



Agenția pentru Protecția Mediului Covasna

**DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE
Nr. 4 din 25.01.2018**

Ca urmare a solicitării depuse de **CONSILIUL JUDEȚEAN COVASNA**, cu sediul/domiciliul în județul Covasna, Municipiul Sfântu Gheorghe, str. P-ța Libertății, nr. 4, pentru proiectul **“REABILITARE POD PE DJ 121 A, KM 22+946”**, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Covasna cu nr. 7871/07.12.2017 (nr. Registratură electronică 698/07.12.2017), în baza:

- **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,

Agenția pentru Protecția Mediului Covasna decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 14.12.2017 că proiectul **“REABILITARE POD PE DJ 121 A, KM 22+946”** propus a fi amplasat în comuna Boroșneu Mare, extravilan, nr. F.N., județul Covasna, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.**

Justificarea prezentei decizii:

- I. **Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:**
- proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr. 2, pct. 13, litera a);
 - anunț public afișat de titular în ziarul Mesagerul de Covasna din data de 15.12.2017 privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu;
 - anunț public afișat pe site-ul APM Covasna (<http://apmcv.anpm.ro>) privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu;
 - proiectul deciziei etapei de încadrare afișat pe site-ul APM Covasna (<http://apmcv.anpm.ro>);
 - anunț public afișat pe site-ul APM Covasna (<http://apmcv.anpm.ro>) privind decizia etapei de încadrare;
 - anunț public afișat de titular în ziarul Observatorul de Covasna din data de 08.01.2018 privind decizia etapei de încadrare;
 - în urma anunțurilor publice nu au fost înregistrate sesizări sau observații din partea publicului;
 - punct de vedere emis de Compartimentul Ariei Protejate din cadrul APM Covasna;
 - lista de control emisă de Compartimentul Ariei Protejate din cadrul APM Covasna;
 - aviz favorabil nr. 2 din 18.01.2018 emis de Asociația pentru Dezvoltare Comunitară Durabilă "ALUTUS", custodele siturilor Natura 2000 ROSCI0374 Râul Negru și ROSPA0147 Valea Râului Negru, document înregistrat la APM Covasna cu nr. 350/18.01.2018;
 - Aviz de gospodărire a apelor nr. 75/05.12.2017 emis de Sistemul de Gospodărire a Apelor Covasna;
 - completări înregistrate la sediul APM Covasna cu nr. 01 din data de 03.01.2018;
 - prin aplicarea criteriilor din Anexa 3 la HG 445/2009, s-au constatat următoarele:

Caracteristicile proiectului:

II/A/8 **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA**

pag. 1 / 7

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna
E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181



- **mărimea proiectului** – proiectul de dimensiuni medii prevede reabilitarea podului pe DJ 121A, KM 22+946, județul Covasna.

Folosința actuală a terenului este de drumuri și căi ferate, subcategoria drumuri județene conform C.U. nr. 621/14.11.2017.

Drumul Județean DJ 121A străbate județul Covasna din partea de sud a acestuia (zona localității Întorsura Buzăului) până în partea de vest, la limita cu județul Brașov (localitatea Aita Mare).

La km 22+946, DJ 121A traversează râul Negru pe un pod cu 3 deschideri, construit aproximativ în anul 1960.

Amplasamentul se suprapune cu siturile de importanță comunitară ROSCI0374 Râul Negru desemnat pentru protecția speciilor castor (*Castor fiber*) și vidra (*Lutra lutra*), respectiv ROSPA0147 Valea Râului Negru, arie specială de protecție avifaunistică și face obiectul art. 28 din OUG 57/2007 cu completările și modificările ulterioare.

Lucrările proiectate se vor executa pe amplasamentul podului existent, situat în extravilan, terenul fiind în proprietatea Statului Român și în administrarea Consiliului Județean Covasna.

Situația existentă

Indicatori tehnici: lungime totală pod 64,20 m; număr deschideri și lungimea lor 3x18,00m; lățime parte carosabilă 7,80 m; lățime trotuare 2x1,00; lățime totală pod 11,30m; ziduri de protecție din gabioane 2x195 m.

Drumul județean DJ 121A traversează râul Negru pe un pod normal, în aliniament, pe 3 deschideri a câte 18,00m. Lungimea totală a podului este de 64,20m, cu o lungime a suprastructurii de 54,10m. Zidurile întoarse au lungime de câte 5,00m. Lățimea totală a podului este de 9,50m, cu 7,50m parte carosabilă (din care doar 6,00m asfaltată) și două trotuare a câte 1,00m. Podul nu este prevăzut cu parapete de siguranță. Parapetele pietonale sunt metalice, din țeavă rotundă. Delimitarea părții carosabile de trotuare se face prin borduri de beton care prezintă degajări pentru gurile de scurgere cu evacuare laterală a apei. În umplutura de trotuar sunt prevăzute țevi pentru utilități. Suprastructura podului este alcătuită din grinzi prefabricate cu armătura aderentă (fâșii cu goluri) cu lungimi de 18,00m, solidarizate cu antretoaze de capăt. Sunt dispuse câte 9 fâșii cu goluri pe fiecare din cele 3 deschideri. Schema statică a podului este de grinzi simplu rezemate. Elevațiile pilelor sunt lamelare cu o grosime de cca. 1,00m și forme semirotunde la capete. Fundația pilei P1 este afuiată pe cca. 1,00m, ceea ce denotă o coborare a talvegului. Culeele sunt, de asemenea, din beton armat. Racordările cu terasamentele sunt realizate prin sferturi de con pereate cu pereu de piatră, care este însă degradat total. Podul nu este prevăzut nici cu scări de coborare și nici cu cașuri.

Albia în zona podului are un curs neregulat. În aval de pod, mal drept se observă o prăbușire evidentă a malurilor. În prezent apa curge prin deschiderile 1 și 2 ale podului.

De asemenea, în albie există resturi de piloți de la infrastructurile podului vechi. De la construcția podului, albia râului Negru prezintă o evidentă coborare a talvegului.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria „B”- Construcții de importanță deosebită – în conformitate cu HGR nr.766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” și cu „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”.

Situația proiectată

Pentru stabilirea stării tehnice a podului s-a efectuat o deplasare la lucrare, ocazie cu care s-au făcut măsuratori la elementele de construcție și observații privind defectele și degradările existente la pod.

Ținând cont de prevederile "Manualului pentru identificarea defectelor aparente la podurile rutiere și indicarea metodelor de remediere" indicativ AND 534-98, s-a procedat la identificarea defectelor și degradărilor aparente la elementele podului.

Podul nu asigură condițiile minime de siguranță a circulației. Este necesară înlocuirea sau



consolidarea structurii de rezistență afectată de degradare.

Pentru a nu se închide circulația pe pod, până la repararea/refacerea acestuia, se impun următoarele măsuri:

- Limitarea vitezei de circulație la maxim 10km/h;
- Instituirea unei restricții de tonaj de 7,5t;
- Limitarea părții carosabile a podului pe o lățime de 3,50m, dispusă în axul acestuia.

Delimitarea se va face prin parapete provizorii;

- Distanța dintre vehicule va fi de minim 20m;
- Semnalizare corespunzătoare a măsurilor de mai sus;
- În cazul în care nu se respectă măsurile de mai sus, circulația se închide.

Principalele lucrări de intervenție pentru înlocuirea totală a tablierului pe fâșii cu goluri, cu grinzi prefabricate din beton precomprimat cu armătură, solidarizate prin intermediul unei plăci de suprabetonare și consolidarea podului sunt:

- În urma lucrărilor, podul va fi adus la clasa E de încărcare (convoaie A30 și V80);
- Podul va avea o lățime totală de 11,30m, cu o parte carosabilă de 7,80m și 2 trotuare a câte 1,00m lățime utilă;
- Pe durata execuției lucrărilor, circulația se va desfășura pe un pod provizoriu.

1. Lucrări la suprastructură

- Toate fâșiile cu goluri se vor demonta cu grijă pentru a fi utilizate la lucrări de importanță redusă, după o examinare atentă.
- Se vor înlocui toate grinzile suprastructurii podului cu grinzi prefabricate din beton precomprimat, cu armătura preîntinsă, cu lungimea de 18.00 m și vor fi solidarizate prin intermediul unei plăci de suprabetonare cu grosime minimă de 14cm, armată corespunzător;
- Grinzile prefabricate precomprimare vor fi rezemate prin intermediul aparatelor noi de reazem din neopren;

2. Lucrări la nivelul căii pe pod

2.1. Lucrări de demolare

- Desfacerea căii;
- Demontarea trotuarului;
- Desfacerea hidroizolației;
- Demontarea parapetelui;
- Demolarea grinzii parapetelui pietonal;
- Demontarea gurilor de scurgere și a dispozitivelor pentru acoperirea rosturilor de dilatație;

2.2. Lucrări noi

- Turnarea unei plăci de suprabetonare din beton armat clasa C30/37, cu o grosime variabilă de la 14-22cm, evitând astfel utilizarea unui beton de pantă;
- Odată cu turnarea plăcii de suprabetonare se va realiza și consola de trotuar;
- Pe pile se va realiza continuizarea plăcii de suprabetonare, în scopul reducerii numărului de rosturi de dilatație;
- Așternerea membranei hidroizolante performante (tip membrană) și a protecției acesteia din BA12,5 de 3cm grosime;
- Montarea bordurilor din granit 20x25cm;
- Execuția gurilor de scurgere prevăzute cu tuburi prelungitoare din PVC;
- Turnarea betonului de umplură de la trotuare, din beton clasa C25/20;
- Montarea parapetelui pietonal pe pod;
- Montarea parapetelui de siguranță tip foarte greu - H4b, zincat;
- Așternerea celor 2 straturi asfaltice din beton asfaltic BAP16 de câte 4 cm grosime;
- Amorsarea suprafeței betonului de umplură de la trotuar și așternerea unui beton



asfaltic BA12,5 de 3 cm grosime;

- Realizarea cordoanelor de etanșare;
- Montarea dispozitivelor noi de acoperire a rosturilor pe culei;
- Marcarea căii;
- Montarea indicatoarelor rutiere.

3. Lucrări la infrastructuri

3.1. Pile

- Degajarea pilelor P1 și P2 până la nivelul la care se fac camasuielele, respectiv până la nivelul rostului elevație-fundație;
- Înainte de aplicarea camasuielelor, betonul existent se va curăța cu peria mecanică, armăturile vizibile se vor curăța prin sablare până la luciu metalic;
- Toate fisurile se vor injecta cu rășini speciale conform instrucțiunilor C149-87;
- Prevederea de conectori, în vederea asigurării conlucrării camasuielei cu betonul vechi din elevațiile pilelor;
- Camasuiala se va realiza cu beton de clasa C30/37 și va avea o grosime de 15 cm și va fi armată corespunzător pentru a prelua solicitările la care sunt supuse elementele infrastructurii;
- Camasuiala se va aplica atât pe elevațiile pilelor cât și pe rigle, cu excepția laturii superioare a acestora;
- Se va suplimenta armătura longitudinală banchetelor pilelor, de la partea superioară a acestora, pentru a prelua momentele negative suplimentare date de creșterea încărcării grinzii marginale;

3.2. Culei

- Degajarea culeelor C1 și C2 până la nivelul la care se fac camasuielele, respectiv până la nivelul rostului elevație-fundație;
- Înainte de aplicarea camasuielelor, betonul existent se va curăța cu peria mecanică, armăturile vizibile se vor curăța prin sablare până la luciu metalic;
- Toate fisurile se vor injecta cu rășini speciale conform instrucțiunilor C149-87;
- Prevederea de conectori, în vederea asigurării conlucrării camasuielei cu betonul vechi din elevațiile culeelor;
- Camasuiala se va realiza cu beton de clasa C30/37 și va avea o grosime de 15 cm și va fi armată corespunzător pentru a prelua solicitările la care sunt supuse elementele infrastructurii;
- Zidurile de garda ale celor două culee se vor supraînălța pentru a le aduce la cota noii linii roșii, iar zidurile întoarse se vor adapta astfel încât să coincidă cu forma consolei de trotuar;
- Se vor reface drenurile din spatele culeelor (desfacerea celor existente, strat suport pentru hidroizolație, hidroizolație, rigola, piatră brută înfășurată în geotextil).

4. Lucrări la rampe și racordarea cu terasamentele

- Lărgirea platformei drumului la capetele podului;
- Noua linie roșie a podului se va racorda la linia roșie actuală a drumului pe o lungime de 25 m atât înainte cât și după pod;
- Sferturile de con ale podului se vor reface în totalitate (umpluturi, pereuri, fundații pereu), se vor executa 2 scări de acces și 4 cașii;
- Cașii vor fi continuate spre Râul Negru prin intermediul șanțurilor;
- Odată cu refacerea sferturilor de con se va realiza și racordarea trotuarelor podului cu acostamentele;

- Prevederea de plăci de racordare;
- Montarea parapetului metalic H4b pe rampe;

5. Lucrări în albie



- Se va realiza o protecție a pilei P1 cu anrocamente mari. Protecția cu anrocamente se va realiza perimetral blocului de fundare al pilei, având ca scop limitarea afuierilor și protejarea pilei de plutitori;
- Se vor executa ziduri de protecție din gabioane pe ambele maluri, atât în amonte cât și în aval de pod;
- Zidurile de gabioane vor fi amplasate în dreptul culeei C1 și în dreptul pilei P2;
- Albia râului Negru se va reprofila în zona podului pe o lungime de aproximativ 130 m în amonte de pod și 65 m în aval de pod;
- Se vor îndepărta din albie resturile infrastructurilor podului vechi din amonte;
- Se vor îndepărta gunoaiele din albie;
- Se vor executa șanțuri de pământ ce vor duce apa de la baza casiurilor spre râu.

Modul de asigurare a utilităților

Lucrările vor fi proiectate astfel încât să nu fie afectate rețelele de utilități existente în amplasament. Se va avea în vedere mutarea sau protejarea acestora acolo unde situația o impune.

În urma obținerii avizelor de la deținătorii de utilități, la fazele următoare de proiectare se vor avea în vedere recomandările acestora.

După terminarea lucrărilor, constructorul are obligația degajării amplasamentului de orice fel de obstacole (resturi de materiale, anrocamente, grămezi de pământ etc.).

- **cumularea cu alte proiecte** – în zonă au fost executate lucrări similare.

- **utilizarea resurselor naturale** – Pentru realizarea lucrărilor se vor folosi: pământ, balast, nisip, agregate de râu pentru producerea betoanelor și realizarea structurii rutiere, agregate de carieră pentru producerea mixturilor asfaltice, apă, lemn pentru cofraje.

În perioada de funcționare nu se vor folosi resurse naturale.

- **producția de deșeuri** – deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr. 856/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri. Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă. În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Gunoaiele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatării de gospodărie comunală.

- **emisiile poluante**, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

- **surse de poluare în perioada de execuție:** poluare fonică rezultată din funcționarea utilajelor, transportul materialelor, deșeurilor și a componentelor necesare execuției, organizarea de șantier, praf de la manipularea unor materiale pulverulente;

- **surse de poluare în perioada de funcționare:** nu este cazul;

- **riscul de accident**, ținându-se seama în special de substanțele și de tehnologiile utilizate

- risc redus, se vor respecta cu strictețe normativele de protecția muncii, de exploatare corectă a utilajelor;

- **utilizarea existentă a terenului** – Lucrările se vor executa pe amplasamentul podului existent, situat în extravilan, conf. C.U. 621/14.11.2017, categoria de folosință actuală a terenului fiind de drumuri și căi ferate, subcategoria drumuri județene.

- **relativa abundență a resurselor naturale din zonă**, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora – nu este cazul.



Capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:

- a) zonele umede - nu este cazul;
- b) zonele costiere- nu este cazul;
- c) zonele montane și cele împădurite – nu este cazul;
- d) parcurile și rezervațiile naturale – nu este cazul;
- e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate – nu este cazul;
- f) zonele de protecție specială – drumul județean DJ 121A, la km 22+946, se află în aria protejată NATURA 2000, ROSCI0374 Râul Negru, desemnat pentru protecția speciilor castor (*Castor fiber*) și vidra (*Lutra lutra*), respectiv ROSPA0147 Valea Râului Negru, arie specială de protecție avifaunistică.
- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite – nu este cazul;
- h) ariile dens populate – Lucrările se vor executa pe amplasamentul podului existent, situat în extravilan, categoria de folosință actuală a terenului fiind de drumuri și căi ferate, subcategoria drumuri județene.
- i) peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică – nu este cazul.

Caracteristicile impactului potențial

- a) extinderea impactului: aria geografică și numărul persoanelor afectate – impact local, numai pe durata realizării lucrărilor. Poluările accidentale pot fi evitate prin manipularea atentă a materialelor folosite, a deșeurilor și prin exploatarea corespunzătoare a utilajelor;
- b) natura transfrontieră a impactului - nu este cazul;
- c) mărimea și complexitatea impactului: impact redus;
- d) probabilitatea impactului – numai în perioada de execuție, în cazul poluărilor accidentale;
- e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului – potențial impact în perioada de execuție.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările aduse de: OUG nr. 154 din 12 noiembrie 2008, Legea nr. 329 din 5 noiembrie 2009 și Legea nr. 49 din 7 aprilie 2011, amplasamentul fiind situat în situl Natura 2000, ROSCI0374 Râul Negru, desemnat pentru protecția speciilor castor (*Castor fiber*) și vidra (*Lutra lutra*), respectiv ROSPA0147 Valea Râului Negru, arie specială de protecție avifaunistică.

Condițiile de realizare a proiectului:

1. Solicitarea și obținerea tuturor avizelor și acordurilor stabilite în Certificatul de Urbanism nr. 621 din 14.11.2017 emis de Consiliul Județean Covasna precum și respectarea tuturor condițiilor impuse prin acesta;
2. Se vor respecta condițiile impuse în avizul nr. 75/05.12.2017 emis de Sistemul de Gospodărire a Apelor Covasna;
3. Se vor respecta condițiile impuse de custode din avizul favorabil nr. 2 din 18.01.2018 emis de Asociația pentru Dezvoltare Comunitară Durabilă "ALUTUS", custodele siturilor Natura 2000 ROSCI0374 Râul Negru și ROSPA0147 Valea Râului Negru;
4. Se vor respecta: prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, respectiv prevederile Legii nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
5. Titularul va lua toate măsurile necesare privind respectarea legislației în vigoare și normele de securitate și sănătate în muncă (Legea 319/2006, HG 1425/2006, HG 1091/2006, HG 971/2006 și altele) precum și înștiințarea I.T.M. Covasna privind data începerii lucrărilor de execuție;



6. Respectarea prevederilor OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
7. Respectarea prevederilor Legii nr. 47/2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților.
8. Se vor respecta prevederile HG 173/2000 actualizată, privind reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari;
9. Pe toată durata de implementare a proiectului, executantul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe, toate prevederile cuprinse în normele de prevenire și stingere a incendiilor;
10. Se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de praf, zgomot și vibrații pe perioada executării lucrărilor;
11. Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
12. Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice fel pe amplasament, în afara amplasamentului și în locuri neautorizate și neamenajate special în acest sens;
13. Deșeurile se colectează selectiv și vor fi predate pentru tratare/valorificare/eliminare către societăți autorizate să execute aceste operații, pe bază de contract sau comandă, păstrând evidența cantităților de deșeuri predate, pe tipuri de deșeuri și cu mențiunea firmei care a preluat aceste deșeuri;
14. În urma lucrărilor efectuate pe amplasament, suprafețele se vor elibera de deșeuri de orice natură.
15. Implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația care a stat la baza emiterii acestei decizii;
16. Titularul va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
17. Titularul va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului la finalizarea lucrărilor, în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

Proiectul propus nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată (se aplică pentru proiectele pentru care autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis că nu este necesară parcurgerea procedurii de evaluare adecvată).

Nerespectarea prevederilor prezentei decizii atrage suspendarea sau anularea acesteia, după caz, în conformitate cu prevederile legale.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.



**DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. NEAGU GHEORGHE**

**Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații,
Ing. Siminiceanu Gabriel Nicolae**

Întocmit,
Ing. Ghican Oana Elena



