

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

IMPĂDURIRE TEREN AGRICOL BREBENI

II. TITULAR

ROTARU MIHAIL LEONARD, domiciliat în Mun. Slatina, Str. Alexandru Varipatti, nr. 9, nr. Telefon 0765463160.

Responsabil pentru protecția mediului: ROTARU MIHAIL LEONARD

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a. Rezumatul proiectului

Suprafața destinată Împăduriri terenurilor agricole Brebeni este situată în extravilanul comunei Brebeni, în tarlăua nr. 56, parcela 15/2, număr cadastral 7768, imobil înscris în CF sporadic 51418.

Accesul la amplasament se face din comuna Brebeni pe drumul comunal 546A.

Soluția tehnică adoptată are următoarele componente:

- Instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 6,13 ha de terenuri arabil, prin împădurire cu speci forestiere . Tehnologiile de instalare cuprind, lucrările de pregătire a solului, plantarea puieților, îngrijirea plantațiilor prin lucrări de completări și întrețineri până la realizarea stării de masiv.

În acest sens s-a optat pentru propunerea în compozițiile de împădurire a speciilor adaptate climatului local, în concordanță cu exigențele lor ecologice și condițiile microstaționale ale fiecărei suprafețe de teren.

Referitor la proporția de participare a fiecărei specii în compoziția de regenerare, s-a avut în vedere, în primul rand bonitatea stațiunii, tinându-se seama de criteriul ecoprotectiv în armonie cu rolul silvoprodusiv al arboretului.

Pentru tipul de stațiune identificat s-a propus o compoziție de împădurire optimă, ce răspunde obiectivelor proiectului.

S-a constituit două unități amenajistice , și anume:

- u.a. 1 cu suprafața de 1,78 ha,
- u.a. 2 cu suprafața de 4,35 ha

Compoziția de împădurire adoptată este 80Sc20GI, schema de plantare este 2m x 1m cu 5000 buc/ha, pentru ambele ua-uri.

Lucrările de executat sunt redată în tabelul nr 16.

Lucrări propuse

tab. nr 16

Suprafața (ha)	Compoziția de regenerare/ tehnologia de împădurire și completări	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	Anul VI
6,13	80Sc20GI Schema de plantare 2,0x1,0 m Număr puietși 5000buc/ha						
	1 Curățirea terenului în vederea împăduririlor	100%					
	2 Scarificat	100%					
	2 Pregătirea solului – arat și discuit	100%					
	3 Plantarea în gropi de 40x40x40cm	Toamna					
	4 Revizuirii		100%	100%			
	5 Întrețineri- mobilizare sol manuală		3	2	1	1	
	6 Întrețineri –mecanic între rândurile de puietși		3	2	1	1	
	7 Completări		20%	10%			
	8.Descopleșire plantații				1	1	
	9 Prafuirea gropilor cu Sinolintox10G sau echivalent	100%	20%	10%			
	10 Instalare borne amenajistice	8 buc					
	11 Instalare suprafete pentru control anual	12 buc					
12 Instalare gard protecție	1375 ml						

Compozițiile de împădurire

tab 17

u.a.	Suprafata de împădurit	G.E	T.S.	Compoziția de împădurire	Tip de sol
1	1,78	GE 83	TS 9320	80Sc20GI	Preluvosol mollic roșcat
2	4,35	GE 83	TS 9320	80Sc20GI	Preluvosol mollic roșcat
Total	6,13				

Procentul de completări după primul sezon de vegetație, maxim admis, este de 25%, completările urmând să se facă în procentul stabilit prin controlul anual al regenerărilor,

diferența de completări rămasă neefectuată în anul II se poate reporta, după caz, în anul al III-lea.

Revizuirile se vor executa după primul și al doilea sezon de iarnă de la plantare, se execută pe toată suprafața și au rolul de a corecta eventualele descălțări ale puietilor, datorită alternanțelor de îngheț- dezgheț, îndreptarea puietilor înclinați de vânt, etc.

Ecosistemele, chiar incomplete, așa cum sunt toate ecosistemele artificiale, mai ales în prima fază de dezvoltare, vor tinde să se autoregleze, să se mențină și în final să se autoreproducă. În primii ani după plantare, un rol esențial îl au lucrările de întreținere, după care, în condițiile date se realizează starea de masiv, moment din care se asigură echilibrul natural, arboretul începe să devină stabil și viabil prin el însuși.

Sub aspectul modului de asociere al speciilor, se propun amestecuri intime.

Astfel de amestecuri, în condițiile date, permit realizarea unor sisteme biologice, bazate pe raporturi favorabile, interspecifice, de cooperare și favorizare, raporturi de integralitate, caracteristice sistemelor de autoreglare, capabile de stabilitate și evoluție progresivă. Prin amestecurile propuse, relative ușor de realizat, se evită concurența excesivă între specii și pierderile de energie generate de raporturile de intolerabilitate dintre specii (Anexe - Scheme de plantat – grafice).

Perioadele de realizare a stării de masiv și necesarul de lucrări de întreținere s-au stabilit în funcție de caracteristicile bioecologice ale speciilor, condițiile de vegetație din zona perimetrului de ameliorare, avându-se în vedere și prevederile "Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, nr. 1/2000", astfel:

- Salcâm 6 ani;

În situațiile împăduriri cu speciile menționate, se vor folosi puieti de talie mică, cu sistem radicular neprotejat.

Compozițiile de baza au fost stabilite avându-se în vedere prevederile "Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, nr. 1/2000", ea fiind argumentată de criteriile ecologice, auxologice și ecoprotective, menționate mai sus.

S-au constituit două unități amenajistice și anume: ua 1 cu suprafața de 1,78ha și ua 2 cu suprafața de 4,35ha, suprafața totală fiind de 6,13 ha, pentru delimitarea căreia se vor amplasa 8 borne amenajistice.

Amplasarea bornelor, necesară pentru delimitarea suprafeței perimetrului de împădurire, se va face conform planului de situație predat de proiectant. Bornele se înscriu cu simbolul perimetrului de împădurire și se numerotează cu cifre arabe conform planului de situație.

Bornele vor fi executate din beton armat, au formă de trunchi de piramidă cu secțiune pătrată, latura bazei mari de 16 cm, a bazei mici de 12 cm, înălțime de 60 cm și se îngroapă în pământ cu baza mare, pe o adâncime de 40 cm, rămânând deasupra solului 20 cm.

Tehnologia de lucru

Tehnologiile propuse pentru instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 6,13 ha de terenuri agricole, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei sunt următoarele:

Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Pregătirea terenului se va face prin curățirea terenului în vederea împăduririlor prin tăierea rugilor, zmeurișului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor,

fufişurilor etc, cu secera sau cosorul, strângerea și așezarea materialului rezultat la marginea perimetrului de împădurit.

Solul va fi scarificat în două sensuri la adâncimea de cel puțin 50cm și arat la adâncimea de maxim 25cm, cu plugul purtat de tractor , și discuit de două ori.

Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

Puietii folositi in lucrarile de plantare trebuie sa respecte STAS 1347-04 – Puieti forestieri cu talie mică, precum si prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea si utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Plantarea puietilor se va face în gropi de 40x40x40 cm; anterior plantării, radacinile puietilor se vor trata (imbaia) cu Karate Zeon sau echivalent pentru combaterea larvelor de cărbăuș. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,0 m între rânduri și 1,0 m între puieti pe rand .

Plantarea se va face la adancime de minin 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberare stratului afanat de la suprafata solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puietilor la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

Transportul puietilor pana la destinatie se va face cu mijloace de transport acoperite in vederea protejarii radacinilor puietilor de actiunea daunatoare a vantului si a razelor solare. Snopii de puieti se vor aseza in straturi. Intre straturi, inclusiv deasupra, dedesubt si pe lateral, se va aterne cate un strat de muschi, litiera sau paie umede.

Necesitatea și descrierea lucrării de împrejmuire a plantației

La lucrările de instalare a culturilor forestiere se adaugă cele de protecție a culturilor instalate, de factori biotici, prin necesitatea instalării unui gard de protecție a plantațiilor.

Gardul de protecție va fi executat din bulumaci din material lemnos cu sârmă ghimpată dispusă in cinci rânduri paralele cu solul și două diagonale.

Necesitatea instalării gardului de protecție rezultă din învecinarea suprafețelor destinate împăduririlor cu suprafețele de teren destinate pășunatului.

DESCRIEREA LUCRĂRII

Protecția perimetrului împotriva pășunatului și a circulației oamenilor și animalelor va fi asigurată prin construirea unui gard de sârmă ghimpată, cu lungimea de 1375 km, fixat pe bulumaci din lemn foioase, plantați la 2,5 metri distanță cu cinci rânduri de sârmă și două diagonale.

Stâlpii de lemn se confecționează din lemn de construcții rurale, de esență tare, cu diametrul cuprins între 13 cm și 15 cm și lungimea de 2,20 m, și se plantează în gropi cu dimensiunea de 0,40 m x 0,40m x 0,70 m, executate manual. După amplasarea stâlpilor golurile rămase în gropi se umplu cu pământ și se compactează.

Stâlpii vor fi consolidați din 25 m în 25 m cu contrafișe, având lungimea de 2,20 m. Contrafișele se confecționează din același material ca și stâlpii (diametrul de 13-15 cm). Contrafișele, în pământ se sprijină pe o talpă cu lungimea de 0,5m, confecționat din lemn rotund cu diametrul de 13-15 cm, îngropat în pământ la adâncimea de 20-30cm.

Îmbinarea stâlpilor cu contrafișele se va face printr-o cioplire ușoară a stâlpului iar solidarizarea se va face cu cuie pentru lemn de 4,5mm x 120 mm. Îmbinarea contrafișei cu talpa se face în același mod.

Stâlpii de lemn și contrafișele, cojite la confecționare, vor fi protejați prin vopsire.

Sârma ghimpată se fixează pe stâlpi după întindere utilizând cuie scoabă tip B (fiecare rând sau diagonală de sârmă se fixează pe fiecare stâlp).

Sârma ghimpată utilizată este confecționată din sârmă neagră de 2 mm.

Rândurile de sârma ghimpată se fixează în lungul gardului la următoarele distanțe față de nivelul terenului: 15 cm rândul I, 30 cm rândul II, 55 cm rândul III, 90 cm rândul IV și 140 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor.

Accesul în interiorul împrejuririi se va face prin poarta de acces construită din scânduri rigle de cherestea cu dimensiunea porții de 2,5 m lățime (amplasată între doi stâlpi din lemn) și 1,5 m înălțime astfel încât să poată fi gestionat accesul facil și controlat în incinta plantațiilor al persoanelor autorizate și a utilajelor sau mijloacelor de transport materiale sau muncitori.

Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației

Se vor executa completări a lipsurilor din cadrul suprafeței plantate în primii 2 ani, pentru a asigura desimea optimă a culturilor și închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru fiecare specie sau asociație de specii, în funcție de condițiile staționale ale terenurilor pe care au fost introduse.

Mobilizarea solului se va executa manual în vetre în jurul puieților, câte 3-2-1-1 prașile pe an până la realizarea stării de masiv.

Între rândurile de puieți au fost prevăzute lucrări de întreținere mecanizată câte 3-2-1-1 întrețineri pe ani până la realizarea stării de masiv.

Pentru anul IV, V au fost prevăzute lucrări de descolpeșirea plantațiilor.

Tipul și numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantațiilor, în condițiile climatice și staționale specifice perimetrului de împădurire.

Controlul anual al regenerărilor

Scopul controlului este de a determina reușita plantațiilor și modul în care acestea s-au dezvoltat. Suprafețele de control însumate trebuie să reprezinte:

- 8% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe sub 5 ha;
- 4% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe cuprinse între 5 și 10 ha;
- 2% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe peste 10 ha.

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată (pătrat, dreptunghi, cerc) și va avea suprafața de 200 m². Materializarea lor se va face cu țărnuși de lemn, confecționați manual. Controlul se va efectua toamna, în intervalul 01.09-15.11- faza de culegere a datelor din teren.

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabili lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute.

Pentru suprafața de împădurit este necesară amplasarea a 15 suprafețe de control.

2.2.4.4. Lucrări de îngrijire necesare până la vârsta de 12 ani

Lucrările prevăzute a se executa pentru îngrijirea arboretului nou creat sunt lucrările de curățire.

Prin curățire se înțelege lucrarea de selecție negativă care se execută în arborete în stadiul de nuieliș, prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, copleșiți, sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.

Au fost prevăzute două lucrări de curățiri în anul VII și în anul XI. Curățirile vor fi selective și se vor executa pe toată suprafața. Intensitatea intervenției va fi moderată, fără să se scadă consistența arboretului sub 0,75.

b. Justificarea necesității proiectului

Proiectul vizează atingerea următoarelor obiective de protecție a mediului de interes general:

- Îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului;
- Refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- Refacerea echilibrului ecologic;
- Asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
- Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți în special după închiderea stării de masiv și se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor ce se vor crea pe aceste terenuri.

c. Valoarea investiției este de 100360,53 euro

d. Perioada de implementare a proiectului este de 12 ani.

e. Planșe

- f. O descriere a caracteristicilor fizice le întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții)

Proiectul de împădurirea terenurilor agricole nu are în componență clădiri.

Se realizează împrejmuirea cu gard de protecție a trupului de pădure, pentru protejarea culturii, materialele folosite fiind: bulumaci de lemn și sârmă ghimpată.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- Profilul și capacitățile de producție: împădurirea terenurilor agricole prin plantarea de puieti forestieri.
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament: nu sunt instalații tehnologice pe amplasament. Lucrările constau în plantarea puietilor forestieri și întreținerea acestora, lucrări ce se execută manual, de regulă, cu muncitori sezonieri.
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: curățirea terenului de specii arbustive, transportul puietilor forestieri de la pepinieră la amplasament, plantarea puietilor forestieri în gropi de 40x40x40cm, întreținerea puietilor forestieri în vetre, curățiri.
- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: materiile prime sunt reprezentate de puietii forestieri, combustibilii utilizați sunt pentru transportul puietilor de la pepinieră la locurile de plantare și pentru întreținerea mecanizată a culturilor. Acest lucru se face cu autovehicole (camion transport puieti forestieri, tractor cu plug sau freza de sol) care se alimentează în stațiile PECO.
- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: nu este cazul.
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: nu este cazul .
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: nu este cazul
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: este utilizată suprafața de teren de 6,13 ha care în prezent este "agricol arabil" pentru înființarea plantațiilor forestiere care fac obiectul proiectului. La închiderea stării de masiv, se va schimba categoria de folosință a terenului în "pădure".
- Metode folosite în construcție/emolare: nu este cazul.
- Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: lucrările ce se vor executa sunt: curățirea terenului de specii ierboase, scarificat, arat, discuit, transportul puietilor forestieri de la pepinieră la amplasament, plantarea puietilor forestieri în gropi de 40x40x40cm, întreținerea puietilor forestieri în vetre, curățiri. După închiderea stării de masiv și schimbarea categoriei de folosință în "pădure", aceasta se va conduce conform legilor silvice în vigoare.
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate: nu există o relație cu alte proiecte.
- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului: nu este cazul
- Alte autorizații cerute pentru proiect: nu este cazul.
-

IV DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

NU ESTE CAZUL

V DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Suprafața care face obiectul acestui proiect, este situată în sudul județului Vâlcea, com. Lungești și nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare și nu este situat în apropierea Monumentelor Istorice din Lista actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Folosința actuală a terenului este "agricol arabil" . Aceasta se va modifica la închiderea stării de masiv a plantațiilor nou înființate în "pădure". Zonele adiacente proiectului au folosința " agricol" și "pădure".

Nu există politici de zonare și de folosire a terenului care să contravină derulării proiectului.

Nu sunt în zonă areale sensibile.

Pentru delimitarea suprafeței destinată împăduririlor sunt necesare 8 borne amenajistice. Amplasarea acestora este reprezentată pe harta anexată proiectului și sunt amplasate în punctele cu următoarele coordonate:

1. 462879,4604; 314657,8386
2. 463094,4217; 315091,9212
3. 463054,1805; 315086,9409
4. 463059,0610;315127,1099
5. 462994,0990;315181,8180
6. 462954,2290;315249,3402
7. 463019,8107;315181,8307
8. 462831,8795;314686,0991

VI Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:
 - Nu există surse de poluanți pentru ape.
2. Protecția aerului:

- Poluarea aerului se poate face prin noxele autovehiculelor de transport puieti forestieri în timpul transportului, în primii doi ani de realizare a proiectului.
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:
 - Sursele de zgomot și vibrații le constituie autovehiculele de transport puieti forestieri și tractorul care face întreținerea între rândurile de puieti .
 4. Protecția împotriva radiațiilor:
 - Nu există surse de radiații.
 5. Protecția solului și a subsolului:
 - Nu există surse de poluanți pentru sol și subsol doar în cazuri accidentale, de scurgeri de la autovehiculele de transport puieti forestieri.
 - Pe suprafețele propuse pentru împădurire vor avea loc efecte benefice prin îmbogățirea solului cu substanțe nutritive, diminuarea procesului de degradare a solului, îmbunătățirea texturii și structurii solului.
 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:
 - Ecosistemele terestre se vor îmbunătăți prin împădurirea suprafețelor respective, prin crearea de condiții specifice pentru fauna salbatică.
 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:
 - Nu este cazul.
 8. Gospodarirea deșeurilor generate de amplasament:
 - Deșeurile generate de amplasament sunt cele produse de muncitorii sezonieri care execută manual lucrările.
 9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
 - Nu este cazul.

Pentru autovehiculele care transportă puieti forestieri se va stabili traseul cel mai scurt, pentru a diminua cât mai mult poluarea fonică, a aerului, etc.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Prin implementarea proiectului se folosește suprafața de 6,13 ha teren agricol cu destinația "agricol arabil". Prin crearea de suprafețe împădurite în timp se va produce îmbunătățirea calitatilor solului, sporirea biodiversității prin crearea de ecosisteme caracteristice speciilor salbatice.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- Crearea de noi suprafețe împădurite are efecte pozitive, care constau în:
- Îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului;
 - Refacerea și îmbunătățirea calității solului;

- Refacerea echilibrului ecologic;
- Asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
- Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic.

În contextual socio-economic local, investiția va determina direct:

- repunerea în circuitul economic a terenurilor slab productive în suprafață de 6,13 ha;
- protecția solului prin diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor;
- ameliorarea peisajului local și în general al landşaftului, foarte sensibil și expus procesului de degradare naturală și antropică;
- valorificarea mai eficientă, prin împădurire, în interesul comunității, a terenurilor.

VIII PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru autovehiculele care transportă puietii forestieri se va stabili traseul cel mai scurt, pentru a diminua cât mai mult poluarea fonică, a aerului, etc.

Pentru deșeurile menajere care se pot produce de muncitorii sezonieri în perimetrul de plantare, se va organiza strângerea zilnică a deșeurilor produse, în saci menajeri și depunerea acestora în locul stabilit .

IX LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- Nu este cazul.

X LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Nu este cazul.

XI LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- Nu este cazul.

XII ANEXE – PIESE DESENATE

**XIII PENTRU PROIECTELE CARE ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR
ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR 57/2007**

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr 57/2007

**XIV PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU
LEGĂTURĂ CU APELE**

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

ÎNTOCMIT,
INGINER PROIECTANT,
MIHĂILESCU EMILIA