ROMÂNIA
JUDEŢUL BISTRIŢA-NĂSĂUD
CONSILIUL JUDEŢEAN

RO420080 BISTRIŢA, Piaţa Petru Rareş, Nr.1, Tel: +(40) 263/213657, 215503, Fax: 0263/214750, www.portalbn.ro, E-mail: cjbn@cjbn.ro

Aprobat,
Administrator Public
Florin Grigore Moldovan

ROMÂNIA Administrator public 1 Cons. Jud. Bistriţa-Năsăud

DOCUMENTAŢIE DE ATRIBUIRE

Denumire:

Achiziţie publică de servicii de proiectare privind elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii pentru obiectivul „Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud – Sânmihaiu de Câmpie"

Codul CPV: 71322500-6

Cuprins:

Capitolul I – Fişa de date a achiziţiei

Capitolul II – Clauze contractuale

Capitolul III – Formulare

Capitolul IV – Documentaţia tehnică

Capitolul I

FIŞA DE DATE A ACHIZIŢIEI

I.a. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Denumire: CONSILIUL JUDEŢEAN BISTRIŢA- NĂSĂUD		
Adresa: Bistriţa, P-ţa Petru Rareş, nr. 1-2, jud. Bistriţa-Năsăud		
Localitate: Bistriţa	Cod poştal: 420080	Ţara: România
Persoana de contact: Orţan Alexandru	Telefon: 0263/230.739	
E-mail: licitatii@cjbn.ro	Fax: 0263/214750	
Adresa Autorităţii contractante: Consiliul Judeţean Bistriţa-Năsăud, P-ţa Petru Rareş, nr. 1-2, loc. Bistriţa, jud. Bistriţa-Năsăud		

I.b. PRINCIPALA ACTIVITATE SAU ACTIVITĂŢI ALE AUTORITĂŢII CONTRACTANTE

[X] Autorităţi Locale	[X] Servicii Generale ale Administraţiei Publice
Autoritatea contractantă achiziţionează în numele altor autorităţi contractante da nu [X]	

I.c. SURSA DE FINANŢARE: fonduri bugetare

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1.Descriere

II.1.1. Denumire contract de servicii: „Elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii pentru obiectivul *Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud – Sânmihaiu de Câmpie*"
(tip contract) servicii [X]
II. 1. 2. Procedura se finalizează prin : Contract de achiziţie publică: [X]
II. 1.3. Durata contractului de achiziţie publică: maxim 50 zile calendaristice
II.1.4. Oferte alternative sunt acceptate DA ☐ **NU :** [X]

II.2. Cantitatea sau scopul contractului

II.2.1. **Valoarea estimată fără TVA este de 122.880 lei, reprezentand 27.755,69 euro la un curs euro de 4,4272 lei/euro** Scopul acestui contract îl reprezintă elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie conform Documentaţiei tehnice pentru obiectivul *Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud – Sânmihaiu de Câmpie*"
II.2.2. Optiuni (daca exista) da :☐ nu: [X]

II.3. Condiţii specifice contractului

II.3.1. Garanţia de participare (dupa caz)	Solicitat ☐ Nesolicitat : ☒
II.3.2. Garanţia de bună execuţie	Solicitat ☒ Nesolicitat ☐ Garanţia de bună execuţie este 10% (5 % în cazul IMM-urilor) din preţul contractului fără TVA, se constituie prin una din următoarele forme, care va fi înaintată de Executant Achizitorului în original şi care va deveni anexă la contract: i. instrument de garantare emis în temeiul art. 90 coroborat cu art. 86 alin. (2) şi (3) din H.G. nr. 925/2006 cu modificările şi completările ulterioare, în favoarea Achizitorului, de o societate bancară sau de o societate de asigurări; ii. prin reţineri succesive din sumele datorate pentru facturi parţiale, pe perioada de derulare a contractului. În cazul în care garanţia de bună execuţie se constituie prin reţineri succesive, Executantul are obligaţia de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia, un cont de disponibil distinct la dispoziţia Achizitorului în termen de maxim 5 zile de la semnarea contractului de ambele părţi. Suma iniţială care se depune de către Executant în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din preţul contractului, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1045/2011. Notă: Ofertanţii vor specifica în subsol la Formularul 17 modalitatea de constituire a garanţiei de bună execuţie (în cazul în care vor fi declaraţi câştigători).

III. PROCEDURA

III.1. Procedura selectată	
Achiziţie directă conform art.19 din OUG 34/2006 cu toate modificările şi completările ulterioare	

III.2. Etapă finală de licitaţie electronică DA ☐ NU ☒

III.3. Legislaţia aplicată

- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziţie publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice şi a contractelor de concesiune de servicii cu toate modificarile ulterioare;
- H.G. nr. 925/2006-pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziţie publică din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziţie publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice şi a contractelor de concesiune de servicii;
- H.G. 28/2008 privind aprobarea conţinutului cadru a documentatiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii de achiziţie publică.
- Ordinul 863/2008 pentru abrobarea Instrucţiunilor de aplicare din H.G. 28/2008 privind aprobarea conţinutului cadru a documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii de achiziţie publică.
- Ordin nr. 509 din 14.09.2011, Ordin nr. 302 din 01.06.2011, Ordinul Nr. 314 din 12 Octombrie 2010 al

Presedintelui ANRMAP- site-ul www.anrmap.ro
III.4. Modul de obţinere a Documentaţiei de atribuire – de pe site-ul Consiliului Judeţean Bistriţa Năsăud, www.portalbn.ro, ataşată anunţului de participare.

IV. DOCUMENTE DE CALIFICARE

IV.1. Situaţia personală a ofertantului	Daca DA
IV.1.1 Declaraţie privind eligibilitatea Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	**Cerinţa minimă obligatorie:** Completarea şi prezentarea **formularului anexă** – Declaratie privind eligibilitatea - privind neîncadrarea în prevederile art. 180 din OUG nr. 34/2006 cu toate modificarile şi completările ulterioare;
IV.1.2 Declaraţie privind neîncadrarea în prevederile art. 181 Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	**Cerinţa minimă obligatorie:** 1. Completare şi prezentare **formular anexă - Declaraţie** privind neîncadrarea în prevederile **art. 181 din OUG nr. 34/2006** cu toate modificarile ulterioare;
IV.1.3. Declaratie pe proprie răspundere privind neîncadrarea în situaţiile prevăzute la art. 69^1 Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	Completare şi prezentare **formular anexa** Persoanele cu funcţie de decizie implicate în procedură sunt: Preşedinte Consiliul Judeţean – Moldovan Emil Radu, Vicepreşedinte Pugna Alexandru, Vicepreşedinte - Popescu Grigore Dorin; Administrator public - Moldovan Florin Grigore, Cioarba Teofil Iulian – director economic, Redl Iosif – secretarul judeţului, Sabo Augustin – şef Seviciu buget-finanţe, contabilitate, taxe, impozite, Orţan Alexandru – şef Serviciu administrare drumuri, lucrări publice, Coldea Raveca - şef Birou achiziţii publice, urmărire contracte, Ungureanu Elisabeta – consilier superior Birou achiziţii publice, urmărire contracte, Beican Iulia – consilier juridic Birou achiziţii publice, urmărire contracte, Şomfelean Ana-Maria - consilier asistent Birou achiziţii publice, urmărire contracte, Maria Mărginean – consilier superior Serviciu administrare drumuri, lucrări publice consilieri judeţeni Bresfelean Ciprian-Radu, Bugnar Ramona-Cristina, Bumbu Mihai-Adrian, Coman Samuel Leon, Curteanu Eugen-Dicones,Cîrcu Mirela Maria, Gaftone Ioan, Lacatus Emil, Lupsan Nicolae-Grigore, Marc Vasile, Mereuta Mircea, Moldovan Andrei Valentin, Moldoveanu Ileana, Montoiu Gabriela-Catalina, Muresan Mihail, Negruseri Vasile, Pop George, Puica Vasile, Rogozan Florin-Grigore, Runcan Anton-Claudiu, Sasarman Monica, Sighiartau Robert-Ionatan, Stroe Iulian-Cristian, Suciu Andrei, Szanto Arpad, Ulecan Maria, Urîte Florin-Radu.
IV.1.4.Certificatul Constatator emis de Oficiul Registrului Comerţului	Prezentarea Certificatului constatator emis de Oficiul Registrului Comertului în raza caruia este situat sediul ofertantului din care să rezulte cel puţin informaţiile legate de structura acţionarilor, reprezentanţilor legali, că obiectul de activitate al ofertantului include activităţile ce fac obiectul achiziţiei publice şi sunt autorizate conform Legii nr. 359/2004. Informaţiile cuprinse în acest document vor fi reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor.

IV.1.5 Informații generale	**Cerința minimă** : Completare și prezentare **formular anexă**
IV.1.6. Informatii privind subcontractanti Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	**Cerința minimă** : Completare și prezentare **formular anexă** - Lista cuprinzând subcontractanții
IV.1.7. Informatii privind asociatii Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	**Cerința minimă** : Completare și prezentare Acord de asociere
IV.1.8. Capacitatea tehnică	
IV.1.8.1. Lista principalelor servicii prestate în ultimii 3 ani Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	Completarea și prezentarea formularului anexă cu principalele prestări de servicii în ultimii 3 ani.
IV.1.8.2.Fișa privind experiența similară	Completarea și prezentarea formularului anexă. Ofertantii vor face dovada că au prestat servicii a căror valoare cumulată a fost de minim 100.000 lei la nivelul a maxim 3 contracte, însoțite de certificate/documente emise sau contrasemnate de către o autoritate sau de către clientul beneficiar.
IV. 1.8.3.Declarație privind efectivele medii anuale ale personalului angajat și a cadrelor de conducere Solicitat ☒ Nesolicitat ☐	Declarație privind efectivele medii anuale ale personalului angajat și a cadrelor de conducere pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului

V. PREZENTAREA OFERTEI

V.1. Primire oferte	Operatorii economici vor depune ofertele numai prin poștă cu confirmare de primire sau **direct la sediul autorității** contractante însoțite de Scrisoare de înaintare înregistrată la Registratura Autorității contractante.
V.2. Limba de redactare a ofertei	Oferta și toate documentele ei, precum și corespondența dintre ofertant și Autoritatea contractantă vor fi redactate în **limba română.** Documentele furnizate de ofertant pot fi redactate într-o altă limbă însă trebuie însoțite de o traducere autorizată în limba română. Traducerea în limba română va prevala în orice situație.
V.3. Prezentarea ofertei	Cerințe obligatorii Oferta va conține : **Documentele de calificare conform solicitărilor din cap.IV.** **Propunerea tehnică** Elementele propunerii tehnice se vor prezenta detaliat și complet în corelație cu cerințele din Documentația tehnică. **Propunerea financiară** Formular de ofertă Anexă la Formularul de ofertă - Propunerea Financiară defalcată pe activități conform centralizator.
V.4. Perioada de valabilitate a ofertei	60 zile de la termenul limită de primire a ofertelor
a. Adresa la care se depune oferta	***Consiliul Județean Bistrița-Năsăud***, P-ța Petru Rareș, nr. 1-2, CENTRU DE INFORMARE, DOCUMENTARE ȘI RELAȚII PUBLICE **REGISTRATURĂ**

b. Data/ora limită pentru depunerea ofertei	**Data: 28.11.2014** **ORA : 12,00**
c. numărul de exemplare	un original şi o copie

VI. CRITERII DE ATRIBUIRE

VI.1 . Preţul cel mai scăzut în condiţiile respectării documentaţiei de atribuire.

VII. ATRIBUIREA CONTRACTULUI

VII.1 Ajustarea preţului contractului DA ☐ NU ☑	Modul de ajustare a preţului contractului: **Nu se admite actualizarea preţului contractului;**

Şef Birou achiziţii publice,
urmărire contracte,
Raveca Coldea

Capitolul II

Contract de servicii
Nr..... din data.....

1. Părţile contractante

În temeiul Ordonanţei de Urgenţă nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice şi a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările şi completările ulterioare, s-a încheiat prezentul contract de furnizare de produse,

Între

UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALA JUDEŢUL BISTRITA-NĂSĂUD, având sediul în P-ţa Petru Rareş, nr. 1-2, judeţul Bistriţa-Năsăud, cod poştal 420080, telefon 0263/230741, fax 0263/214750, cod de înregistrare fiscală 4347550, cont RO95TREZ10124510220XXXXX Trezoreria Bistriţa, reprezentată legal de catre dl.Emil Radu Moldovan, având funcţia de presedinte al Consiliului Judetean, prin împuternicit domnul Florin Grigore Moldovan, având funcţia de Administrator Public al Consiliului Judeţean Bistriţa-Năsăud şi Teofil Iulian Cioarbă, având funcţia de director economic, în calitate de **achizitor**, pe de o parte, şi

SC .....SA/ SRL cu sediul in ....., str ....., telefon/fax ....., e-mail .....număr de înmatriculare J../...../,,,,,, cod fiscal ..... , cont nr..... deschis Trezoreria ..... , reprezentată prin ..... ,având funcţia de ..... , în calitate de **prestator**, pe de altă parte.

2. Definiţii

2.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretaţi astfel:

a. ***contract*** –prezentul contract şi toate anexele sale;

b. ***achizitor şi prestator*** - părţile contractante, aşa cum sunt acestea numite în prezentul contract;

c. ***preţul contractului*** - preţul plătibil furnizorului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală şi corespunzătoare a tuturor obligaţiilor asumate prin contract;

d. ***servicii*** - servicii aferente livrării produselor, respectiv activităţile legate de furnizarea produselor, cum ar fi transportul, asigurarea, instalarea, punerea în funcţiune, asistenţa tehnică în perioada de garanţie şi orice alte asemenea obligaţii care revin furnizorului prin contract;

e.forţa majoră – orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil şi inevitabil, un eveniment mai presus de controlul părţilor, care nu se datorează greşelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului şi care face imposibilă executarea şi, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluţii, incendii, inundaţii sau orice alte catastrofe naturale, restricţii apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunciativă. Nu este considerat forţă majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fară a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligaţiilor uneia din părţi.

f. cazul fortuit- evenimentul care nu poate fi prevăzut şi nici împiedicat de către cel care ar fi fost chemat să răspundă dacă evenimentul nu s-ar fi produs.

g.zi - zi calendaristică; ***an*** - 365 de zile.
h. standarde - standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevăzute în Caietul de sarcini şi în propunerea tehnică;

3. *Interpretare*
3.1 - În prezentul contract, cu excepţia unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural şi vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.
3.2 - Termenul "zi"sau "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

CLAUZE OBLIGATORII

4. Obiectul şi preţul contractului
4.1. - Prestatorul se obligă să presteze servicii de proiectare privind elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii pentru obiectivul „Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud – Sânmihaiu de Câmpie", în perioada convenită şi în conformitate cu obligaţiile asumate prin prezentul contract.
4.2. - Achizitorul se obligă să plătească prestatorului preţul convenit pentru îndeplinirea contractului de servicii de proiectare privind elaborarea documentaţiei pentru avizarea lucrărilor de intervenţie pentru obiectivul: „Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud – Sânmihaiu de Câmpie"
4.3. - Preţul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv preţul serviciilor prestate, plătibil prestatorului de către achizitor este de ..... lei valoare fara TVA, la care se adauga TVA de ..... lei, rezultand o valoare cu TVA de .....lei .

5. *Durata contractului*
5.1.–Durata prezentului contract este de ..... zile începând cu ziua imediat următoare semnării contractului.

6. *Documentele contractului*
6.1 - Documentele contractului sunt:
a) temă de proiectare;
b) propunerea tehnică şi propunerea financiară;
c) caiet de sarcini;
d) expertiză tehnică;
e) studiu geotehnic.

7. Obligaţiile principale ale prestatorului
7.1- Prestatorul se obligă să presteze serviciile care fac obiectul prezentul contract în perioada convenită şi în conformitate cu obligaţiile asumate.
7.2- Prestatorul se obligă să presteze serviciile la standardele şi/sau performanţele prezentate în propunerea tehnică, anexă la contract.
7.3 - Prestatorul se obligă să presteze serviciile în conformitate cu graficul de prestare prezentat în propunerea tehnică.
7.4 - Prestatorul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:
i) reclamaţii şi acţiuni în justiţie, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalaţiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu serviciile prestate, şi

ii) daune-interese, costuri, taxe şi cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepţia situaţiei în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

8. Obligaţiile principale ale achizitorului

8.1 – Achizitorul se obligă să plătească preţul convenit în prezentul contract pentru serviciile prestate.

8.2 - Achizitorul se obligă să recepţioneze serviciile prestate în termenul convenit.

8.3 - Achizitorul are obligaţia de a efectua plata către prestator în termen de 30 zile de la primirea facturii pentru plata, condiţionat de acceptarea prestarii serviciilor, potrivit art. 6 alin 1 lit. c, din Legea nr. 72/2013 – privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligatiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesionisti si între acestia si autorităti contractante.

9.Sancţiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligaţiilor

9.1 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, prestatorul nu îşi îndeplineşte obligaţiile asumate, atunci achizitorul are dreptul de a deduce din preţul contractului, ca penalităţi, o sumă echivalentă cu dobânda legală penalizatoare calculată potrivit art.3, alin.2^1 din Ordonanţa Guvernului nr. 13/2011 privind dobânda legală remuneratorie şi penalizatoare pentru obligaţii băneşti, precum şi pentru reglementarea unor măsuri financiar-fiscale în domeniul bancar cu modificările şi completările ulterioare.

9.2 - În cazul în care achizitorul nu îşi onorează obligaţiile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acestuia îi revine obligaţia de a plăti, ca penalităţi, pentru suma neachitată, dobânda legală penalizatoare calculată potrivit art.3, alin.2^1 din Ordonanţa Guvernului nr. 13/2011 privind dobânda legală remuneratorie şi penalizatoare pentru obligaţii băneşti, precum şi pentru reglementarea unor măsuri financiar-fiscale în domeniul bancar cu modificările şi completările ulterioare.

9.3 - Nerespectarea obligaţiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părţi, în mod culpabil, dă dreptul părţii lezate de a rezilia unilateral contractul şi de a pretinde plata de daune-interese în condiţiile prevederilor art. 1535-1536 din Legea nr.287/2009 privind Codul Civil republicat cu modificările şi completările ulterioare.

9.4 - Achizitorul îşi rezervă dreptul de a denunţa unilateral contractul, printr-o notificare scrisă adresată prestatorului, fără nici o compensaţie, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiţia ca această denunţare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acţiune sau despăgubire pentru prestator.

9.5 - În toate cazurile, prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunţării unilaterale a contractului.

CLAUZE SPECIFICE

10.1 Executantul se obliga sa constituie garantia de buna executie a contractului, in cuantum de 10% (5% in cazul IMM-urilor), din pretul contractului fara T.V.A., stabilit drept garantie de buna executie prin documentatia de atribuire, in lei, prin una din urmatoarele forme, care va fi inaintata de Executant Achizitorului in original si care va deveni anexa la contract:

i. instrument de garantare emis in art.90 coroborat cu art.86 alin.2 si 3 din H.G. nr.925/2006 cu modificarile si completările ulterioare, in favoarea Achizitorului, de o societate bancara sau de o societate de asigurari;

ii. prin retineri succesive din sumele datorate pentru facturi partiale, pe perioada de derulare a contractului.

In cazul in care garantia de buna executie se constituie prin retineri succesive, Executantul are obligatia de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia, un cont de disponibil distinct la dispozitia Achizitorului în termen de maxim 5 zile de la semnarea contractului de ambele părti. Suma initiala care se depune de catre Executantul în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din pretul contractului,în conformitate cu prevederile H.G. nr.1045/2011.

10.2. – Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenţii asupra garanţiei de bună execuţie, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu îşi execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător, obligaţiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenţii asupra garanţiei de bună execuţie autoritatea contractantă are obligaţia de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligaţiile care nu au fost respectate. Restituirea garanţiei de bună execuţie se va face în termen de 14 zile de la data predarii si insusirii/aprobarii documentatiei tehnico-economice respective , dacă nu a ridicat pretenţii până la acea data asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minimum;

11. Alte responsabilităţi ale prestatorului

11.1 - (1) Prestatorul are obligaţia de a executa serviciile prevăzute în contract cu profesionalismul şi promptitudinea cuvenite angajamentului asumat şi în conformitate cu propunerea sa tehnică.

(2) Prestatorul se obligă să supravegheze prestarea serviciilor, să asigure resursele umane, materialele, instalaţiile, echipamentele şi orice alte asemenea, fie de natură provizorie, fie definitivă, cerute de şi pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevazută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

11.2 - Prestatorul este pe deplin responsabil pentru execuţia serviciilor în conformitate cu graficul de prestare convenit. Totodată, este răspunzător atât de siguranţa tuturor operaţiunilor şi metodelor de prestare utilizate, cât şi de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

11.3.-Prestatorul se obliga sa obtina in numele beneficiarului si sa anexeze documentelor proiectate toate avizele si acordurile necesare pentru realizarea fazelor de proiectare ce fac obiectul prezentului contract. Contravaloarea avizelor se va suporta de catre beneficiar pe bază de documente justificative.

12. Alte responsabilităţi ale achizitorului

12.1- Achizitorul se obligă să pună la dispoziţia prestatorului orice facilităţi şi/sau informaţii pe care acesta le-a cerut în propunerea tehnică şi pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului.

13. Recepţie şi verificări

13.1 - Achizitorul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din propunerea tehnică şi din caietul de sarcini.

13.2 - Verificările vor fi efectuate de către achizitor prin reprezentanţii săi împuterniciţi, în conformitate cu prevederile din prezentul contract. Achizitorul are obligaţia de a notifica în scris prestatorului, identitatea persoanelor împuternicite pentru acest scop.

14. Începere, finalizare, întârzieri, sistare

14.1 - (1) Prestatorul are obligaţia de a începe prestarea serviciilor în ziua imediat următoare celei în care s-a semnat contractul.

(2) În cazul în care prestatorul suferă întârzieri şi/sau suportă costuri suplimentare, datorate în exclusivitate achizitorului, părţile vor stabili de comun acord:

a) prelungirea perioadei de prestare a serviciului; şi

b) totalul cheltuielilor aferente, dacă este cazul, care se vor adăuga la preţul contractului.

14.2 - (1) Serviciile prestate în baza contractului sau, dacă este cazul, oricare fază a acestora prevăzută a fi terminată într-o perioadă stabilită în graficul de prestare, trebuie finalizate în termenul convenit de părţi, termen care se calculează de la data începerii prestării serviciilor.

(2) În cazul în care:

i) orice motive de întârziere, ce nu se datorează prestatorului, sau

ii) alte circumstanţe neobişnuite susceptibile de a surveni, altfel decât prin încălcarea contractului de către prestator,

îndreptăţesc prestatorul de a solicita prelungirea perioadei de prestare a serviciilor sau a oricărei faze a acestora, atunci părţile vor revizui, de comun acord, perioada de prestare şi vor semna un act adiţional.

14.3 - Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului prestatorul nu respectă graficul de prestare, acesta are obligaţia de a notifica acest lucru, în timp util, achizitorului. Modificarea datei/perioadelor de prestare asumate în graficul de prestare se face cu acordul părţilor, prin act adiţional.

14.4 - În afara cazului în care achizitorul este de acord, in scris, prin act aditional, cu o prelungire a termenului de prestarea a serviciilor, obiect al prezentului contract, orice întârziere în îndeplinirea contractului, dă dreptul achizitorului de a deduce din preţul contractului, ca penalităţi, o sumă echivalentă cu dobânda legală penalizatoare calculată potrivit art.3, alin.2^1 din Ordonanţa Guvernului nr. 13/2011 privind dobânda legală remuneratorie şi penalizatoare pentru obligaţii băneşti, precum şi pentru reglementarea unor măsuri financiar-fiscale în domeniul bancar cu modificările şi completările ulterioare, avand si posibilitatea de a solicita aplicarea art.9.3 din prezentul contract.

15. Ajustarea preţului contractului

15.1 - Pentru serviciile prestate, plăţile datorate de achizitor prestatorului sunt tarifele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

15.2 - Preţul contractului este ferm.

16. Subcontractanţi

16.1. - Prestatorul are obligaţia de a încheia contracte cu subcontractanţii desemnaţi, în aceleaşi condiţii în care el a semnat contractul cu achizitorul.

16.2. - (1) Prestatorul are obligaţia de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanţii desemnaţi.

(2) Lista cuprinzând subcontractanţii, cu datele de recunoaştere ale acestora, precum şi contractele încheiate cu aceştia se constituie în anexe la contract.

16.3. - (1) Prestatorul este pe deplin răspunzător faţă de achizitor de modul în care îndeplineşte contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător faţă de prestator de modul în care îşi îndeplineşte partea sa din contract.

(3) Prestatorul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanţilor dacă aceştia nu îşi îndeplinesc partea lor din contract.

16.4. - Prestatorul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu şi-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va schimba preţul contractului şi va fi notificată achizitorului.

17. Forța majoră

17.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

17.2 -Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

17.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

17.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat şi în mod complet, producerea acesteia şi să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

17.5 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea cauzei acesteia în maximum 15 zile de la încetare.

17.6 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

18. Cesiunea

18.1.Prestatorul are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate în prezentul contract.

18.2.Prestatorul poate cesiona dreptul său de a încasa prețul serviciilor prestate, în condițiile prevăzute de dispozițiile Legii nr.287/2009 privind Codul Civil republicat, cu modificările si completările ulterioare şi art.204 ^1 din OUG 34/2006 cu modificările si completările ulterioare, şi numai cu acordul achizitorului cedat.

18.3.Solicitările de plată către terți pot fi onorate numai după operarea unei cesiuni în condițiile **art.18.2** din contract.

19.Conflictul de interese

19.1- Părțile vor lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau stopa orice situație care ar putea compromite executarea obiectivă şi imparțiala a contractului de servicii. Conflictele de interese pot aparea în mod special ca rezultat al intereselor economice, afinitățile politice ori de naționalitate, legăturile de rudenie ori afinitate, sau al oricaror alte legături ori interese comune. Orice conflict de interese aparut in timpul executării contractului de servicii trebuie notificat în scris, in termen de 5 zile de la aparitia acestuia.

19.2-Achizitorul îşi rezervă dreptul de a verifica dacă masurile luate sunt corespunzătoare şi poate solicita masuri suplimentare dacă este necesar.Prestatorul se va asigura ca personalul său, salariat sau contractat de el, nu se află într-o situație care ar putea genera un conflict de interese. Prestatorul va înlocui in maxim 30 de zile şi fără vreo compensație din partea achizitorului, orice membru al personalului său salariat ori contractat care se regăseşte într-o astfel de situație.

19.3- Prestatorul trebuie sa evite orice contact care ar putea să îi compromită independența ori pe cea a personalului sau, salariat sau contractat. În cazul în care prestatorul nu îşi mentine independența, Achizitorul, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului ce i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea de plin drept şi cu efect imediat a contractului de servicii, fără a fi necesar niciun preaviz, notificare sau îndeplinire a vreunei alte condiții şi fără să fie necesară intervenția instantei judecătoresti.

19.4-Prestatorul nu are dreptul de a angaja, în scopul îndeplinirii prezentului contract, persoane fizice sau juridice care au fost implicate în procesul de verificare/evaluare a ofertelor depuse în cadrul aplicării procedurii de atribuire aferenta acestuia, pe parcursul

unei perioade de cel putin 12 luni de la încheierea contractului, sub sancțiunea nulității contractului respectiv, pentru cauză imorală.

20. Modalități de încetare a contractului

20.1- Neexecutarea obligatiilor stabilite in sarcina fiecareia dintre partile in prezentul contract atrage desfiintarea acestuia de drept, fără punerea în întârziere şi fără intervenția instanței de judecată.

20.2. - Achizitorul îşi rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul de servicii, în cel mult 30 de zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului şi care conduc la modificarea clauzelor contractuale în aşa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public.

20.3. - În cazul prevăzut la clauza 20.2 prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

21. Soluționarea litigiilor

21.1 - Achizitorul şi Prestatorul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

21.2 - Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative neoficiale, achizitorul şi prestatorul nu reuşesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze pe cale contencioasă.

21.3 – Fiind un contract administrativ, competența de soluționare a litigiilor născute în legătură cu încheierea, modificarea, interpretarea, executarea şi încetarea acestor contracte revine în exclusivitate instanțelor de contencios administrativ, incidente fiind prevederile Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

22. Limba care guvernează contractul

22.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

23. Legea aplicabilă contractului

23.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

24. Comunicări

24.1- (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât şi în momentul primirii.

24.2 - Comunicările între părți se pot face şi prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

Prezentul contract reprezintă voința părților contractante, conține 24 de articole, 8(opt) pagini, şi s-a încheiat astăzi...../...../2014, într-un număr de 5 (cinci) exemplare, toate cu valoare de original, din care 4 (patru) la achizitor şi unul la prestator.

Achizitor, **Prestator,**

Capitolul III

FORMULARUL 1

Operator economic
(denumirea/numele)
nr. ..... / .....

Înregistrat la sediul
autorității contractante

SCRISOARE DE ÎNAINTARE

Către .....
(denumirea autorității contractante şi adresa completă)

Ca urmare a invitației de participare privind aplicarea procedurii de achiziție directă pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect „ .....", noi ..... *(denumirea/numele ofertantului/liderului de asociație)* vă transmitem alăturat următoarele:

1. Documentul .....privind încadrarea ofertantului în categoria intreprinderilor mici şi mijlocii *(dacă este cazul)*.
2. Informații în legătură cu procedura de atribuire a contractului mai sus menționat:
   - numele şi prenumele persoanei/persoanelor împuternicite să semneze documentele pentru prezenta procedură de atribuire: .....
   - adresa pentru corespondență valabilă pentru comunicare la prezenta procedură: .....
   - telefon: .....
   - **fax valabil pentru comunicarea la prezenta procedură: .....**
   - e-mail: .....
   - site Internet *(dacă e cazul)*: .....
   - contul în care se va vira garanția de participare la restituirea acesteia de către Autoritatea contractantă: ....., deschis la Trezoreria .....

Data completării .....

Ofertant/Lider de asociație,
....*(numele operatorului economic)*
.....*(numele persoanei autorizate şi semnătura)*

FORMULARUL 2

Nr. _____ / _____

SOLICITĂRI DE CLARIFICĂRI

Către,

_____
(denumire autoritate contractantă)

Referitor la _____ pentru atribuirea contractului de
(tip procedură)
achiziție publică _____
_____ – COD CPSA/CPV _____, vă adresăm următoarea solicitare de clarificări cu privire la:

1. _____
_____
_____.

2. _____
_____
_____.

3. _____
_____
_____.

Față de cele de mai sus, vă rugăm să ne prezentați punctul dumneavoastră de vedere cu privire la aspectele menționate mai sus.

Cu considerație,

S.C._____
_____
(adresa)
.....
(semnătura autorizată)

FORMULARUL 3

Nr. _____ / _____

SOLICITĂRI DE CLARIFICĂRI

Către,
S.C. _____
(denumire ofertant)

Referitor la _____ pentru atribuirea contractului de
(tip procedura)
achiziție publică _____
_____ – COD CPSA _____,
vă adresăm următoarea solicitare de clarificări cu privire la:

1. _____
_____
_____.

2. _____
_____
_____.

3. _____
_____
_____.

Față de cele de mai sus, vă rugăm să ne prezentați răspunsul dumneavoastră până la data de _____ ora _____.

Cu considerație,

PREȘEDINTE COMISIE DE EVALUARE

.....
(nume si semnătura)

FORMULARUL 4

OPERATOR ECONOMIC

_____
(denumirea/numele)

Nr ...../ .....

ÎMPUTERNICIRE

Subscrisa ....., cu sediul în ....., telefon ..... fax ....., înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. ....., CUI ..... , reprezentată legal prin ....., în calitate de ....., împuternicim prin prezenta pe ....., domiciliat în ....., identificat cu B.I./C.I. seria ..... nr. ....., CNP ....., eliberat de....., la data de ....., având funcția de ....., să ne reprezinte la procedura de..... ....., organizată de Consiliul Judetean Bistrita Nasaud pentru .... în scopul atribuirii contractului de ....

În îndeplinirea mandatului său mandatarul va avea următoarele drepturi:

1. Să semneze toate actele și documentele care emană de la subscrisa în legătură cu participarea la procedura de .....
.....
2. Să participe în numele subscrisei la licitație și să semneze toate documentele rezultate pe parcursul și/sau în urma desfășurării licitației.
3. Să răspundă solicitărilor de clarificare formulate de către comisia de evaluare în timpul desfășurării licitației.
4. Să depună în numele subscrisei contestațiile cu privire la licitație.

Prin prezenta împuternicire, mandatarul nostru este pe deplin autorizat să angajeze răspunderea subscrisei cu privire la toate actele și faptele ce decurg din participarea la licitație.

Notă: Împuternicirea va fi însoțită de o copie după actul de identitate al persoanei împuternicite (buletin de identitate, carte de identitate, pașaport).

Data_____ Denumirea mandantului

S.C. _____
reprezentată prin

_____

Semnătura _____

OPERATOR ECONOMIC

FORMULARUL 5

_____
(denumirea/numele

ACORD DE ASOCIERE
în vederea participării la procedura de atribuire a contractului de achiziție publica

Prezentul acord de asociere are ca temei legal art. 44, alin. 1 din O.U.G. nr. 34/2006, cu modificările şi completările ulterioare, aprobată prin legea nr.337/2006.

1. Părțile acordului :

_____, reprezentată prin....., în calitate de.....
(denumire operator economic, sediu, telefon)
şi
_____ reprezentată prin....., în calitate de.....
(denumire operator economic, sediu, telefon)

2. Obiectul acordului:
2.1 Asociații au convenit să desfăşoare în comun următoarele activități:
a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de .....
.....*(denumire autoritate contractantă)* pentru atribuirea contractului /acorduluicadru .....*(obiectul contractului/acorduluicadru)*
b) derularea în comun a contractului de achiziție publică *în cazul desemnării ofertei comune ca*
fiind câştigătoare.

2.2 Alte activitați ce se vor realiza în comun:
1. _____
2. _____
... _____

2.3 Contribuția financiară/tehnică/profesională a fiecarei părți la îndeplinirea contractului de achiziție publică este:
1._____ % S.C. _____
2._____ % S.C. _____

2.4 Repartizarea beneficiilor sau pierderilor rezultate din activitățile comune desfăşurate de asociați se va efectua proporțional cu cota de participare a fiecărui asociat, respectiv:
1._____ % S.C. _____
2._____ % S.C. _____

3. Durata asocierii
3.1 Durata asocierii constituite în baza prezentului acord este egală cu perioada derulării procedurii de atribuire şi se prelungeşte corespunzător cu perioada de îndeplinire a contractului (*în cazul desemnării asocierii ca fiind câştigătoare a procedurii de achiziție).*

4. Condițiile de administrare și conducere a asociației:
4.1 Se împuterniceşte SC....., având calitatea de lider al asociației pentru întocmirea ofertei comune, semnarea şi depunerea acesteia în numele şi pentru asociereaconstituită prin prezentul acord.
4.2 Se împuterniceşte SC....., având calitatea de lider al asociației pentrusemnarea contractului de achiziție publică în numele şi pentru asocierea constituită prin prezentul acord, *în cazul desemnării asocierii ca fiind câştigătoare a procedurii de achiziție).*

5. **Încetarea acordului de asociere**
5.1 Asocierea îşi încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:
a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;
b) neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a activităților prevăzute la art. 2 din acord;
c) alte cauze prevăzute de lege.

6 Comunicări
6.1 Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris şi va fi transmisă la adresa/adresele ....., prevăzute la art.....
6.2 De comun acord, asociații pot stabili şi alte modalități de comunicare.

7 Litigii
7.1 Litigiile intervenite între părți se vor soluționa pe cale amiabilă, iar în caz de nerezolvare vor fi soluționate de către instanța de judecată competentă.

8. **Alte clauze**:_____

Prezentul acord a fost încheiat într-un număr de.....exemplare, câte unul pentru fiecare parte,
astăzi.....(*data semnării lui*)

Liderul asociatiei:

_____
(denumire autoritate contractanta)

ASOCIAT 1,

_____

ASOCIAT 2,

_____

FORMULARUL 6

OPERATOR ECONOMIC

_____
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al _____,
(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)
declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură şi a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm in situația prevazută la art. 180 din Ordonanța de urgența a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice şi a contractelor de concesiune de servicii, respectiv în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătoreşti pentru participarea la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, fraudă şi/ sau spălare de bani.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Prezenta declarație este valabilă până la data de _____ .
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării .....

Operator economic,

_____
(Numele reprezentantului legal , in clar)
(semnatura autorizată)

***Notă**: Acest formular se va completa de către toți operatorii economici participanți la procedura de atribuire, indiferent dacă sunt ofertanți / lideri de asociație, asociați,tert sustinatori .*

FORMULARUL 7

OPERATOR ECONOMIC

_____

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181

Subsemnatul(a)..... [*se insereaza numele operatorului economic-peroana juridică*], în calitate de ofertant/candidat/concurent la procedura de ..... [*se menționează procedura*] pentru achizitia de ..... [*se inserează, după caz, denumirea podusului, seviciului sau lucrării şi codul CPV*], la data de ..... [*se inserează data*], organizată de ..... [*se inserează numele autorității contractante*],

declar pe proprie răspundere că:

a) nu sunt în stare de faliment ca urmare a hotărârii pronunțate de judecătorul-sindic;

*b) *** Abrogată*

c) mi-am îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor şi contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care sunt stabilit până la data solicitată;

c^1) în ultimii 2 ani mi-am îndeplinit obligațiile contractuale, şi nu am produs prejudicii beneficiarilor acestora;

d) nu am fost condamnat, în ultimii 3 ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătoreşti, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greşeli în materie profesională;

e) nu prezint informații false şi voi prezenta informațiile solicitate de către autoritatea contractantă, în scopul demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare şi selecție.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înteleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înteleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încalcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

_____

(Numele reprezentantului legal , in clar)

(semnatura autorizată)

Notă: *Acest formular se va completa de către toți operatorii economici participanți la procedura de atribuire, indiferent dacă sunt ofertanți / lideri de asociație, asociați, tert sustinatori*

FORMULARUL 8

OPERATOR ECONOMIC

_____
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69^1

Subsemnatul(a)..... [*se insereaza numele operatorului economic-peroana juridică*], în calitate de ofertant/candidat/ofertantul asociat/subcontractant la procedura de ..... [*se menționează procedura*] pentru achizitia de ..... [*se inserează, după caz, denumirea podusului, seviciului sau lucrării şi codul CPV*], la data de ..... [*se inserează data*], organizată de ..... [*se inserează numele autorității contractante*],

declar pe proprie răspundere că:

a) nu ma aflu in situatia prevazuta de art 69^1 din OUG 34/ 2006 cu toate modificarile si completarile ulterioare respectiv *Ofertantul/Ofertantul asociat/Subcontractantul/Tert sustinator (se alege cazul corespunzator si se inscrie numele)* _____ *nu are drept membri în cadrul consiliului de administratie/organ de conducere sau de supervizare si/sau nu are actionari ori asociati persoane care sunt sot/sotie, ruda sau afin pâna la gradul al patrulea inclusiv sau care se afla în relatii comerciale, astfel cum sunt acestea prevazute la art. 69 lit. a) din O.U.G. nr. 34/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, cu persoane ce detin functii de decizie în cadrul autoritatii contractante.*

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înteleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înteleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încalcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

_____
(Numele reprezentantului legal , in clar)
(semnatura autorizată)

Nota:*Acest formular se va completa de către toți operatorii economici participanți la procedura de atribuire, indiferent dacă sunt ofertanți / lideri de asociație, asociați,subcontractanti , tert sustinatori;*

FORMULARUL 9

Operator economic

.....

(denumirea/nume)

INFORMAȚII GENERALE

1. Denumirea/numele:

   .....

   2. Codul fiscal:

   .....

   3. Adresa sediului central:

   .....

   4. Telefon/ Fax :

   .....

   Fax:

   .....

   E-mail:

   .....

   Cod postal

   .....

   Contul deschis la Trezorerie

   .....

   5. Certificatul de înmatriculare/înregistrare

   .....

   (numărul, data şi locul de înmatriculare/înregistrare)

   6. Obiectul de activitate, pe domenii:

   .....

   (în conformitate cu prevederile din statutul propriu)

   7. Birourile filialelor/sucursalelor locale, dacă este cazul:

   .....

(adrese complete, telefon/telex/fax, certificate de înmatriculare/înregistrare)

8. Contul din TREZORERIE .....

(Numele reprezentantului legal , in clar)

(semnatura autorizată)

FORMULARUL 10

OPERATORUL ECONOMIC

_____

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR
PRESTĂRI DE SERVICII ÎN ULTIMII 3 ANI

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al ..... *(denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului)*, declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ..... *(denumirea și adresa autorității contractante)* cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Nr. crt.	Obiect contract	Codul CPV	Denumirea/nume beneficiar /client Adresa	Calitatea prestatorului*)	Preț total contract	Procent îndeplinit de prestator (%)	Perioadă derulare contract **)
1							
2							
...							

Operator economic,
(semnătură autorizată)

*)Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.
**) Se va preciza data de începere și de finalizare a prestării.

FORMULARUL 11

CANDIDATUL/OFERTANTUL

_____
(denumirea/numele)

EXPERIENTA SIMILARA*1)

1. Denumirea si obiectul contractului: _____.
   Numarul si data contractului: _____.
2. Denumirea/numele beneficiarului/clientului: _____.
   Adresa beneficiarului/clientului: _____.
   Tara: _____.
3. Calitatea in care a participat la indeplinirea contractului:
   (*se bifeaza optiunea corespunzatoare*)
   |_| contractant unic sau contractant conducator (lider de asociatie)
   |_| contractant asociat
   |_| subcontractant
4. Valoarea contractului:

	exprimata in moneda in care s-a incheiat contractul	exprimata in echivalent euro*2)
a) initiala (la data semnarii contractului):	_____	_____
b) finala (la data finalizarii contractului):	_____	_____

5. Daca au fost litigii privind indeplinirea contractului, natura acestora si modul lor de solutionare:
_____.

Candidat/ofertant,

_____
(semnatura autorizata)

1) Se completeaza fise distincte pentru fiecare contract.*

FORMULARUL 12

OPERATOR ECONOMIC

.....

DECLARAȚIE
PRIVIND EFECTIVELE MEDII ANUALE
ALE PERSONALULUI ANGAJAT ŞI AL CADRELOR DE CONDUCERE

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al....., declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul de mai jos sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înteleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declarațiilor, situațiilor şi documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai..... cu privire la orice aspect tehnic şi

(denumirea şi adresa autorității contractante)

financiar în legatură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de .....

(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

	Anul 1	Anul2	Anul 3
Personal angajat			
Din care personal de conducere			

Nr. crt.	Functia	Numele si prenumele Studii de specialitate	Vechime (ani)	Numar de lucrari similare, executate in calitate de conducator
A	**Personal de conducere**			
1 2 ... 3	Director general Director economic Director tehnic			

B	**Persoane responsabile pt indeplinirea contractului**			
		Numele si prenumele Studii de specialitate	**Diplome/autorizatii/decizii pentru dovedirea cerintei**	
1				
2				
3.				
4				

Data completării .....

Operator economic,

.....

(semnatura autorizată)

Nota Acest formular se va completa in numele asocierii va fi semnat de liderul asocierii , cu specificarea clara la poz B- Persoane responsabile pt indeplinirea contractului

FORMULARUL 13

OPERATOR ECONOMIC

_____
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE
PRIVIND PARTEA/PĂRȚILE DIN CONTRACT CARE SUNT ÎNDEPLINITE DE SUBCONTRACTANȚI ŞI SPECIALIZAREA ACESTORA

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al .....,
(denumirea/numele şi sediul/adresa candidatului/ofertantului)
declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, cădatele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înteleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declarațiilor, situațiilor şi documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai.....
(denumirea şi adresa autorității contractante)
cu privire la orice aspect tehnic şi financiar în legătura cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de .....
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Operator,

....
(semnatura autorizată)

Nr. Crt.	Denumire subcontractant	Datele de recunoaştere alesubcontractanților	Specializare	Partea/părțile din contract ce urmează a fi subcontractante

Operator economic,

.....

(semnatura autorizată)

FORMULARUL 14

BANCA/Societate de asigurari

_____

(denumirea)

SCRISOARE DE GARANȚIE BANCARĂ DE BUNĂ EXECUȚIE

Către _____

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Garanție financiară pentru buna execuție a contractului de achiziție publică (denumirea contractului) ..... nr.(numărul contractului) .....

Cu privire la contractul de achiziție publică susmenționat, încheiat între.....(denumirea executantului), în calitate de executant și Autoritatea Contractanta : Județul Bistrita , reprezentata prin Consiliul Judetean Bistrita Nasaud , în calitate de achizitor, noi, subsemnații .....(denumirea instituției financiare), având sediul înregistrat la .....(adresa sediului social al instituției financiare), ne obligăm prin prezenta în mod necondiționat și irevocabil față de achizitor să plătim orice sumă cerută de acesta, până la concurența sumei de .....(cuantumul garanției de bună execuție), reprezentând 10% din prețul contractului respectiv, exclusiv TVA.

Plata va fi efectuată în lei, în contul specificat de către Autoritatea contractantă, fără obiecțiuni de orice fel, la prima sa cerere scrisă (transmisă prin poștă cu confirmare de primire), însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea obligațiilor ce revin executantului, așa cum sunt acestea prevăzute în contractul menționat mai sus. Plata se va face în termenul menționat în cerere, fără nici o altă formalitate suplimentară din partea achizitorului sau a executantului.

Prezenta garanție este valabilă până la data de _____ .

În cazul în care parțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului băncii, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta scrisoare de garanție își pierde valabilitatea.

Parafată de Banca _____ în ziua _____ luna _____ anul _____

(semnătura autorizată- trebuie specificat in clar numele persoanei care semneaza in numele institutiei financiare)

Nota : Conform art. 90, alin.(1) din H.G. nr. 925/2006 cu modificările și completările ulterioare, garantia de buna executie se constituie printr-un instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara ori de o societate de asigurari. Operatorii economici au posibilitatea de a prezenta dovada constituirii garanției si prin alte instrumente de garantare prevazute de lege, nelimitandu-se la modelul de formular prezentat, în conformitate cu prevederile documentației de atribuire, cap. III.1.1.b). Instrumentul de garantare va prevedea daca plata garantiei se va executa necondiționat sau conditionat, in conformitate cu prevederile art. 86, alin. 3/HG. 925/2006

FORMULAR 15

DECLARAȚIE
PRIVIND ÎNCADRAREA ÎNTREPRINDERII
N CATEGORIA ÎNTREPRINDERILOR MICI ŞI MIJLOCII

I.Date de identificare a întreprinderii

Denumirea întreprinderii.....
Adresa sediului social.....
Cod unic de înregistrare.....
Numele şi funcția ..... (preşedintele consiliului de administrație, director general sau echivalent)

II.Tipul întreprinderii

Indicați, după caz, tipul întreprinderii:
|_| Întreprindere autonomă - În acest caz, datele din tabelul de mai jos sunt preluate doar din situația economico-financiară a întreprinderii solicitante. Se va completa doar declarația, fără anexa nr. 3.
|_| Întreprindere parteneră - Se va completa tabelul de mai jos pe baza rezultatelor calculelor efectuate conform anexei nr. 3, precum şi a fişelor adiționale care se vor ataşa la declarație
|_| Întreprindere legată - Se va completa tabelul de mai jos pe baza rezultatelor calculelor efectuate conform anexei nr.3, precum şi a fişelor adiționale care se vor ataşa la declarație

III.Date utilizate pentru a se stabili categoria întreprinderii

Exercițiul financiar de referință[1]		
Numărul mediu anual de salariați	Cifra de afaceri anuală netă (mii lei/mii euro)	Active totale (mii lei/mii euro)

Important: Precizați dacă, față de exercițiul financiar anterior, datele financiare au înregistrat modificări care determină încadrarea întreprinderii într-o altă categorie (respectiv micro-întreprindere, întreprindere mică, mijlocie sau mare).

|_| Nu
|_| Da (în acest caz se va completa şi se va ataşa o declarație referitoare la exercițiul financiar anterior)

Declar pe propria răspundere că datele din această declarație şi din anexe sunt conforme cu realitatea.

Numele şi funcția semnatarului autorizat să reprezinte întreprinderea
.....

Semnătura ..... Data întocmirii .....
şi ştampila

---

[1] Datele cu privire la numărul mediu anual de salariați, cifra de afaceri anuală netă şi activele totale sunt cele realizate în ultimul exercițiu financiar raportate în situațiile financiare anuale aprobate de acționari sau asociați. În cazul întreprinderilor nou înființate datele cu privire la numărul mediu anual de salariați, cifra de afaceri anuală netă şi activele totale se determină şi se declară pe propria răspundere.

FORMULARUL 16

FORMULAR DE OFERTĂ
Operator economic

_____
(denumirea/numele)

OFERTĂ

Către .....
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului ..... *(denumirea/numele ofertantului)* ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să prestăm ..... *(denumirea serviciului)* pentru suma de ..... *(suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei)* plătibilă după recepția serviciilor, la care se adaugă TVA în valoare de ..... *(suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei)*
2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestăm serviciile din anexă în ..... zile.
3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de ..... zile *(durata în litere și cifre)*
respectiv până la data de ..... *(ziua/luna/anul)* și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Precizăm că: *(se bifează opțiunea corespunzătoare)*

|_| depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă"/"altă ofertă".
|_| nu depunem ofertă alternativă.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.
Data _____/_____/_____

.....,
(nume, prenume și semnătură),

în calitate de ..... legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele..... (denumirea/numele operatorului economic)

FORMULARUL 17

ANEXA LA FORMULARUL DE OFERTĂ

.....

(denumire/ nume ofertant)

CENTRALIZATOR DE PREȚURI

DENUMIRE	VALOARE FARA TVA (lei)	T.V.A. (lei)	VALOARE CU T.V.A. (lei)
1. Documentații de avizare a lucrărilor de intervenție			
2. Studiu topografic vizat de către O.C.P.I.			
3. Studiu geotehnic verificat de către un verificator tehnic atestat			
4. Documentație tehnică pentru obținerea Certificatului de urbanism			
5. Documentație tehnică pentru obținerea avizelor specificate în Certificatul de urbanism			
TOTAL (lei)			
TOTAL (euro)			

Modalitatea de constituire a garanției de bună execuție (în cazul în care vom fi declarați câștigători) este .....

Ofertant,

.....

(semnătura autorizată)

TEMA DE PROIECTARE

A. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului : Modernizare DJ 162, km 8+300 – 18+540, Archiud – Sanmihaiu de Campie, judetul Bistrita Nasaud

Amplasamentul : Judetul Bistrita Nasaud, drumul judetean 162, sectorul km 8+300 – 18+540, din localitatea Archiud, traverseaza loc. Stupini pana la intersectia cu DJ 151 (in localitatea Sanmihaiu de Campie).

Situatia existenta

Drumul judetean 162, clasat prin HG nr 540/2000, cu o lungime totala de 45,240 km, are originea (km 0+000) in Teaca DN 15 A), traverseaza localitatile Teaca, Archiud, Stupini, Sânmihaiu de Câmpie , Miceştii de Câmpie , Visuia , Silivaşu de Câmpie , Şopteriu – DJ 173 (km 45+240).

De la km 0+000-8+300, se executa lucrari de modernizare.

Sectorul de drumul propus pentru modernizare este in continuarea sectorului aflat in executie si se desfasoara in zona de deal, avand , in general, profil mixt.

Imbracamintea este din material pietros.

In decursul anilor, pe sectoare, functie de starea imbracamintii, au fost executate diverse tipuri de lucrari de intretinere curenta.

Cu toate acestea , nu se pot asigura conditii pentru desfasurarea unui trafic in conditii de siguranta si confort.

Totodata, se constata si o scurgere defectuoasa a apelor , atat transversal cat si longitudinal, din cauza lipsei sau amenajarii necorespunzatoare a santurilor, a lipsei sau colmatarii podetelor si a vegetatiei existente.

De asemenea, podetele sunt insuficiente ca numar, sau nu au dimensiunile necesare pentru a prelua/evacua apele din zona drumului.

Santurile sunt partial colmatate sau nu au dimensiunile corspunzatoare pentru colectarea, preluarea si evacuarea apelor din zona drumului.

In concluzie, starea tehnica a drumului propus a se moderniza este necorespunzatoare desfasurarii in conditii de siguranta si confort a traficului rutier, avand sectoare cu elemente geometrice necorespunzatoare, nefiind asigurata latimea standard a partii carosabile pentru un drum judetean, curbe neamenajate, fara vizibilitate, foarte greu practicabil in perioadele cu precipitatii sau de iarna.

B. SOLUTII TEHNICE

In vederea stabilirii unor solutii adecvate pentru modernizarea sectorului de drum, se vor efectua studii topografice si geotehnice si se va tine seama de concluziile si recomandarile expertizei tehnice.

DRUM

Se propune modernizarea drumului prin: corectarea si/sau imbunatatirea elementelor geometrice (in plan si spatiu) ale traseului, realizarea lucrarilor de arta necesare pentru colectarea/evacuarea apelor din zona drumului, protejarea impotriva inundatiilor, precum si a celor pentru protejarea/sustinerea/consolidarea taluzelor, precum si o

imbracaminte rutiera moderna. Aceste lucrari vor avea in vedere concluziile si propunerile din expertizele tehnice.

C. DATE TEHNICE

DRUM - sectorul propus pentru proiectare:

- aprobat : conform prevederilor HG nr. 540/2000 cu modificarile si completarile ulterioare;
- clasa tehnica : IV, conform Ord. M.T. nr. 46/27.01.1998;
- capacitate : lungimea exacta a sectorului de drum se va stabili in urma masuratorii topografice, punctul de reper fiind km 8+300 (la iesirea din loc. Archiud), pana la intesectia cu DJ 151.
- latime : - platforma : 8,00 m conform legislatiei in vigoare.
  - parte carosabila : 6,0 m conform legislatiei in vigoare.
  - acoastamente : 2 x 1,0 m conform legislatiei in vigoare.
- elemente de calcul :cf. normativelor tehnice si prevederilor legale in vigoare
- sistem rutier : - rezulta in urma proiectarii
- acostamente : - in extravilanul localitatilor se vor prevedea acostamente din piatra sparta iar in intravilanul localitatilor, corelat cu santurile dalate sau pereate, se vor prevedea acostamente consolidate cu imbracaminte asfaltica, avand acelasi sistem rutier cu partea carosabila
  - in extravilanul localitatilor se vor prevedea cu piatra sparta
- santuri : - existente : se vor aduce la forma si dimensiunile necesare;
- noi : se prevad in zonele unde se impun aceste lucrari la forma/dimensiunile necesare
  In intravilanul localitatilor, santurile se vor prevedea dalate sau pereate.
- siguranta circulatiei : semnalizarea rutiera conform legislatiei in vigoare.
- elemente de calcul : conform normativelor tehnice si a legislatiei in vigoare;

- podete : - existente : se vor inlocui cu podete din elemente prefabricate cu $D_{min} = 1000$;
  - noi : se prevad in zonele unde se impun aceste lucrari, la forma si dimensiunile necesare ($D_{min} = 1000$), numarul lor rezultand in urma proiectarii.
  - accese - se vor prevedea cu rigola carosabila din beton;
    Se vor utiliza elemente prefabricate.

D. DATE GEOFIZICE ALE TERENULUI

Din punct de vedere seismic, terenul se incadreaza in gradul 6 de intensitati macroseismice, conform STAS 11100/1 – 77 si in zona F, conform Normativului P 100/1992.

E. DRUMURI LATERALE

Se amenajeaza pe o lungime de 25 m de la intersectie si latimea minima de 4 m.

F. ELIBERARE AMPLASAMENT

- ocupari de terenuri : Obiectivul se va proiecta cu incadrarea acestuia in amplasamentul actual al drumului existent. Daca este cazul ocuparii temporare sau definitive de terenuri, se va prezenta o documentatie care va cuprinde o scurta

prezentare si plan de situatie cu marcarea si masurarea acestora.Situatia constatata va fi mentionata si prezentata pe scurt si in memeoriul tehnic.

- demolare /mutare/modificare constructii/instalatii din zona obiectivului: daca este cazul demolarii /mutarii/modificarii de constructii/instalatii din zona obiectivului, se va prezenta o documentatie care va cuprinde o scurta prezentare a felului/naturii constructiei/instalatiilor, plan de situatie cu marcarea acestora, propuneri de rezolvare, etc.

G. ALTE PROBLEME

Documentatia tehnica

- Documentatia va cuprinde fazele : DALI, documentatii necesare obtinerii acordurilor si/sau avizelor.
- Continutul documentatiilor : cf. cu HOTĂRÂREA Nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, cu completarile si modificarile ulterioare.
- Documentatia tehnica se va structura 3 obiecte distincte:
- Documentatia tehnica se va structura obiecte distincte:

Obiect 1. Drum
Obiect 2. Acostamente consolidate
Obiect 3. Podete
Obiect 4. Sprijiniri terasamente (daca este cazul)
Obiect 5. Organizare de santier

- Proiectantul va preda documentatia in 5 (cinci) exemplare tiparite si o copie pe suport electronic (fisierele nu vor depasi 10Mb). Copia pe suport electronic va cuprinde, in mod distinct, atat formatul PDF cat si formatul editabil (partea scrisa)

H. ANEXE

- Harta drumurilor jud. Bistrita-Nasaud cu incadrarea in zona a obiectivului.

SEF SERVICIU A.D.L.P.
ING. ALEXANDRU ORTAN

Vizat,

Sef serviciu ADLP

Ing. Alexandru Ortan

CAIET DE SARCINI

pentru elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie pentru lucrari de drumuri

1. DATE GENERALE

Beneficiar: Consiliul Judeţean Bistriţa Năsăud

2. OBIECTUL CONTRACTULUI DE PRESTĂRI SERVICII

Obiectul contractului de prestări servicii, ce urmează a fi atribuit, constă în elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie.

3. Estimarea valorii serviciului de proiectare a avut in vedere întocmirea urmatoarelor documentaţii:

Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţie;
Studiu topografic vizat de către O.C.P.I.;
Studiu geotehnic verificat de catre un verificator tehnic atestat;
Documentatie tehnică pentru obţinerea Certificatul de urbanism;
Documentatie tehnică pentru obţinerea avizelor specificate in Certificatul de urbanism ;

4. Prestatorul va avea in vedere si va efectua si urmatoarele activitati:
- va fi prezent şi va susţine documentaţia în şedinţele de avizare ale Comisiilor Consiliului Judetean, precum şi în şedinţa Consiliului judetean în care se va supune aprobării Documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţie cu indicatorii tehnico-economici aferenţi.
- va asigura asistenta tehnica pe parcursul derularii procedurii de achizitie a privind atribuirea contractului de proiectare si executie a lucrarilor prin raspunsuri la solicitarile de clarificari din partea operatorilor economici interesati;

5. Continutul documentatiilor

La elaborarea documentaţiei şi întocmirea tuturor documentelor, prestatorul are obligaţia de a aplica/respecta toate actele normative şi prescripţiile tehnice în vigoare, aplicabile specificului contractului care face obiectul prezentei proceduri. De asemenea prestatorul va aplica/respecta şi eventualele acte normative şi prescripţii tehnice aplicabile, care intră în vigoare pe parcursul îndeplinirii contractului, după caz.

Serviciile de proiectare vor fi efectuate de catre un operator economic specializat in lucrari de drumuri, cu personal calificat in domeniu (ingineri de drumuri, topografi, etc.) si cu experienta in realizarea unor astfel de servicii.

Conditiile minime care trebuiesc indeplinite de catre ofertanti se vor stabili prin fisa de date ale achizitiei, functie de natura si complexitatea lucrarilor care trebuiesc proiectate.

Documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţie (D.A.L.I.) va fi întocmită în conformitate cu TEMA DE PROIECTARE pentru Documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţie, ataşată caietului de sarcini si va tine seama de concluziile si recomandarile expertizei tehnice.

Documentaţiile vor respecta conţinutul cadru stabilit prin:
- HG 28/2008 - privind conţinutului-cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii cu modificările şi completările ulterioare;
- LEGEA 10/1995 - privind calitatea în construcţii cu modificările şi completările ulterioare;
- LEGEA 50/1991 - privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii cu modificările şi completările ulterioare;

Nota 1: Având în vedere că, ulterior, autoritatea contractantă intentionează să demareze procedura de atribuire a contractului de proiectare si executie lucrari pentru obiectivul mentionat, ofertantul va pune la dispozitia autorităţii contractante listele cu cantitati de lucrari (cu incadrare in articole de deviz) formular F3 si centralizatoarele - formular F1 si F2.

6. TERMEN DE ELABORARE:

Durata contractului de proiectare va fi de maxim 50 de zile calendaristice din momentul intrării in vigoare a acestuia. Activitaţile vor incepe după semnarea contractului, in conformitate cu prevederile contractuale.

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligaţiilor contractuale de către prestator (proiectant) va fi de cel mult 5 zile calendaristice de la data semnării contractului de ambele părţi. In acest interval de timp, prestatorul, daca este cazul, va face dovada deschiderii contului de garantii si depunerii in acesta cel putin a garantiei minime.

7. PREDAREA DOCUMENTATIILOR

Prestatorul va preda documentaţiile astfel:

- Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţie în 5 exemplare;
- Sudii de specialitate (studiu topografic, studiu geotehnic, etc.) în 2 exemplare;
- Documentatii avize în 3 exemplare;

Nota 2: Prestatorul va pune la dispozitia beneficiarului o copie pe CD al tuturor documentatiilor elaborate, atât în format PDF cât şi în format editabil (partea scrisa).

Formatul PDF va fi structurat in fisiere care nu vor depasi 10MB.

Fisierele electronice vor fi grupate si vor purta denumiri sugestive astfel incat sa poata fi identificate usor.

Plata se va face, pe baza de factura, după predarea si receptionarea documentatiei pe baza PROCES VERBAL DE PREDARE-PRIMIRE.

Prestatorul va depune la registratura autoritatii contractante factura emisa insotita de procesul verbal de predare primire semnat si inregistrat la ambele parti contractane.

Intocmit,
Maria Marginean

Societate comercială română, înmatriculată sub nr.J12/422/1993,C.U.I.RO3222087,
cont nr. RO29 BRDE 130S V077 7688 1300, deschis la BRD – GSG Cluj-Napoca,
adresa:România, judetul Cluj, Cluj-Napoca, str. C-tin Brâncuşi,Nr. 145, cod 400458,
tel: +40- (0)264 - 410697, fax: +40- (0)264 - 410698, e-mail: drumex@mail.rdscj.ro

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

MODERNIZARE DJ 162, KM 8+300-18+540, ARCHIUD-SÂNMIHAIU DE CÂMPIE, JUDEŢUL BISTRIŢA NĂSĂUD

Beneficiar: CONSILIUL JUDEŢEAN BISTRIŢA-NĂSĂUD

Elaborator: S.C. DRUMEX S.R.L. CLUJ-NAPOCA

~ Noiembrie 2014 ~

FOAIE DE PREZENTARE

Denumire lucrare: **Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**

Faza de proiectare: **Expertiză tehnică - Drum**

Beneficiar:

Consiliul Judeţean Bistriţa-Năsăud
Piaţa Petru Rareş nr.1, RO 420080
Tel: 0263-231474 fax: 0263-214750
e-mail: cjbn@cjbn.ro

Elaborator:

S.C. DRUMEX S.R.L.
Cluj-Napoca, str. Constantin Brâncuşi nr. 145
Tel. 0264 - 410697, 411318; fax. 0264-410698
e-mail: drumex@mail.rdscj.ro

Expert tehnic:

Dr. ing. MIHAI ILIESCU
atestat M.L.P.A.T. nr. 05487/28.05.2001
în domeniile: construcţii rutiere, drumuri, piste de aviaţie, poduri, tunele - pentru cerinţele A4, B2 şi D

BORDEROU

Piese scrise

1. Foaie de prezentare
2. Borderou
3. Certificat de atestare tehnico-profesională
4. Raport de expertiză tehnică

Anexe

1. Plan de încadrare în zonă
2. Imagini foto relevante
3. Dimensionare structură rutieră și verificare la îngheț-dezgheț
4. Studiu geotehnic elaborat de SC GEOGNOZIS SRL Cluj Napoca

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Beneficiar: CONSILIUL JUDEŢEAN BISTRIŢA - NĂSĂUD

1. Documente care au stat la baza expertizei tehnice:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii;
- H.G. nr. 925/20.11.1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor;
- H.G. 766/1997 în completare cu H.G. 1231/2008 privind conducerea şi asigurarea calităţii în construcţii,
- H.G. 28/2008 în completare cu ordinul 863/2008 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice.
- Îndrumătorul privind aplicarea prevederilor "Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor", aprobat de MLPAT cu ordinul nr. 777 din 26.05.2003, cu modificările şi completările ulterioare;
- Standarde şi normative în vigoare ;
- Studiu geotehnic elaborat de SC GEOGNOZIS SRL Cluj Napoca.

2. Scopul expertizei tehnice

S-a solicitat efectuarea **expertizei tehnice** pentru lucrarea " **Modernizare DJ 162, km 8+300-18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie, judeţul Bistriţa - Năsăud**" în vederea elaborării documentaţiilor de proiectare pentru realizarea obiectivului de investiţie, conform HG 28/2008, cu completările ulterioare.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei **SC Drumex SRL Cluj Napoca**, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

3. Situaţia existentă

Drumul judeţean DJ162 asigură legătura rutieră între drumul DN15A, începând din localitatea Teaca, drumul DJ151, drumul naţional DN16 şi localităţile din judeţul Mureş.

Dea lungul traseului situat pe teritoriul administrativ al judeţului Bistriţa-Năsăud, drumul judeţean DJ162 străbate localităţile: Teaca, Archiud, Stupini, Sînmihaiu de Câmpie, Miceştii de Câmpie, Visuia, Silivaşu de Cîmpie. Lungimea totală a drumului este de 45,24km.

Traseul studiat se află amplasat între km 8+300 – km 18+540, între localităţile Archiud şi Sînmihaiu de Câmpie.

3.1. Traseul drumului judeţean. Elemente de gabarit

Drumul judeţean DJ162, pe traseul studiat, prezintă caracteristicile unui traseu de deal uşor sinuos, cu pante longitudinale medii spre mari. Între km 15+300 - km 17+300, cu aproximativ 2km înainte de intrarea în localitatea Sînmihaiu de Câmpie, în plan drumul parcurge o zonă cu serpentine şi curbe foarte strânse, panta longitudinală devine mai abruptă spre coborîre.

În general platforma drumului este cuprinsă între 4,5 ... 6m, având partea carosabilă de cca. 4 ... 4,5m pietruită, însă pe unele sectoare s-a observat că platforma drumului se îngustează semnificativ şi nu sunt asigurate elementele minime de gabarit. la intrarea în localitatea Sînmihaiu de Câmpie drumul asigură circulaţia rutieră a autovehiculelor pe două benzi.

Dea lungul traseului studiat există intersecţii cu o serie de drumuri locale, agricole şi de acces spre proprietăţile private situate în zonă.

3.2. Date geotehnice

Conform studiului geotehnic efectuat de SC GEOGNOZIS SRL Cluj Napoca, anexat prezentei expertize, au fost efectuate 11 sondaje, până la adâncimea de 1m. Terenurile de fundare identificate sunt de tip:

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

- argila tip P5
- praf nisipos şi praf argilos tip P4
- nisip prăfos tip P3.

Structura rutieră existentă cuprinde o pietruire în general în stare bună, dar pe tronsonul km 10+000 - km 12+600 s-a folosit balast nesortat, cu mult bolovăniş.

Sub aspect seismic, zona este pasivă. Traseul nu este afectat de fenomene de instabilitate.

Clima este temperat - continentală cu o medie a temperaturii de 8,30ºC si o medie a precipitatiilor anuale de 675 mm. Drumul se găseşte integral în tipul climatic I. Adâncimea de îngheţ, conform STAS 6054, este de 90 cm.

Apa subterană apare ca infiltraţii în sondajele S1 şi S11 situate la capetele sectorului, dar poate apare şi local în rest, generând condiţii hidrologice mediocre cu dificile pe capete, conform STAS 1709/1-90.

3.3. *Starea de degradare*

Carosabil

Pe sectorul de drum studiat circulaţia rutieră se desfăşoară în condiţii mediocre, stratul de rulare fiind alcătuit dintr-o pietruire. Aceste structuri conduc la desfăşurarea cu dificultate a circulaţiei rutiere, în special în perioadele cu precipitaţii. De asemenea, pe timp călduros se generează cantităţi însemnate de praf, contribuind astfel la îngreunarea circulaţiei, disconfortul locuitorilor din zonă şi nu în ultimul rând poluarea mediului înconjurător.

Dea lungul traseului s-au observat o serie de degradări specifice drumurilor pietruite:

- făgaşe longitudinale;
- gropi izolate, văluriri şi refulări laterale ale materialului granular;
- modificarea profilului din bombament convex în concav;

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

- degradări din îngheţ – dezgheţ;
- tasări locale;
- piatră alergătoare.

Defecţiunile observate se datorează, în general, următoarelor cauze:

- exploatarea sub un trafic intens şi greu;
- capacitatea portantă a complexelor rutiere este necorespunzătoare;
- calitatea necorespunzătoare a materialelor utilizate la execuţie;
- execuţia lucrărilor în condiţii de calitate necorespunzătoare;
- condiţii de exploatare agresive;
- lipsa de întreţinere adecvată condiţiilor climaterice, de trafic şi duratei de exploatare.

Platforma actuală a drumului este variabilă, între 4,5 ... 6m, iar partea carosabilă de cca. 4 ... 4,5m pietruită cu un strat de balast de grosime 14 ... 23cm, cu excepţia sectorului cuprins între km 10+000 - km 12+600 unde s-a folosit balast nesortat, cu mult bolovăniş.

Acostamente

Acostamentele existente sunt de lăţime variabilă, ele fiind din pământ, înierbate. Evacuarea apelor de pe carosabil este dificilă, în special datorită lipsei pantelor transversale ale carosabilului şi denivelării acostamentelor, ceea ce a contribuit în mare măsură la degradarea structurii rutiere existente.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei **SC Drumex SRL Cluj Napoca**, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Scurgerea apelor

Profilul transversal este de tip mixt cu excepţia unor sectoare de lungimi reduse unde drumul este în rambleu mic sau profil de debleu.

Şanţurile din pământ existente sunt, în general, neprofilate, colmatate şi pe lungimi semnificative acoperite cu multă vegetaţie.

Pe unele sectoare acestea lipsesc deşi natura profilului tip (mixt) ar impune, astfel încât nu există continuitate în scurgerea apelor.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Continuizarea scurgerii apelor în dreptul acceselor şi drumurilor laterale se realizează deficitar. În intravilanul localităţilor traversate accesele sunt amenajate cu probabilitate de riverani, prezintă un aspect haotic şi nu sunt corelate cu celelalte elemente ale drumului.

În urma parcurgerii traseului podeţele existente - tubulare şi dalate identificate - sunt colmatate şi degradate, neasigurând scurgerea apelor pluviale, în special, în perioadele cu ploi abundente şi în perioada de topire a zăpezilor.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Lipsa amenajărilor (timpane, coronamente, parapeţi) reprezintă un factor de risc major pentru desfăşurarea circulaţiei în condiţii de siguranţă.

Apa subterană apare ca infiltraţii la km 8+500 - sondaj S1 şi la km 18+500 - sondaj S11, dar şi local pe sectoarele unde traseul străbate o zonele împădurite şi nu există posibilităţi de drenare şi evacuare a apelor din taluz.

Intersecţii cu drumuri laterale

De-a lungul traseului studiat există un număr ridicat de intersecţii cu drumuri locale - străzi şi drumuri agricole şi cu un drum comunal DC 18A.

Sprijiniri şi consolidări de taluz

În general, pe sectorul studiat terasamentul drumului prezintă stabilitate corespunzătoare, cu excepţia unor sectoare scurte unde pot fi necesare lucrări de susţinere pentru asigurarea gabaritului drumului.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Semnalizare rutieră

Semnalizarea orizontală (marcaje) lipseşte pe tot traseul datorită naturii structurii rutiere existente. Semnalizarea verticală este foarte sumară, iar tablele indicatoare acolo unde există sunt foarte degradate. Există doar postamentele bornelor kilometrice, există câteva borne kilometrice şi hectometrice dar pe lungimi semnificative aceste elemente lipsesc.

4. Măsuri propuse

Sectorul de drum judeţean DJ 162 cuprins între km 8+300 - km 18+540 necesită lucrări de modernizare, pentru a se asigura un transport civilizat şi sigur participanţilor la trafic.

Traseul în plan. Elemente de gabarit

Elementele geometrice proiectate în plan orizontal, vertical, longitudinal şi transversal vor respecta prescripţiile prevăzute în STAS 863-85, corespunzător vitezei de proiectare.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Linia roşie se va stabili astfel încât:

- să se asigure grosimea minimă de ranforsare (rezultată din dimensionarea sistemului rutier);
- să se respecte punctele de cotă obligată existente: accesul la proprietăţi, drumuri laterale, racordul la cotele căii podului, racordul la capetele sectorului cu îmbrăcămintea asfaltică existentă.

Lăţimea părţii carosabile se va proiecta în funcţie de situaţia locală, conform STAS 2900, Ordinului 45/1998 şi Ordinului 46/1998.

Profilul transversal al părţii carosabile în aliniament se va realiza cu pantă transversală minimă de 2,5%, iar acostamentele vor avea 4%.

Structura rutieră

Se propune realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte asfaltică, utilizând la maxim zestrea existentă. Se pot alege structuri rutiere suple, cu material granular sau structuri mixte, cu strat de bază din materiale granulare stabilizate cu lianţi hidraulici.

Varianta 1

- scarificarea şi reprofilarea pietruirii existente cu adaos de minim 35cm balast în funcţie de natura terenului de fundare (P3, P4 sau P5)
- 15 cm strat de piatră spartă
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16

Varianta 2

- scarificarea şi reprofilarea pietruirii existente cu adaos de 35cm balast în funcţie de natura terenului de fundare (P3, P4 sau P5)
- 30 cm strat stabilizat cu lianţi hidraulici
- strat antifisură
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

Dozajul de ciment se va stabili prin încercări preliminare, astfel încât să fie asigurate caracteristicile stratului, conform STAS 10473 şi a sectoarelor experimentale. Dozajul de ciment nu va depăşi 4%, pentru a nu crea un strat prea rigid şi să provoace apariţia fisurilor.

Acostamentele se vor realiza din 12 cm piatră spartă şi umplutură de balast.

Dacă sunt necesare casete de lărgire, se vor realiza cu structură nouă, de acelaşi tip cu cea aleasă pentru modernizarea structurii existente şi care sa aibă o fundaţie de balast de minim 35cm. În cazul în care sunt identificate sectoare cu pietruirea existentă contaminată cu argilă, acestea se vor înlocui cu structură nouă.

Pe sectorul cuprins între km 10+000 - km 12+600 se recomandă îndepărtarea bolovanilor existeţi şi executarea unui sistem rutier nou sau spargerea acestora, împănarea cu un material granular mediu şi fin şi aşterenerea straturilor de ranforsare corespunzător dimensionării ce se va efectua de către proiectant.

Încadrarea îmbrăcămintei rutiere se va face conform STAS 1598/1-89.

În prezenta expertiză tehnică soluţiile propuse pentru structura rutieră sunt orientative.

În urma studiilor de teren care se vor efectua la faza de proiectare, varianta optimă pentru structura rutieră rămâne la latitudinea proiectantului, funcţie de situaţia locală şi de studiile geotehnice. Structurile se vor dimensiona şi verifica, conform normativelor în vigoare.

În vederea împiedicării transmiterii fisurilor şi îmbunătăţirea performanţei stratului de rulare, între stratul de legătură şi uzură se recomandă monatarea unui strat antifisură (de ex. geocompozit) în ambele variante de structură rutieră.

Scurgerea apelor

Se va asigura scurgerea eficientă a apelor de pe partea carosabilă prin pante longitudinale şi transversale şi prin şanţuri/rigole. Se va asigura decolmatarea, curăţarea şi reprofilarea tuturor şanţurilor existente şi se vor proiecta şanţuri noi, acolo unde este cazul. Şanţurile se vor proiecta la cote care să asigure evacuarea apelor din corpul

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

drumului în vederea asigurării unor condiţii favorabile din punct de vedere al condiţiilor hidrologice.

Pe sectoarele pe care panta longitudinală o impune, şanţurile/rigolele se vor proteja sau se vor executa în trepte. Protejarea se va face cu pereu din piatră brută, elemente prefabricate sau monolite din beton de ciment. Se va asigura continuitatea scurgerii apelor în dreptul acceselor către proprietăţi.

Dacă este necesar, se vor proiecta drenuri transversale sau longitudinale, în vederea îndepărtării apelor de infiltraţie din corpul drumului, în corelare şi cu recomandările din studiul geotehnic . Se vor adopta toate măsurile necesare asigurării unor condiţii hidrologice favorabile ale complexului rutier conform standardelor în vigoare.

Podeţe

Podeţele existente se vor repara şi decolmata, iar unde este cazul se vor înlocui şi executa podeţe noi astfel încât să fie asigurată funcţionalitatea sistemului de colectare şi scurgere a apelor.

Pentru realizarea lucrărilor de betoane, se va adopta clasa betoanelor în funcţie de clasa de expunere a fiecărei lucrări în parte, conform prevederilor „Normativului pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat Indicativ NE012/1 şi 2".

Scurgerea corespunzătoare a apelor constituie un factor care contribuie la asigurarea unor condiţii favorabile, în vederea performanţei sporite a drumului în timp.

Intersecţiile cu drumurile laterale

Intersecţiile cu drumurile laterale se vor racorda la noul carosabil proiectat, respectând elementele de gabarit aferente încadrării fiecărui drum, a vizibilităţii în plan şi spaţiu şi asigurând continuitatea scurgerii apelor prin amenajarea de podeţe.

Se recomandă amenajarea drumurilor laterale pe o lungime de min.15m utilizând aceeaşi structură rutieră ca şi la carosabil.

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.

În dreptul drumurilor laterale se vor continuiza – după caz – elementele de scurgere a apelor.

Consolidări și elemente de siguranța circulației

Pe sectoarele unde este necesară consolidarea platformei pentru asigurarea lățimii drumului se vor adopta pe cât posibil soluții de consolidare care să fie cât mai eficiente din punct de vedere economic – ziduri de sprijin din beton, beton armat, gabioane, pământ armat.

Pe taluzul de rambleu cu înălțime mare și în zonele periculoase se vor amplasa parapeți. Condițiile de amplasare și tipul de parapet vor respecta prevederile normelor în vigoare. Modul de fixare al parapetului se va adopta în funcție de situația din teren (fundații izolate, fundații continue sau adâncite).

Semnalizare și marcaje rutiere

Pe sectoarele modernizate se vor monta indicatoare rutiere și se vor executa marcaje, longitudinale și transversale conform SR 1848/1–7, cu acordul Poliției rutiere. În cadrul proiectului de semnalizare se va stabili și poziția bornelor kilometrice și hectometrice în concordanță cu kilometrajul rezultat în urma trasării.

5. Concluzii

În urma analizării stării sectorului de drum studiat, s-a constatat necesitatea intervenției asupra acestuia, pentru ridicarea potențialului de utilizare a zonei.

S-ar putea realiza intervenții locale, prin așternere de material pietros, cu durate normale de funcționare de 1 an, dar în timp ar apărea alte degradări, ceea ce ar crește costurile și ar scurta intervalele dintre intervenții, în special în condițiile în care nu există un sistem coerent și funcțional de scurgere a apelor.

Soluția de modernizare a structurii rutiere cu îmbrăcăminte asfaltică este recomandată, deoarece prezintă anumite avantaje:

- Se asigură capacitatea portantă;

NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentație aparțin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanță cu legislația în vigoare.

- Conferă un confort la rulare mai mare;
- Reduce zgomotul şi se reduce uzura mijloacelor de transport;
- Sporeşte siguranţa circulaţiei, chiar în condiţiile creşterii vitezei de rulare.

Prezenta expertiză tehnică este valabilă cel mult doi ani de la data întocmirii ei, dacă în acest timp nu survin lucrări la reţelele subterane sau situaţii de calamităţi (cutremure, inundaţii, explozii şi alte evenimente), care pot afecta semnificativ structura străzilor.

Faţă de constatările prezentate mai sus şi în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii şi articolul nr. 25b (obligaţii şi răspunderi ale administratorilor şi a utilizatorilor construcţiilor) şi cu regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervenţiile în timp şi postutilizare, aprobat prin H.G 766/1997 **se propune execuţia lucrărilor de modernizare a drumului judeţean DJ 162 între km 8+300 - km 18+540, conform măsurilor propuse, pe baza unor documentaţii de proiectare care vor avea viza expertului tehnic atestat, conform legislaţiei în vigoare.**

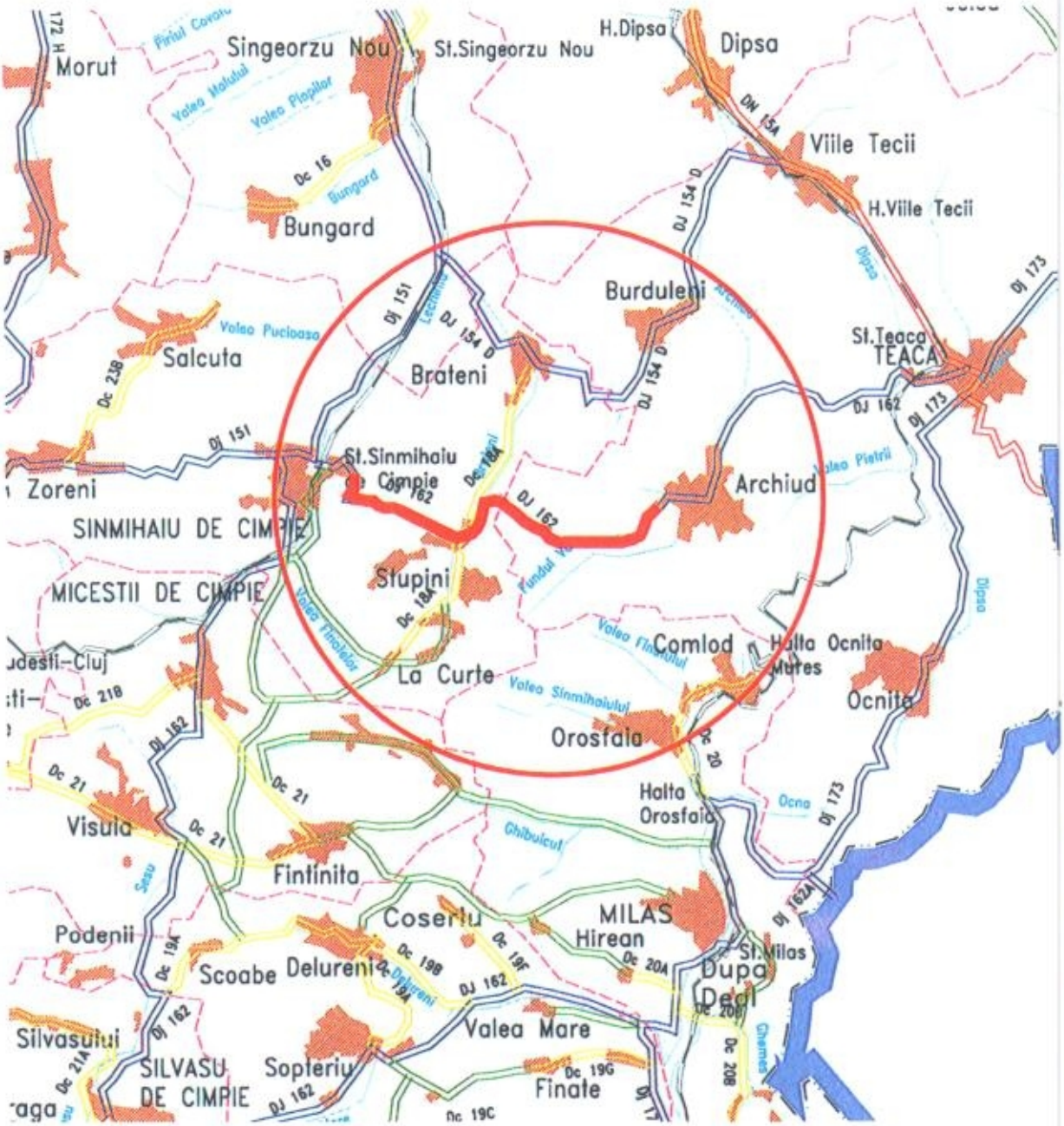
Noiembrie 2014

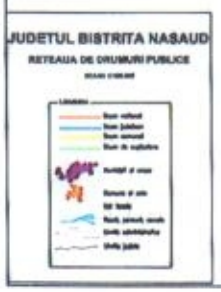
Expert tehnic atestat,

Prof. dr. ing. Mihai ILIESCU

ILIESCU MIHAI ROMÂNIA MLPTL NR. 0540 A4; B2; D INGINER EXPERT TEHNIC

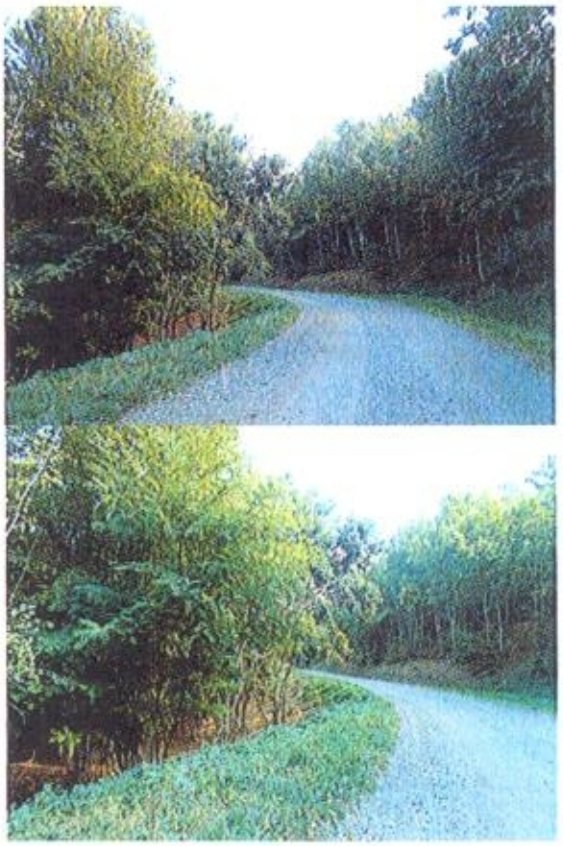
NOTA: Drepturile de autor privind prezenta documentaţie aparţin firmei SC Drumex SRL Cluj Napoca, protejată în concordanţă cu legislaţia în vigoare.





Drumex s.r.l	MODERNIZARE DJ 162, KM 8+300-18+540, ARCHIUD-SANMIHAIU DE CAMPIE, JUDETUL BISTRITA NASAUD	2014 NOV.
Scara 1:100.000	**PLAN DE INCADRARE IN ZONA**	Faza E.T. DRUM Plansa 1.

IMAGINI FOTO RELEVANTE



DIMENSIONAREA SISTEMULUI RUTIER

1. *Caracteristici de încadrare*

a) anul modernizării: 2015

b) tipul climateric: I spre II – conform STAS 1709/1-90

c) perioada de perspectivă - 10 ani

2. *Stabilirea traficului de calcul*

- Traficul de calcul se exprimă în milioane osii standard de 115 kN

Pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani, se apreciază traficul de calcul **Nc= 0,030 (mos)**

3. *Teren de fundare*

pământ tip P3 - nisip prăfos

pământ tip P4 – praf nisipos și praf argilos

pământ tip P5 - argilă

4. *Structuri rutiere propuse*

Varianta 1

- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- 15 cm strat de piatră spartă
- scarificarea și reprofilarea pietruirii existente cu adaos de 35cm balast

Sector omogen: pamant tip P3

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN

Presiunea pneului 0.625 MPa

Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3231. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm

Stratul 2: Modulul 400. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm

Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 25.00 cm

Stratul 4: Modulul 131. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 17.00 cm

Stratul 5: Modulul 65. MPa, Coeficientul Poisson .300 si e semifinit

REZULTATE: EFORT DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIAL	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.878E+00	.216E+03	-.302E+03
.0	10.00	-.148E-01	.216E+03	-.879E+03
.0	-50.00	.545E-01	.170E+03	-.236E+03
.0	50.00	.152E-01	.170E+03	-.379E+03
.0	-67.00	.186E-01	.152E+03	-.255E+03
.0	67.00	.406E-02	.152E+03	-.398E+03

Sector omogen: pamant tip P4

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN

Presiunea pneului 0.625 MPa

Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3231. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm
Stratul 2: Modulul 400. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm
Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 35.00 cm
Stratul 4: Modulul 129. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 14.00 cm
Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .350 si e semifinit

R	Z	REZULTATE: EFORT RADIAL	DEFORMATIE RADIALA	DEFORMATIE VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.866E+00	.213E+03	-.300E+03
.0	10.00	-.170E-01	.213E+03	-.882E+03
.0	-60.00	.430E-01	.132E+03	-.178E+03
.0	60.00	.122E-01	.132E+03	-.285E+03
.0	-74.00	.146E-01	.124E+03	-.216E+03
.0	74.00	.260E-02	.124E+03	-.312E+03

Sector omogen: pamant tip P5

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN

Presiunea pneului 0.625 MPa

Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3231. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm
Stratul 2: Modulul 400. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm
Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 35.00 cm
Stratul 4: Modulul 133. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm
Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .420 si e semifinit

R	Z	REZULTATE: EFORT RADIAL	DEFORMATIE RADIALA	DEFORMATIE VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.868E+00	.214E+03	-.300E+03
.0	10.00	-.168E-01	.214E+03	-.883E+03
.0	-60.00	.428E-01	.131E+03	-.178E+03
.0	60.00	.128E-01	.131E+03	-.279E+03
.0	-75.00	.159E-01	.127E+03	-.210E+03
.0	75.00	.118E-02	.127E+03	-.292E+03

Criteriul deformației specifice de întindere admisibile la baza straturilor bituminoase

RDO ≤ RDO admisibil

Numărul de solicitări admisibile (al osiei standard de 115 kN) preluate de straturile bituminoase :

N_{adm}= 24,5x10^8 x $(\varepsilon_r)^{-3,97}$

N_{adm}= 1,4m.o.s. s-a luat în considerare ε_r minim

Rata de degradare prin oboseală RDO= Nc / N_{adm}

RDO= 0,21 < RDO admisibil = max 1

Criteriul deformației specifice verticale admisibile la nivelul pământului de fundare

$\varepsilon_z \leq \varepsilon_{z\,adm}$

$\varepsilon_{z\,adm}$ = 600 x $N_c^{-0,28}$ (microdeformații)

ε_z = **292** < $\varepsilon_{z\,adm}$= **840** s-a luat în considerare ε_z minim

Varianta 2

- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- strat antifisură (geocompozit)
- 30 cm strat stabilizat cu lianți hidraulici
- scarificarea și reprofilarea pietruirii existente cu adaos de 35cm balast

Sector omogen: pamant tip P3

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN

Presiunea pneului 0.625 MPa

Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 4403. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm
Stratul 2: Modulul 1200. MPa, Coeficientul Poisson .250, Grosimea 30.00 cm
Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 35.00 cm
Stratul 4: Modulul 131. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 17.00 cm
Stratul 5: Modulul 65. MPa, Coeficientul Poisson .300 si e semifinit

R E Z U L T A T E: EFORT DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIAL	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.236E+00	.698E+02	-.137E+03
.0	10.00	-.350E-01	.698E+02	-.352E+03
.0	-75.00	.222E-01	.670E+02	-.883E+02
.0	75.00	.667E-02	.670E+02	-.138E+03
.0	-92.00	.765E-02	.629E+02	-.107E+03
.0	92.00	.162E-02	.629E+02	-.166E+03

Sector omogen: pamant tip P4

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN
Presiunea pneului 0.625 MPa
Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 4403. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm
Stratul 2: Modulul 1200. MPa, Coeficientul Poisson .250, Grosimea 30.00 cm
Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 35.00 cm
Stratul 4: Modulul 129. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 14.00 cm
Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .350 si e semifinit

REZULTATE: EFORT DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIAL	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.237E+00	.701E+02	-.138E+03
.0	10.00	-.347E-01	.701E+02	-.352E+03
.0	-75.00	.227E-01	.682E+02	-.891E+02
.0	75.00	.673E-02	.682E+02	-.140E+03
.0	-89.00	.761E-02	.650E+02	-.113E+03
.0	89.00	.131E-02	.650E+02	-.164E+03

Sector omogen: pamant tip P5
Parametrii problemei sunt
Sarcina..... 57.50 kN
Presiunea pneului 0.625 MPa
Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 4403. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm
Stratul 2: Modulul 1200. MPa, Coeficientul Poisson .250, Grosimea 30.00 cm
Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 35.00 cm
Stratul 4: Modulul 133. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm
Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .420 si e semifinit

REZULTATE: EFORT DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIAL	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef
.0	-10.00	.239E+00	.702E+02	-.138E+03
.0	10.00	-.344E-01	.702E+02	-.353E+03
.0	-75.00	.227E-01	.682E+02	-.890E+02
.0	75.00	.712E-02	.682E+02	-.137E+03
.0	-90.00	.828E-02	.662E+02	-.111E+03
.0	90.00	.511E-03	.662E+02	-.154E+03

Criteriul deformației specifice de întindere admisibile la baza straturilor bituminoase

RDO ≤ RDO admisibil

Numărul de solicitări admisibile (al osiei standard de 115 kN) preluate de straturile bituminoase :

N_{adm}= 24,5x10^8 x $(\varepsilon_r)^{-3,97}$

N_{adm}= 117,24m.o.s. s-a luat în considerare ε_r minim

Rata de degradare prin oboseală RDO= Nc / N_{adm}

RDO= 0,002 < RDO admisibil = max 1

Criteriul deformației specifice verticale admisibile la nivelul pământului de fundare

$\varepsilon_z \leq \varepsilon_{z\ adm}$

$\varepsilon_{z\ adm}$ = 600 x $N_c^{-0,28}$ (microdeformații)

ε_z = **154** < $\varepsilon_{z\ adm}$= **841** s-a luat în considerare ε_z minim

Tensiunea de întindere admisibilă la baza straturilor de agregate stabilizate

$\sigma_r \leq \sigma_{r\ adm}$

$\sigma_{r\ adm}$= Rt (0,60-0,056logNc)

σ_r= **0,227** $\leq \sigma_{r\ adm}$=**0,222** s-a luat în considerare σ_r minim

VERIFICAREA SISTEMULUI RUTIER LA ÎNGHEŢ-DEZGHEŢ

Adâncimea de îngheţ în complexul rutier necesară rezistenţei sistemului rutier la acţiunea fenomenului de îngheţ – dezgheţ se calculează conform STAS 1709/2-90. Se consideră că o structură rutieră este rezistentă la îngheţ-dezgheţ dacă gradul de asigurare la pătrunderea îngheţului în complexul rutier Kef are cel puţin valoarea Kadm.

Kef ≥ Kadm

Caracteristici de încadrare:

- Tipul climatic:I spre II, conform STAS 1709/1-90
- Regimul hidrologic: favorabil, conform STAS 1709/2-90
- Tip pământ de fundaţie P3, P4, P5Coeficientul de echivalare Ci a capacităţii de transmitere a căldurii specifice fiecărui material din alcatuirea sistemului rutier se alege din tabelul 3 STAS 1709/1-90.

Grosimea totală a sistemului rutier Hsr: Hsr = ∑ hi ;

Grosimea echivalentă a sistemului rutier He: He = ∑ (hi*ci);

Δ z = Hsr – He

Adâncimea de îngheţ în pământul de fundaţie Zf = 85...105cm în funcţie de natura terenului

Zcr = Zf + Δ z

K ef= He / Zcr

Varianta 1

- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- 15 cm strat de piatră spartă
- scarificarea şi reprofilarea pietruirii existente cu adaos de 35cm balast

Varianta 2

- 4 cm strat de uzură din BA16 sau BAR16
- 6 cm strat de legătură din BAD25, BADPC25
- strat antifisură (geocompozit)
- 30 cm strat stabilizat cu lianţi hidraulici
- scarificarea şi reprofilarea pietruirii existente cu adaos de 35cm balast

Concluzii

Soluţiile propuse îndeplinesc criteriile de dimensionare pentru traficul de perspectivă pe 10 ani

S.C. Geognozis S.R.L

str. Fîntînele nr. 1 ap. 33, CLUJ-NAPOCA

mobil 0744.473.102 fax: 0264-582248 e-mail: geognozis@yahoo.com

STUDIU GEOTEHNIC

Nr. Proiect: ***183/2014***

Investigarea structurii rutiere, DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie

beneficiar: JUDEȚUL BISTRIȚA PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN.

STUDII GEOTEHNICE DE ÎNCREDERE

FIŞA PROIECTULUI

Numărul **183/2014**,
din data de **3.11.2014**

Denumirea lucrării:

Studiu geotehnic pentru investigarea structurii rutiere

Amplasament:

DJ162, km 8+300 - 18+540,

Archiud-Sânmihaiu de Câmpie

Beneficiar:

Judeţul Bistriţa prin Consiliul Judeţean

Proiectant:

S.C. GEOGNOZIS S.R.L.

str. FÎNTÎNELE nr. 1, ap. 33
400327 Cluj-Napoca

mobil. 0744.473.102
fax. 0264.582.248

C.U.I. -16239005 R.C. J12/958/2004

IBAN:
RO 60 BTRL 0130 1202 9047 13XX Banca Transilvania,
RO 77 INGB 0000 9999 0139 8653 ING Bank
RO 62 TREZ 2165 069X XX01 4022, Trezoreria Cluj

SEMNĂTURA

întocmit: inginer geolog **Eugen-Sorin DAN**

S.C. Geognozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33 CLUJ - NAPOCA

BORDEROU

STUDIU GEOTEHNIC
183/2014

investigarea structurii rutiere
DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie

Beneficiar:
JUDEȚUL BISTRIȚA PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN

A. PIESE SCRISE

1. Fişa Proiectului pag. **2**
2. Borderou pag. **3**
3. Raport geotehnic pag. **4**
4. Anexe:

B. PIESE DESENATE

4.3. Fişele sondajelor de investigare a structurii rutiere **A1-A11**

S.C. Geognozis S.R.L.

str. Fîntînele nr. 1 ap.33, 400327 CLUJ-NAPOCA

mobil: **0744.473.102** fax 0264.582.248 e-mail: geognozis@yahoo.com

RAPORT GEOTEHNIC,
proiect nr. 183/2014

privind investigarea structurii rutiere pe:
DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie

Beneficiar: JUDEȚUL BISTRIȚA PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN

0. Date generale

Prezentul Studiu, înregistrat cu numărul 183/2014 la S.C. GEOGNOZIS S.R.L. a fost comandat în vederea identificării grosimii şi tipului de material din fiecare strat al structurii rutiere de pe drumul menţionat, şi a cuprins observaţii pe teren, completate cu 11 sondaje şi penetrări dinamice, precum şi informare la birou, prin studierea unor documentaţii geologice.

La baza întocmirii prezentului raport au stat următoarele normative şi standarde:
CD 155-2001: Normativ de determinare a stării tehnice la drumurile moderne
P 100/1-2006: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcţiilor
NP 074/2007. Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii

3949/1-71 Geologie tehnică. Terminologie
3950-81. Geotehnică. Terminologie, simboluri şi unităţi de măsură
3414-69. Geologie tehnică şi geotehnică. Hărţi şi secţiuni Indici, culori, semne convenţionale.
6054-77. TEREN DE FUNDARE. Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului RSR.
8016-84: Hidrogeologie. Semne şi culori convenţionale
3684-71. Scara intensităţilor seismice
1242/1-89: TEREN DE FUNDARE. Principii generale de cercetare. (informativ, abrogat)
1242/2-83: TEREN DE FUNDARE. Cercetări geologo-tehnice şi geotehnice specifice traseelor de căi ferate, drumuri şi autostrăzi
1242/3-76. TEREN DE FUNDARE. Cercetări geotehnice prin sondaje deschise.
1242/4-85. TEREN DE FUNDARE. Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri.
1243-88. TEREN DE FUNDARE. Clasificarea şi identificarea pământurilor. (informativ, abrogat)
1913/1-82. TEREN DE FUNDARE. Determinarea umidităţii.
1913/2-76. TEREN DE FUNDARE. Determinarea densităţii scheletului pământurilor.
1913/3-76. TEREN DE FUNDARE. Determinarea densităţii pământurilor.
1913/4-86. TEREN DE FUNDARE. Determinarea limitelor de plasticitate.
1913/5-85. TEREN DE FUNDARE. Determinarea granulozităţii.
1913/15-75. TEREN DE FUNDARE. Determinarea greutăţii volumice pe teren.
4621-91: HIDROGEOLOGIE. Terminologie.
3300/1-85: TEREN DE FUNDARE. Principii generale de calcul
3300/2-85: TEREN DE FUNDARE: Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe

SR EN ISO 14688-1:2004. Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare şi descriere.
SR EN ISO 14688-2:2005. Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii de clasificare.
STAS 1709/1-90: Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheţ în complexul rutier. Prescripţii de calcul.
STAS 1709/2-90: Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ-dezgheţ. Prescripţii tehnice.

1. Date introductive

1.1. Localizarea amplasamentului.

Drumul studiat face legătura între DN15A (Teaca) şi Sânmihaiu de Câmpie (DJ 151).

1.2. Geomorfologia perimetrului

Amplasamentul aparţine zonei colinare a Depresiunii Transilvaniei. Drumul se dezvoltă predominant în zona înaltă (creastă şi versant superior).

1.3. Elemente de hidrogeologie.

A. Circulaţia generală a apei subterane

Apa subterană apare ca infiltraţii în S1 şi S11 (capetele sectorului) dar poate apare şi local în rest, generând condiţii hidrologice mediocre cu dificile pe capete, conform STAS 1709/1-90.

B. Clima regiunii

Conform STAS 1709/1-90 sectorul studiat se găseşte integral în tip climatic I.

2. Geologia perimetrului

2.1. Vârsta formaţiunilor de pe amplasament

Roca de bază este de vârstă sarmaţian şi cuprinde depozite de tip argilitic local nisipos. Roca de bază nu a fost interceptată în foraje.

Formaţiunea acoperitoare cuprinde deluvii (doar în S11 aluviuni-depozite de luncă), de vârstă cuaternară. Formaţiunea acoperitoare este remaniată peste roca de bază.

2.2. Tectonica regiunii şi seismicitatea.

Perimetrul nu a suferit influenţe tectonice de amploare, fiind încadrat la zona stabilă tectonic.

Sub aspect seismic, zona este pasivă. Intensitatea seismică ce caracterizează zona este cea de grad VI, scară MSK, în conformitate cu STAS 3684-71, amplasamentul aparţinând zonei de intensitate 6, în baza SR 11.100/1-93.

În ceea ce priveşte proiectarea seismică, Normativul P 100/1-2013 indică:

-Zona de calcul seismic F, caracterizată prin a_g=0,10g.

3. Caracterizarea geologo-tehnică

3.1. Caracterizarea complexului rutier

Structura rutieră cuprinde o pietruire în general în stare bună, dar pe tronsonul km 10-12+600, pietruirea nu este conformă (s-a folosit balast nesortat, cu mult bolovăniş!).

3.2. Terenul de fundare

Terenul de fundare este foarte eterogen, apar tipurile P3,P4, P5.

Adâncimea de îngheţ, conform STAS 6054-77 este de 90 cm.

3.2. Stabilitate şi portanţă

Traseul drumului cercetat nu pune probleme de stabilitate generală sau locală (nu sunt fenomene geodinamice active sau potenţiale).

P'_{conv} = 250 kPa (valoare de bază, fără corecţii pentru Df şi B, conform anexei B la STAS 3300/2-85, respectiv NP 112-04, anexa A).

4. Concluzii şi recomandări

Amplasamentul pune probleme tehnice din cauza condiţiilor geotehnice doar la capete, mai ales din cauza apei subterane.

Problemele specifice terenului impun următoarele măsuri:

-pe sectorul 10-12+600 se recomandă îndepărtarea bolovanilor şi adaos de material mediu şi fin, pentru împănare.

-se vor face lucrări de drenaj pe rampa de la începutul sectorului.

-la capătul sectorului unde drenajul ar fi dificil se recomandă ridicarea liniei roşii.

-săpăturile mai adânci de 1 m vor fi executate cu sprijiniri sau evazat.

-apele de suprafaţă vor fi conduse pe rigole şi descărcate prin podeţe (se va analiza necesitatea suplimentării celor existente).

-lucrările de terasamente cu diferenţe mai mari de 1 m se vor executa doar pe baza unui proiect de specialitate.

-situaţia de pe amplasament impune asistenţă tehnică pe toată durata execuţiei lucrărilor de terasamente şi fundaţii.

Acest studiu poate fi folosit doar pentru proiectarea sau evaluarea structurii rutiere pe sectorul de drum cercetat, şi are valabilitate nelimitată, atâta vreme cât nu s-a intervenit prin lucrări de întreţinere sau cu terasamente în imediata vecinătate, anterior intrării în lucru al proiectului pentru care a fost cerut. Totuşi, în cazul în care a trecut un termen mai mare de 1 an de la faza de teren (data executării studiului, vezi fişa de foraj) până la începerea execuţiei, este obligatorie solicitarea confirmării valabilităţii, înainte de atacarea lucrărilor.

Conform NP 074/2007, Normativul privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii categoria geotehnică este următoarea:

Km 8+300-8+500

2.1	Condiţii de teren: teren mediu, tabel A2	3 p
2.2	Condiţii hidrogeologice: nu sunt necesare epuismente.	1 p
2.3	Clasificarea construcţiei după importanţă: normală	3 p
2.4	Vecinătăţi: fără risc	1 p
	Risc seismic	1 p
	TOTAL	**9 p**

CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1, risc geotehnic redus.

Km 8+500-18+400

2.1	Condiţii de teren: teren bun, tabel A1	3 p
2.2	Condiţii hidrogeologice: nu sunt necesare epuismente.	1 p
2.3	Clasificarea construcţiei după importanţă: normală	3 p
2.4	Vecinătăţi: fără risc	1 p
	Risc seismic	1 p
	TOTAL	**8 p**

CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1, risc geotehnic redus.

Km 18+400-18+540

2.1	Condiţii de teren: teren mediu, tabel A2	3 p
2.2	Condiţii hidrogeologice: nu sunt necesare epuismente.	1 p
2.3	Clasificarea construcţiei după importanţă: normală	3 p
2.4	Vecinătăţi: fără risc	1 p
	Risc seismic	1 p
	TOTAL	**9 p**

CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1, risc geotehnic redus.

Întocmit
Ing. geolog Eugen-Sorin DAN

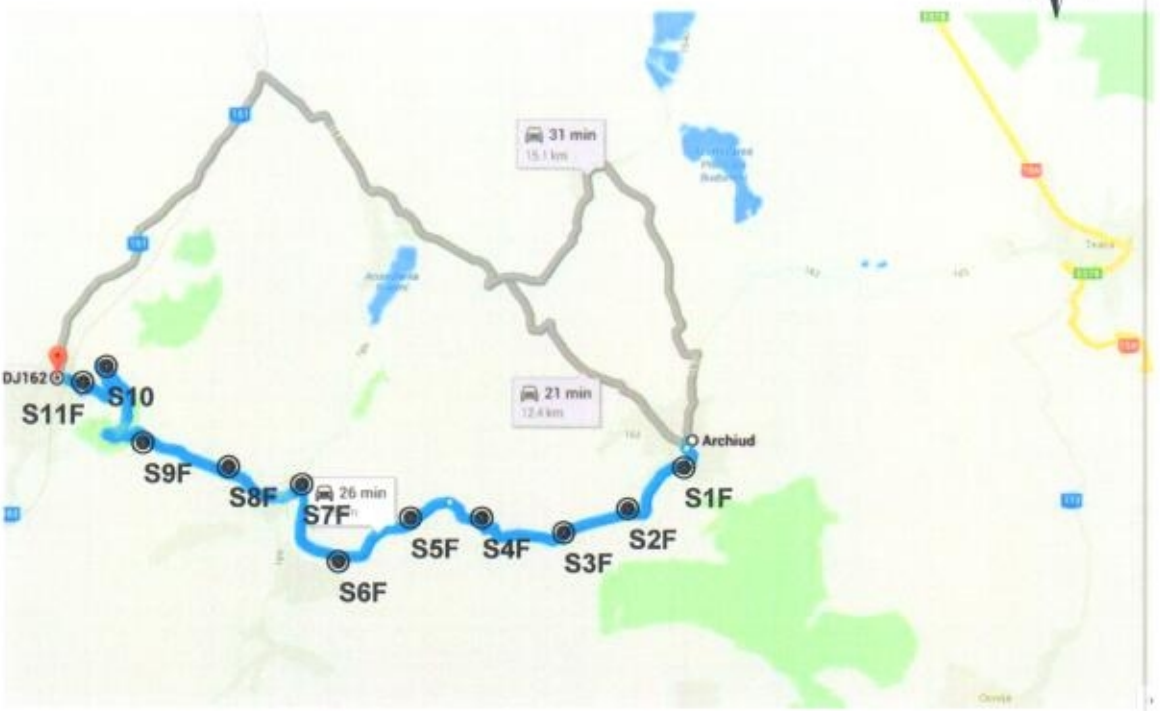
SOCIETATEA COMERCIALĂ GEOGNOZIS SRL CLUJ-NAPOCA ROMANIA

TABEL SINTETIC AL SONDAJELOR

Tip strat Sondaj	Balast	Piatră spartă	Teren natural	Granulometrie	Argilă	Praf	Nisip	Pietriș	Note	Denumire teren natural
Km 8+500	15		P4		11	31	58	0		Praf nisipos
Km 9+500	23		P3		9	33	44	14	*	Nisip prăfos cu pietriș mic
Km 10+500	17		P4		9	40	51	0	**	Praf nisipos
Km 11+500	18		P4		23	55	22	0	**	Praf argilos
Km 12+500	18		P4		24	60	16	0	**	Praf argilos
Km 13+500	14		P4		28	58	14	0		Praf argilos
Km 14+500	17		P5		54	44	2	0		Argilă PUCM
Km 15+500	15		P5		52	43	5	0		Argilă PUCM
Km 16+500	20		P4		26	63	11	0		Praf argilos
Km 17+500	19		P4		29	61	10	0		Praf argilos
Km 18+500	17		P3		10	33	57	0		Nisip prăfos

***: apare local blocaj**

****: pietruire neconformă (mult bolovăniș, granulație necorespunzătoare).**



Geognozis S.R.L. Str. Fîntînele nr. 1/33, Cluj-Napoca				STUDIU GEOTEHNIC DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie beneficiar: JUDEȚUL BISTRIȚA PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN	
	Numele și prenumele	Semnătura	Scara: n/a	SCHIȚĂ CU POZIȚIA SONDAJELOR	Proiect: 183/2014
Întocmit	ing. Eugen-Sorin Dan		Data:3.11.2014		Planșa: 1/GT

S.C. Geognozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 1F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A1

Amplasament _**DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**_
Proiect nr. **183/2014**

Poziţia sondajului: **km 8+500**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adânci-mea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST			0,15																		
TEREN NATURAL: PRAF NISIPOS, P4		0,15	0,85	Inf. -0,70	**1**	**N** -0,50	11	31	58	0	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 2F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A2

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_**
Proiect nr. **183/2014**

Poziţia sondajului: **km 9+500**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic	γ	n	e	eSPT	OBSERVAŢII
BALAST		0,23		FĂRĂ APĂ																	*Apare local blocaj.
TEREN NATURAL: NISIP PRĂFOS CU PIETRIŞ MIC, P3		0,77			**1**	**N** -0,50	9	33	44	14	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 3F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A3

Amplasament _**DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**_ Poziţia sondajului: **km 10+500**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime foratăscara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	FIŞ	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic 1.00	γ	n	e	eSPT	OBSERVAŢII
BALAST			0,17		FĂRĂ APĂ																	**Pietruire neconformă (mult bolovăniş, granulaţie necorespunzătoare).
TEREN NATURAL: PRAF NISIPOS, P4		0,17	0,83			1	N -0,50	9	40	51	0	0										
		1,00																				

ÎNTOCMIT

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 4F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A4

Amplasament _**DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**_ Poziţia sondajului: **km 11+500**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime foratăscara 1:10 1 diviziune=1cm: Adânci-mea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,18	0,18	FĂRĂ APĂ																	**Pietruire neconformă (mult bolovăniş, granulaţie necorespunzătoare).
TEREN NATURAL: PRAF ARGILOS, P4		0,82	1,00		1	N -0,50	23	55	22	0	0										

ÎNTOCMIT

S.C. Geognozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 5F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A5

Amplasament _**DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**_
Proiect nr. **183/2014**

Poziţia sondajului: **km 12+500**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,18	0,18	FĂRĂ APĂ																	**Pietruire neconformă (mult bolovăniş, granulaţie necorespunzătoare).
TEREN NATURAL: PRAF ARGILOS, P4		1,00	0,82		1	N -0,50	24	60	16	0	0										

ÎNTOCMIT

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 6F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A6

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_**
Proiect nr. **183/2014**

Poziţia sondajului: **km 13+500**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime foată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adânci-mea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,14	0,14	FĂRĂ APĂ																	
TEREN NATURAL: PRAF ARGILOS, P4		0,86			1	N -0,50	28	58	14	0	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT

S.C. Geogeozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 7F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A7

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_** Poziţia sondajului: **km 14+500**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: % Argila ,005	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,17		FĂRĂ APĂ																	
TEREN NATURAL: ARGILĂ PUCM, P5		0,83			1	N -0,50	54	44	2	0	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT

S.C. Geogeozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 8F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A8

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_**
Proiect nr. **183/2014**

Poziţia sondajului: **km 15+500**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,15	0,15	FĂRĂ APĂ																	
TEREN NATURAL: ARGILĂ PUCM, P5		0,85	0,85		1	N -0,50	52	43	5	0	0										
		1,00	1,00																		

ÎNTOCMIT

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 9F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A9

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_** Poziţia sondajului: **km 16+500**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adânci-mea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,20		FĂRĂ APĂ																	
TEREN NATURAL: PRAF ARGILOS, P4		0,80			1	N -0,50	26	63	11	0	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT_____

S.C. Geogpozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 10F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A10

Amplasament **_DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie_** Poziţia sondajului: **km 17+500**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime foată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adâncimea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,19		FĂRĂ APĂ																	
TEREN NATURAL: PRAF ARGILOS, P4		0,19																			
		0,81			**1**	**N** -0,50	29	61	10	0	0										
		1,00																			

ÎNTOCMIT_____

S.C. Geognozis S.R.L.
str. FÎNTÎNELE nr. 1 ap.33, CLUJ-NAPOCA
tel 0744-473102

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC S 11F

Conform NP 074/2007

Proiect nr. 183/2014, Anexa A11

Amplasament _**DJ162, km 8+300 - 18+540, Archiud-Sânmihaiu de Câmpie**_ Poziţia sondajului: **km 18+500,**

Proiect nr. **183/2014**

Început la data **3.11.2014**
Terminat la data **3.11.2014**

Caracterizarea pământului din strat	Coloana lito-logică	Adâncime forată scara 1:10 1 diviziune=1cm: Adânci-mea	Grosime strat	Prezenţa apei, Umidităţi	Proba: Nr	Proba: N/T adâncime	Granulometrie: Argila ,005 %	Praf ,05 %	Nisip 2 %	Pietriş 70 %	Bolovăniş %	W %	W_L %	W_P %	Ip -	Ic -	γ kN/m³	n %	e -	eSPT N/10	OBSERVAŢII
BALAST		0,17	0,17																		
TEREN NATURAL: NISIP PRĂFOS, P3		0,83			**1**	**N -0,50**	10	33	57	0	0										
		1,00		Inf. -0,80																	

ÎNTOCMIT_____