Art. 4. Se aprobă contribuția proprie a municipiului Oradea la implementarea proiectului "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia", însemnând cheltuieli neeligibile în sumă de 328.238,00 lei (234.838,00 lei - TVA și 93.400,00 – alte cheltuieli neeligibile) din valoarea totală a proiectului de 1.222.915,00 lei, conform valorilor cuprinse în Anexa la prezenta hotărâre.

Art. 5. Se desemnează dl. Marcel Boloș, director al Direcției Management Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei Municipiului Oradea, ca responsabil al proiectului "Împădurirea dealului de pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia".

Art. 6. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului Județului Bihor
- Primarul Municipiului Oradea
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei municipiului Oradea
- Administrația Fondului pentru Mediu, prin grija Direcției Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Se publică în Monitorul Oficial al județului Bihor
- Se afișează pe pagina web a municipiului Oradea

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Negrean Daniel Dumitru

Oradea, 30 septembrie 2010
Nr. 666

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Studiu de fezabilitate

**Împădurirea dealului pe str.
Branului, Oradea pentru
îmbunătățirea calității mediului și
stoparea degradării acestuia**

(Rezumat)

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea investiției: Împădurirea dealului pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia

1.2. Elaborator: S.C. PROIECT BIHOR S.A. Oradea
str. General Magheru nr. 23, Cod poștal 410057;
Tel. 0259/415350 - 51 - 52; Fax. 2059/415353;
e-mail: proiect.bihor@rdsor.ro

1.3. Ordonatorul principal de credite: PRIMARUL MUNICIPIULUI ORADEA

1.4. Autoritatea contractantă: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ORADEA

1.5. Amplasament

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul Municipiului Oradea, partea estică a zonei centrale, în cartierul Iorga, la intersecția străzilor, Branului cu ramificația străzii noi Titus Popovici.

Caracterul dominant în această zonă este reprezentat de funcțiunea de locuințe familiale, versantul fiind în majoritate parcat, pentru investițiile viitoare.

Versantului face parte din dealurile Oradiei, care în această zonă prezintă o ultimă prelungire a munților Plopișului. Dealul care cuprinde și versantul studiat, este situat în partea nord-vestică, față de pâraul Paris, care în această zonă este întubat.

Dealurile Oradiei se caracterizează prin culmi prelungite, orientate în general spre est-vest. Rețeaua hidrografică divergentă și radială imprimă caracterul piemontan al acestor dealuri.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Din punct de vedere **geomorfologic** amplasamentul se situează pe dealurile Oradiei, straturile prezentând dublă înclinare: una domolă spre pâraul Paris și cealaltă mai accentuată spre terasa de luncă de pe malul drept al Crișului Repede.

Formațiunile geologice de suprafață sunt reprezentate prin roca de bază și formațiunea acoperitoare.

Roca de bază - este alcătuită din nisipurile și argilele panoniene de culoare cenușie - albăstruie, plastic vârtoasă.

Formațiunea acoperitoare este alcătuită dintr-o alternanță de argilă, argilă grasă, argilă prăfoasă și prafuri cu lentile din nisip fin argilos. Apa subterană a fost interceptată între adâncime de 6,50 și 9,50 m.

Conform Normativului P 100/92 sarcina seismică va fi corespunzătoare perioadei de colț $T_c = 0,7$ secunde, zona seismică de calcul E, valoarea coeficientului $K_s = 0,12$, corespunzând conform echivalenței după coeficientului seismic cu gradul VII al intensității cutremurilor, scara MSK (SR - 11100 - 93).

Presiunea convențională de calcul 280 KPa. Adâncimea de îngheț se apreciază conform STAS 6054/77 la 0,80 m față de cotele terenului amenajat.

Din punct de vedere **climatic** și **fenomenele natural specific zonei** orașul Oradea se situează în zona climatică caldă cu o cantit. minimă de precipitații de 400-500 mm, numărul anual de zile de îngheț cu temperatura min. de 0°C, variază între 100-150 zile, numărul mediu de zile cu strat de zăpadă este cuprins între 25 -30 zile.

Din punct de vedere **hidrogeologic** al zonei studiate stratele purtătoare de apă sunt alcătuite din nisipuri. Doar pe unele perimetre spre baza versantului sunt prezente apele subterane, rezultând caracterul local al lor și o acumulare gravitațională.

3. LUCRĂRI PROPUSE

Obiectivul proiectului urmărește realizarea împăduririi de pe str. Branului din Municipiul Oradea prin îmbunătățirea calității mediului natural și construit și stoparea degradării acestuia. În urma acestui proiect se va soluționa controlul eroziunii solului, alunecărilor de teren, care se pot produce în zona studiată.

Asfel etapele principale ale studiului de fezabilitate, pe str. Branului din Municipiul Oradea sunt:

- amenajarea suprafeței versantului, prin realizarea pantei convenabile(1:1), la care taluzul se găsește la limita de echilibru, din punct de vedere al stabilității;
- realizarea sistemului de drenaj orizontal tubular a apelor pluviale și subterane;
- împădurirea dealului, pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia.

Lucrarea respectă reglementările de mediu naționale, precum și legislația Europeană în domeniul mediului, cu respectarea Legii 137 Legea Mediului, Directiva 85/337/C.E., amendată Directiva 97/11/EC.

Se urmărește ca soluția să fie cât mai redusă ca investiție, cât mai puțin costisitoare ca exploatare și cu fiabilitate mare. Se va ține cont de dificultățile apărute pe parcursul realizării terasamentelor și execuției drenului, la baza versantului.

Prin realizarea acestei investiții se dorește soluționarea problemelor de alunecare a versantului datorită denivelărilor versantului și pantei nestabile ale taluzului, dar și suprasarcinilor aplicate la partea superioară a versantului. Lucrările de execuție esențiale ale proiectului cuprind taluzarea și drenarea versantului, prin completarea cu împădurirea și înierbarea acestuia.

Stabilizarea terenului de pe versant se va realiza prin amenajarea terasamentelor sub formă de taluz (ramblele sau deblee, în funcție de pantele versanului), ținându-se seama pe cât posibil de toți factorii care ar putea provoca pierderea stabilității lui în timp.

În ceea ce privește stratificația terenului de fundare se remarcă caracteristici diferite de la un profil la altul. La ora actuală versantul este în echilibru dinamic, prin caracteristicile geotehnice de vârf. Roca de bază (straful IV) este alcătuită în principal din argile grase cu lentil de argile sau argile prăfoase, toate de culoare cenușie – albăstruie.

Deoarece versantul are pante mari și neregulate pe întregul perimetru, se vor realiza lucrări de săpătură sau de tăiere - mecanic, compactare și umplere cu pământ unde este necesar, pentru a se ajunge la o pantă favorabilă.

La execuția lucrărilor de compactare mecanică a pământului se urmărește reducerea volumului porilor, care conduce la creșterea capacității portante a acestuia și la consumarea parțială a tasărilor. Prin compactare se înțelege îndesarea pe cale mecanică a pământurilor și aducerea acestora la un volum de goluri cât mai mic.

Pentru stăvilirea eroziunii solului și pentru îmbunătățirea condițiilor de vegetație se recomandă lucrări de terasare în trepte sau terase propriu-zise, pe terenurile cu pante mai mari (peste 15 %), completându-se cu lucrările **împădurire a dealului** și înierbare.

În cadrul **lucrărilor de drenare** a apelor pluviale și parțial subterane se va realiza

un sistem de drenaj orizontal tubular pentru a evita, sau a stopa deformațiile active pe versanți, ca rezultat a amplasării geologice a structurilor. În afara de aceasta sistemul de drenaj orizontal contribuie la:

- Creșterea stabilității versanților la menținerea nivelului apelor subterane la o cota de calcul;
- Crearea condițiilor normale de exploatare a terenurilor agricole.

Prezența apelor subterane pe deal exercită asupra caracteristicilor mecanice ale pământurilor o influență substanțială, manifestându-se sub numeroase aspecte. Apa subterană acționează asupra scheletului alcătuit din particulele minerale component ale pământului.

Sistemului de drenaj ales, are ca principal rol de a mări coeficientul de stabilitate a versantului pâna la 3-5 ori.

Sistemul de drenaj orizontal s-a proiectat pe baza unui șir de date inițiale, investigații și prospecțiuni cum ar fi:

- amplasarea geologica a terenului;
- amplasarea straturilor permeabile și impermeabile, grosimea lor;
- proprietățile de filtrare a solului;
- compoziția granulometrică a stratului permeabil;
- valoarea precipitațiilor atmosferice.

Schema de drenaj orizontal tubular:

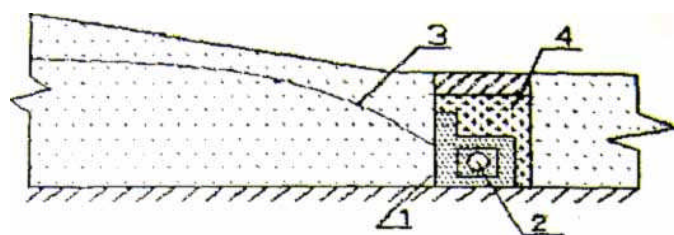


Fig.1 Schema drenajului orizontal tubular

- 1 Filtru invers cir 2 straturi
- 2 Conducta de drenaj.
- 3 Linia de depresiie
- 4 Materialul filtrant

Ca ultimă a etapă a studiului se dorește amenajarea dealului prin **împădurirea** cu salcâmi (*Robinia pseudoacacia*). Astfel se îmbunătățesc calitățile de mediu, de stopare a degradării solului, de siguranță a zonei, dar și de confort a locuitorilor din zonă.

Împădurirea este recomandată pe acest teritoriul agricol neproductiv, deoarece terenul prezintă pante foarte mari, neutilizabile pentru nici un fel de folosință.

4. PREVEDERI DE EXECUȚIE

Pentru execuția lucrărilor se vor utiliza utilaje terasiere și motopompe, pentru eliminarea excesului de apă. În exploatare nu sunt necesare utilaje pentru funcționare.

Pe toată durata execuției lucrărilor, trebuie asigurată o zonă de lucru și o zonă de protecție.

5. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I.

La execuția lucrărilor, constructorul va respecta normele securității și sănătății în muncă, P.S.I., referitoare la acest gen de lucrări și anume:

Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu reglementările ulterioare și normele metodologice din 18.09.2006 aprobate cu Ordinul 1435/2006;

Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu reglementările și normele metodologice ulterioare;

Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare al administrațiilor și internelor;

Legea 265/2006 pentru aprobarea O.U.G. nr.195/2005, privind protecția mediului;

C30/1994 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor.

HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile;

HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecția muncii.

6. Principalii indicatori tehnico-economici AI INVESTIȚIEI

6.1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA = 1.222,915 mii lei

(în prețuri septembrie 2010 1 € = 4,2465 lei)

din care

- construcții - montaj (C+M) = 914,450 mii lei

6.2. Eșalonarea investiției (INV /C+M)

anul I: 1.222,915 mii lei / 914,450 mii lei

6.3. Durata de realizare a investiției:

Durata de execuție a proiectului cuprinde:

- execuție plantație, terasare și realizarea sistemului de drenare - 12 luni

- supravegere (lucrări de întreținere) 3 ani și 6 luni

6.4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Degajare teren

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate	P.U. [lei]	Total [lei]
1	Degajare teren	mp	20.000	5	100.000
					Total 100.000

EXCAVATII

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate	P.U. [lei]	Total [lei]
1	Săpătură mecanică+împrăștiere	mc	6160	50	308.000
2	Transport, manipulare				32.000
					Total 340.000

ȘANT DRENANT

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate	P.U. [lei]	Total [lei]
1	Săpătură mecanică+împrăștiere	mc	160	50	8000
2	Umplutură + balast + așternere	mc	110	50	5.500
3	Umplutură +argila+ așternere + compactare	mc	50	40	2.000
4	Material geotextil-3,5 x 220 770mp x 2,5E/mp	mp	770	15.05	11.600

5	Transport, manipulare				2.900
				Total	30.000
Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate	P.U. [lei]	Total [lei]
1	Conductă PVC de drenaj perforata Dn 110 mm 220m x 200 lei/m	m	220	200	44.000
2	Conductă PVC-KG Dn 200 mm 35m x 250 lei/m	m	35	250	8.750
3	Cămine vizitare	buc	31	2500	77.500
4	Transport, manipulare				12.750
				Total	143.000

Impadurire

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate	P.U. [lei]	Total [lei]
1	Puiet salcam	buc	900	100	90.000
2	Înierbare	mp	2.000	10	20.000

6.5. Alți indicatori specifici
- Nu e cazul.

7. Devizul general

privind cheltuielile necesare realizării investiției **“Împădurirea dealului pe str. Branului, Oradea pentru îmbunătățirea calității mediului și stoparea degradării acestuia”**
conf. cu H.G. 28/2008 în mii lei și mii euro la cursul 4,2465 lei/euro din 28.09.2010.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A.		T.V.A.	Valoare inclusiv T.V.A.	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	
CAP. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI						
1.1	Obținerea terenului	-	-	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	-	-	-	-	-
	Total cap. 1	-	-	-	-	-
CAP. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
CAP. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ						
3.1	Studii de teren	-	-	-	-	-
3.2	Obținerea de avize, acorduri, autorizații	3,000	0,706	0,720	3,720	0,876
3.3	Proiectare și inginerie	120,000	28,259	28,800	148,800	35,041
3.4	Organiz. procedurilor de achiziție publică	2,500	0,589	0,600	3,100	0,730
3.5	Consultanță	-	-	-	-	-
3.6	Asistența tehnică	36,000	8,477	8,640	44,640	10,512

Total cap. 3		161,500	38,031	38,760	200,260	47,159
CAP. 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ						
4.1	Construcții și instalații					
	- Ob. 1 - Amenajare versant-împădurire	723,000	170,258	173,520	896,520	211,120
4.2	Montaj utilaje tehnologice	-	-	-	-	-
4.3	Utilaje, echip. tehn. și funcț. cu montaj	-	-	-	-	-
4.4	Utilaje fără montaj și echip. de transport	-	-	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-	-	-
Total cap. 4		723,000	170,258	173,520	896,520	211,120
CAP. 5 ALTE CHELTUIELI						
5.1	Organizare de șantier					
	5.1.1. Lucrări de construcții 2%	14,460	3,405	3,470	17,930	4,222
	5.1.2. Chelt. conexe org. șantierului	7,230	1,703	1,736	8,966	2,111
Total cap. 5.1		21,690	5,108	5,206	26,896	6,333
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, cost credit, comisioane					
	Comision ISCC (0,1+0,7)+CSC 0,5%=1,3%	9,587	2,258	-	9,587	2,258
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10 %	72,300	17,026	17,352	89,652	21,112
Total cap. 5		103,577	24,391	22,558	126,135	29,703
CAP.6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE ȘI PREDARE LA BENEFICIAR						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-	-	-
Total cap. 6		-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL		988,077	232,680	234,838	1.222,915	289,982
din care C+M		737,460	173,663	176,990	914,450	215,342

8 . SURSE DE FINANȚARE

Conform Ordinului nr. 989/2010 pentru aprobarea ghidului de finanțare a Programului de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate.

Valoare totală a proiectului : 1.222.915,00 lei

Din care :

- eligibilă (finanțare nerambursabilă): 894.677,00 lei
- neeligibilă (TVA - contribuție proprie): 234.838,00 lei
- neeligibilă (alte chelt. neeligibile - contribuție proprie): 93.400,00 lei