

MEMORIU DE PREZENTARE
conform Legea 292/2018 Anexa 5E

I. Denumirea proiectului

**CONSTRUIRE POD ȘI DOUĂ LOCUINȚE CUPLATE CU REGIM DE
ÎNĂLȚIME P+E**

II. Titular

ROTAR TUDOR

Cluj-Napoca, bld. Nicolae Titulescu, nr.14, ap.74

Persoană de contact:

- *responsabil pentru protecția mediului:* ROTAR TUDOR - 0744 793 131

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 111/05.04.2023, obiectul de investiție:

- *intră sub incidența Legii 292/2018 anexa 2, pct.13, lit. a), privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat la anexa 2, la pct.10, lit.e*
- *nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare;*
- *intră sub incidența art.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996: Investiția se încadrează în prevederile Legii Apelor 107/1996 actualizată art. 48, alineat 1, litera e. S-a întocmit Documentație pentru obținere Aviz Apele Române, conform art. 50.*

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

**IV. CONSTRUIRE POD ȘI DOUĂ LOCUINȚE CUPLATE CU REGIM DE
ÎNĂLȚIME P+E**

Situația existentă

Pe strada Tăușului, în dreptul nr. cad. 79071, se intenționează derularea unui proiect de construire 2 imobile cuplate, pe partea stângă a drumului, în sensul creșterii kilometrajului.

Pentru a asigura accesul la imobilele propuse, este necesar realizarea unui drum de acces.

Acesta va avea o lățime de maxim 7,00m a căii, fiind destinat exploatării locale de către riverani.

Având în vedere că traseul propus traversează cursul de apă Pe Vale (conf. INIS), se impune realizarea unui pod care să permită continuitatea drumului.

a) Justificarea necesității proiectului

Pe strada Tăuțiului, în dreptul nr. cad. 79071, se intenționează derularea unui proiect de construire 2 imobile cuplate, pe partea stângă a drumului, în sensul creșterii kilometrajului.

Pentru a asigura accesul la imobilele propuse, este necesar realizarea unui drum de acces.

Acesta va avea o lățime de maxim 6,50m a căii, fiind destinat exploatării locale de către riverani.

Având în vedere că traseul propus traversează cursul de apă Pă Vale (conf. INIS), se impune realizarea unui pod care să permită continuitatea drumului.

b) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției este de 6 luni.

c) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Se anexează:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan situație

d) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Podul reabilitat va avea următoarele caracteristici:

- parte carosabilă: 6,50m;
- trotuare: 1x1.00m.

Elemente specifice proiectului propus

• **Lucrări pod**

Podul proiectat este dimensionat la încărcări conform SREN 1991/2006 – LM1.

• **Lucrări proiectate**

Podul proiectat este dimensionat la încărcări conform convoi LM1 - SREN 1991-2006.

În secțiune transversală acesta va asigura un gabarit de 6.50m, parte carosabilă, și un trotuar cu lățimea de 1,00m (delimitată de carosabil prin bordura), încadrate de parapete metalice de tip combinat (amonte), respectiv parapete pietonal metalic (aval), montate pe grinzi de parapete.

Din punct de vedere al debitului, lumina necesară pentru pod este de cca. 4,90m. S-a ales o structură cu lumină semnificativ mai mare, pentru a nu afecta secțiunea albiei.

Podul are o singură deschidere de 11.00m, între culee.

Lumina podului este de 11.00m și asigura un spațiu de gardă de 0,96m pentru debitul de calcul cu asigurarea de 1% ($Q1\%=35,20\text{mc/s}$). Podul este drept față de direcția de curgere a apei și este amplasat în aliniament.

Infrastructura podului a fost stabilită pe baza datelor geotehnice din teren și este realizată din două culee din beton armat C30/37, fondate pe chesoane din beton armat C25/30. Acestea se vor funda în stratul 3 pe o înălțime de cca. 90cm.

Interiorul chesoanelor se va umple cu beton C12/15, iar peste acestea se vor realiza elevațiile fundațiilor din beton armat de clasa C30/37.

Culeele sunt prevăzute cu ziduri întoarse scurte, cu lungimea de 1,50m, pe întreaga înălțime a elevației.

Elevațiile culeelor au înălțime variabilă (3,50...3,40m), datorită pantei transversale a căii pe pod.

Peste culei se vor dispune 5 grinzi metalice din profiluri laminate HEB500, la distanță de 1,50m interax. La talpa superioară, grinzile metalice au conectori, pentru a asigura conlucrarea dintre grinzi și placa din beton de peste grinzi. Placa de peste grinzi se va realiza din beton armat de clasa C35/45, cu grosimea de 18cm, lățimea de 8,30m și va susține calea pe pod.

Pe pod, carosabilul va avea o lățime de 6,50m, încadrat spre amonte de un parapet de tip combinat, iar înspre aval, de un trotuar cu lățimea de 1,00m, prevăzut cu un parapet pietonal metalic.

Amenajarea albiei

Asupra albiei nu se va interveni definitiv, iar eventualele modificări asupra secțiunii albiei pe perioada lucrărilor se vor remedia până la finalul lucrărilor.

• **Siguranța rutieră**

Se vor monta semne de circulație la capetele podului pentru reglementarea circulației pe pod.

➤ **Materii prime**

Materialele de construcție utilizate sunt:

- agregate naturale - se livrează pe amplasament de către producător și se depozitează în depozite deschise, dimensionate în funcție de cantitatea necesară și de eșalonarea lucrărilor.
- beton asfaltic / mixtură asfaltică - se va prepara în stații omologate și se va livra în șantier preparat pentru așternere;
- emulsie cationică pentru amorsare straturi bituminoase; se va livra în amplasament în recipiente etanșe;
- vopsea pentru realizare marcaje rutiere; se va livra în amplasament în recipiente etanșe;
- beton de ciment - se va prepara în stații omologate și se va livra în șantier preparat.
- oțel, armătură - se vor depozita pentru perioade scurte în incinta Organizării de Șantier, de unde se vor pune în operă;
- carburanții (motorină, benzină); se livrează din afara șantierului cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

➤ Exploatarea podului nu presupune racord la rețele. În perioada execuției, racordul la rețele se va asigura în incinta Organizării de Șantier de către Antreprenor, cu acordul administratorilor de rețele.

➤ Nu se preconizează realizarea de noi drumuri sau schimbarea celor existente. Lucrările se efectuează în principal pe traseului drumului existent, pe domeniul public. Dacă vor apărea eventuale ocupări temporare de teren datorate lucrărilor de execuție, terenurile respective vor fi restituite proprietarilor în starea inițială.

Terenul se află în intravilanul comunei Florești, identificat prin C.F. NR. 82002/ și aparține lui ROTAR TUDOR.

- Nu sunt specificate alte proiecte existente sau planificate, decât cel cuprins în prezenta documentație, conform Certificatului de urbanism.
- Nu au fost solicitate alte autorizații.
- Nu se preconizează apariția unor activități suplimentare în urma implementării proiectului.

V. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul

VI. Localizarea proiectului

Comuna Florești este așezată la vest de municipiul Cluj-Napoca, învecinându-se la nord cu comuna Baci, la vest cu comuna Gilău, iar la sud cu comunele Săvădisla și Gilau.

Floreștiul se află la interferența a trei unități principale de relief:

Câmpia Transilvaniei (la nord), prin prelungirea sa, Podișul Someșan (între Someșul Mic și Nadeș), Munții Gilăului la sud, prin dealurile Feleacului, între cele două zone fiind culoarul depresionar al Someșului Mic.

Amplasamentul podului este în intravilanul comunei Florești va asigura accesul peste cursul de apă Pe Vale.

COORDONATE GEOGRAFICE AMPLASAMENT	
EST	NORD
386 107	581 874

VII. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul reprezintă **refacerea podului, care se va realiza pe amplasamentul podului existent**, aducând obiectivul la o stare de viabilitate care să asigure un transport sigur și o scădere a noxelor emise de autovehicule, permițând acestora să circule mai fluent. Astfel, reabilitarea drumului poate contribui la un impact pozitiv asupra mediului pe termen lung.

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

a) protecția calității apelor:

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanța la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, în afara perimetrului pâ râului Valea De Câmpie, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor), care ar putea ajunge în mod accidental direct sau indirect în sol sau în apele pâ râului de Câmpie nu sunt în cantități semnificative și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

b) protecția aerului:

Posibilele surse de poluare a aerului sunt de tip artificial (rezultate din activitatea umană), în special procesele de combustie.

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Noxele pot apărea de la autovehiculele care vor circula, dar prin reabilitarea drumului acestea vor circula mai fluent, cu viteză constantă, fără frânări dese, astfel încât noxele pot fi ameliorate. De asemenea, modernizarea parcului auto și evoluția tehnologică a autovehiculelor și măsurile din ce în ce mai eficiente pentru reducerea cantităților de emisii dăunătoare, vor avea efecte pozitive și pe termen lung. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor.

Se recomandă utilizarea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. Stațiile trebuie dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentrațiile de particule la emisie vor fi verificate periodic. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

Se va avea în vedere pe perioada execuției lucrărilor folosirea de utilaje echipate cu motorizări care să producă cât mai puține noxe.

Pe perioada realizării lucrărilor vor apărea emisii de oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), bioxid de sulf (SO₂), de la motoarele utilajelor folosite.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Obiectivul în sine nu poate produce zgomote sau vibrații care ar putea polua zona.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor utilizate, dar durata producerii acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

În vederea reducerii vibrațiilor și nivelului de zgomot se vor lua măsuri cum ar fi:

- acoperirea cu carcase fonoizolante și fonoabsorbante a pieselor sau a ansamblurilor de piese ale mașinilor unelte și ale utilajelor care produc zgomot;
- carcasarea în întregime a mașinilor unelte și a utilajelor care radiază zgomot prin întreaga lor suprafață;
- prevederea orificiilor de trecere a organelor de acționare și a cablurilor de conexiune ale aparatelor de măsură și de control cu canale căptușite în interior cu materiale fonoabsorbante;
- prevederea de atenuatoare de zgomot speciale la mașini-unelte și la utilajele care produc zgomote de natură aerodinamică (ventilatoare, suflante, utilaje și mașini-unelte pneumatice, ejectoare, motoare cu ardere internă etc.).

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc). Totuși, în cazul apariției unor astfel de accidente, se vor lua măsuri imediate de diminuare și neutralizare a impactului asupra solului.

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar produsele de tipul lianților și emulsiilor se vor folosi doar pentru realizarea straturilor bituminoase ale sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăștia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

Nu se vor amenaja gropi de împrumut și nu se vor depozita deșeuri pe zona albăiei pârâului de Câmpie. Se va ține evidența cantitativă și calitativă a materialelor depozitate, se va monitoriza transportul și modul de depozitare a materialelor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților, schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie se vor realiza după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, în afara perimetrului pârâului de Câmpie.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatică:

Căile de acces reprezintă un factor de fragmentare a habitatelor și de incidență asupra speciilor de faună, prin trafic, emisii de noxe, zgomot, vibrații etc. Dat fiind faptul că drumul există de mai multă vreme, este probabil ca speciile să fie limitat afectate, acestea fiind prezente la distanță de zona drumului.

Impactul lucrărilor trebuie apreciat ținându-se cont și de potențialul adaptiv al ecosistemelor la acțiunea unor presiuni antropice preexistente. Se apreciază că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate și acestea nu vor fi afectate semnificativ.

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate, nefiind cazul.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Lucrările ce se vor executa, prin definiție și prin modul cum au fost proiectate servesc la protecția așezărilor umane situate în zonă.

Va exista un impact negativ, de o anumită durată, în perioada de execuție, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de funcționarea utilajelor pentru lucrări. Constructorul va efectua lucrările fără să interfereze în mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea și ocuparea drumurilor publice. Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca accesul la imobilele din zonă să nu fie blocate, iar locuitorii să poată circula pe tot parcursul execuției lucrărilor.

Sectorul de drum aparține domeniului public. În zona unde se vor executa lucrările nu sunt monumente istorice și de arhitectură sau zone de interes public, de aceea nu este necesar a se lua măsuri deosebite de protecție a acestor factori.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

Pe drum și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor.

Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată. Suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției pot fi excavate și pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce privește gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

După finalizarea lucrărilor de reabilitare, constructorul are obligația refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate și replantări.

Deșeuri diverse, solide (balast, pietriș, metal, lemn etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural .

Tipurile de deșeuri care pot apărea pe perioada lucrărilor de execuție sunt, în mod uzual:

- 17 01 01 beton - din demolare;

- 17.01.07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17.01.06;
- 17.03.02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17.03.01 (fără conținut de gudron de huilă);
- 17.04.05 fier și oțel;
- 17.05.04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03;
- 17.05.08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17.05.07;
- 17.09.04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări
- 20.01.01 hârtie și carton;
- 20.03.01 deșeuri municipale amestecate.

Deșeurile din clasa 17 se vor depozita în containere metalice și din plastic, puse la dispoziție de către operatorii economici omologați amplasate în șantier. Operatorii economici omologați, vor prelua deșeurile din șantier, în vederea revalorificării / eliminării acestora.

Personalul va respecta normele specifice ale lucrărilor pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

Mixtura asfaltică nu se va prepara pe amplasament, ea se va prepara în instalații specializate și transportată cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje și emulsia bituminoasă vor fi aduse în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Deșeurile care vor apărea în timpul exploatarea sunt cele pe care le aruncă populația și depind de gradul de educație.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele periculoase sunt reprezentate în cazul de față de motorină și benzină, utilizate ca și carburant pentru utilaje.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale. Lacurile și vopselele și aditivii vor fi depozitate în magazine în cadrul organizării de șantier, departe de surse de foc. Magazinul va avea posibilitate de aerisire. Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite. Depozitarea agregatelor se va face pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

VIII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecție specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Emisiile de poluanți în mediu au fost detaliate la pct. VI.

Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Exploatarea obiectivului de investiție nu presupune necesar de utilități.

Conform legislației, organizarea de șantier ca amplasament, soluții, dotări, constituie atribuția și răspunderea Antreprenorului General. Organizarea de șantier va fi analizată și fixată de către constructorul care va asigura execuția lucrărilor. Astfel, antreprenorul este cel care va asigura utilitățile necesare pe durata execuției lucrărilor.

Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecția mediului specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

După finalizarea etapei de execuție și dezafectarea organizării de șantier, constructorul va preda beneficiarului zona curată. Suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției pot fi excavate și pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce privește gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

După finalizarea lucrărilor de reabilitare, constructorul are obligația refacerii mediului natural.

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.

Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuției - curățare, refacere cadru natural prin taluzare cu pământ vegetal și înierbare.

XII. ANEXE

- Certificat de urbanism
- Piese desenate:
 1. Plan de încadrare în zonă
 2. Plan de situație

XIII. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. **14042/21.11.2022**, obiectul de investiție **intră** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere că podul nou se realizează pe amplasamentul podului vechi, zona nu va fi afectată semnificativ, lucrările desfășurându-se pe o suprafață restrânsă, în zona podului.

Lucrările proiectate presupun activități de natură nu perturbe mediul în zonă pe termen mediu sau lung.

Pe perioada lucrărilor se va avea în vedere luarea tuturor măsurilor pentru protejarea mediului, a florei și faunei, a apelor, în zona de intervenție.

După finalizarea lucrărilor, antreprenorul va preda zona curată, astfel încât, din punct de vedere al mediului în zonă, să nu existe diferențe semnificative față de momentul premergător demarării activităților.

XIV. Localizare proiect zona ape

- bazin hidrografic: Someșul Mic
- Cursul de apă: Pe Vale afluent al Râul Someșul Mic, cod cadastral: II.1.31.12
- Corpul de apă: Pe Vale afluent al Râul Someșul Mic, cod: RORW2.1.31_B3

Întocmit
ing. Florin ANGHEL



Titular:

ROTAR TUDOR

