JUDETUL GIURGIU
ORAS BOLINTIN-VALE
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiţii "**Centura ocolitoare a oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu** "

CONSILIUL LOCAL AL ORAŞULUI BOLINTIN–VALE

Având în vedere:

Referatul de aprobare al primarului privind necesitatea şi oportunitatea proiectului de hotărâre nr. 1045/31.01.2024;

Raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului nr. 1046/31.01.2024;

Avizul Comisiei pentru organizare şi dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecţia mediului, conservarea monumentelor istorice şi arhitectură şi al Comisiei juridice şi pentru apărarea ordinii publice,

Văzând şi prevederile art. 41alin. (1) si (2) din Legea finanţelor publice locale nr. 273/2006, modificată şi completată şi ale Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;

În temeiul art. 129 alin. 2 lit. b) și alin. 4 lit. d), al art. 139 alin. 1 precum și al art. 196 alin. 1 lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂŞTE:

Art.1. Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii **„Centura ocolitoare a oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu"**, întocmit de SC CONSITRANS S.R.L. conform Anexei nr. 1 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Centura ocolitoare a oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu"**, conform Anexei nr. 2 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art 3. Valoarea totală a investiției este de 98.202.107,07 lei (inclusiv TVA).

Art.4. Primarul Orasului Bolintin-Vale, prin aparatul de specialitate va asigura aducerea la îndeplinire a prezentei, iar comunicarea catre persoanele interesate se va face prin grija Secretarului General al Orasului Bolintin-Vale.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
Dinu Eugenia

CONTRASEMNEAZĂ
Secretar General
Rodica Bran

Bolintin-Vale 31.01.2024
Nr. 8

PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU

„CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU”

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Volumul 1 – Memoriu Tehnic

Proiectant General: S.C. CONSITRANS S.R.L.

2022

consitrans

România, Bucureşti, Str. Polonă nr. 56, ap. 2 - 5, sector 1, cod 010504
Tel.: +4 021 2108906, +4 021 2106050, Fax:+ 4 021 2107966

Proiect: **"CENTURA OCOLITOARE A ORAŞULUI BOLINTIN-VALE, JUDEŢUL GIURGIU"**

Faza: **Studiu de Fezabilitate**

Beneficiar: **PRIMĂRIA ORAŞULUI BOLINTIN-VALE,**

JUDEŢUL GIURGIU

Proiectant: **S.C. CONSITRANS S.R.L.**

LISTA DE SEMNĂTURI

Director General: Ing. Bogdan PAUNESCU

Şef Proiect: Ing. Alexandru PRODAN

Proiectant: Ing. Cosmin TIB

Cuprins

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

“Centura Oolitoare a Orașului Bolintin-Vale”

1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor:

Primăria Oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu

1.3. Ordonatorul de credite (secundar/tertiar):

Primăria Oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu

1.4. Beneficiarul investitiei

Primăria Oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. CONSITRANS S.R.L.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/ optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza

Nu a fost realizat studiul de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Dezvoltarea economică, integrarea în sistemele generale informaţionale şi creşterea nivelului de civilizaţie sunt de neconceput fără transporturi.

Căile rutiere fac parte din categoria transporturilor terestre şi datorită calităţilor lor de operativitate, mobilitate şi accesibilitate, acestea s-au dezvoltat semnificativ în ultimul timp, devenind cel mai utilizat sector din sistemul de transporturi. Această creştere a volumului de trafic şi îmbunătăţirea permanentă a performanţelor autovehiculelor, conduce la noi abordări în ceea ce priveşte necesitatea şi oportunitatea sistematizării şi optimizarii caracteristicilor căilor rutiere în vederea consolidării coeziunii economice, sociale şi regionale.

Oraşul Bolintin-Vale este străbătut de drumurile judeţene D.J.601 şi D.J.401A şi de drumul comunal D.C.133. Accesul în localitate se face prin D.J.401A care se suprapune pe strada Palăncii din direcţia Bucureşti prin intermediul nodului rutier al Autostrăzii A1 de la Km 30 şi prin D.J.601 din direcţia Videle – Malu Spart prin strada Poarta Luncii şi strada Partizanilor şi din direcţia Ciorogârla – Bolintin-Deal prin strada Palanca.

Prin Planul Urbanistic General al oraşului s-au prevăzut măsuri necesare pentru extinderea şi reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare, reabilitare parc central Bolintin-Vale, amenajarea unor noi spaţii verzi, amenajarea unor parcări auto moderne şi realizarea unui drum de centură în vederea eliminării traficului greu şi de tranzit din zonele interioare ale oraşului.

Rezultă deci că Primăria Oraşului Bolintin-Vale îşi extinde priorităţile şi printre altele adoptă noi strategii pe termen mediu şi lung în favoarea îmbunătăţirii progresive a infrastructurii rutiere locale. În acest sens, stabileşte următoarele:

- Continuarea programului de reabilitare a reţelei stradale;
- Implementarea unei Centuri de Ocolire a Oraşului cuprinsă între D.J.601 şi D.J.401A, considerate ca fiind drumurile cu cel mai intens trafic interregional care pătrunde în zona urbană locuită şi care creează astfel probleme de capacitate de circulaţie, de mediu şi perturbă activităţile comunităţii.

Necesitatea acestei Centuri se justifică prin faptul că dezvoltarea Oraşului determină permanent, intensificarea traficului rutier şi că permanent prin Oraşul Bolintin-Vale trec componente ale traficului greu şi foarte greu, acest fapt afectând traficul din Oraş, dar şi rezistenţa drumurilor şi confortul cetăţenilor. Centura de Ocolire a Oraşului va realiza transferul traficului în afara Centrului urban şi va avea un impact favorabil în zonă, întrucât se vor realiza o serie de deziderate ale comunităţii locale, a mediului de afaceri şi a transportatorilor rutieri, precum:

– descongestionarea traficului şi reducerea timpului de călătorie;

– reducerea semnificativă a disconfortului produs de maşinile mari ce tranzitează în acest moment Oraşul;

– sporirea considerabilă a capacităţii de circulaţie şi a vitezei medii de deplasare;

– reducerea degradării şi a uzurii arterelor rutiere existente, datorită suprasolicitărilor cauzate de traficul greu şi foarte greu;

– reducerea semnificativă a poluării mediului prin reducerea noxelor şi a zgomotului cu efect asupra îmbunătăţirii calităţii vieţii locuitorilor, protejarea monumentelor istorice din zonă, etc..

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficiențelor

Oraşul Bolintin-Vale este străbătut de drumurile judeţene D.J.601 şi D.J.401A şi de drumul comunal D.C.133. Accesul în localitate se face prin D.J.401A care se suprapune pe strada Palăncii din direcţia Bucureşti prin intermediul nodului rutier al Autostrăzii A1 de la Km 30 şi prin D.J.601 din direcţia Videle – Malu Spart prin strada Poarta Luncii şi strada Partizanilor şi din direcţia Ciorogârla – Bolintin-Deal prin strada Palanca.

Prin Planul Urbanistic General al oraşului s-au prevăzut măsuri necesare pentru extinderea şi reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare, reabilitare parc central Bolintin-Vale, amenajarea unor noi spaţii verzi, amenajarea unor parcări auto moderne şi realizarea unui drum de centură în vederea eliminării traficului greu şi de tranzit din zonele interioare ale oraşului.

Rezultă deci că Primăria Oraşului Bolintin-Vale îşi extinde priorităţile şi printre altele adoptă noi strategii pe termen mediu şi lung în favoarea îmbunătăţirii progresive a infrastructurii rutiere locale. În acest sens, stabileşte următoarele:

– Continuarea programului de reabilitare a reţelei stradale;

– Implementarea unei Centuri de Ocolire a Oraşului cuprinsă între D.J.601 şi D.J.401A, considerate ca fiind drumurile cu cel mai intens trafic interregional care pătrunde în zona urbană locuită şi care creează astfel probleme de capacitate de circulaţie, de mediu şi perturbă activităţile comunităţii.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung, privind evoluția cererii, în scopul justificării necesitații obiectivului de investiții

Pentru elaborarea Prognozei, ne-am conformat cu urmatoarelor ipoteze de prognoza:

– Traficul de pasageri exprima cresterea dependentei de automobile fata de alte moduri (microbuz, autobus, cale ferata)

– Transportul de marfuri va prezenta în continuare dominarea transportului rutier

– PIB va continua sa creasca durabil/uniform pe termen lung

– Populatia va continua tendinta de Descrestere, începuta din 2007

Cererea consta în Traficul care circula pe reteaua de drumuri ale Proiectului.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Orasul Bolintin - Vale îşi extinde priorităţile şi printre altele adoptă noi strategii pe termen mediu şi lung în favoarea îmbunătăţirii progresive a infrastructurii rutiere locale.

În acest sens, stabileşte următoarele:

– Implementarea Programului de realizare a centurii ocolitoare;

Având în vedere condiţiile actuale de circulaţie rutieră în orasul Bolintin-Vale, apare ca necesitate şi oportunitate evidentă modernizarea unei centuri ocolitoare.

Centura Ocolitoare va avea un impact favorabil în zonă, întrucât se vor realiza o serie de deziderate ale comunităţii locale, a mediului de afaceri şi a transportatorilor rutieri, precum:

– reducerea timpului de călătorie;

– sporirea considerabilă a capacităţii de circulaţie şi a vitezei medii de deplasare;

– reducerea degradării şi a uzurii drumului, datorită suprasolicitărilor cauzate de trafic;

– reducerea semnificativă a poluării mediului prin reducerea prafului care este nociv şi reduce vizibilitatea, a noxelor şi a zgomotului cu efect asupra îmbunătăţirii calităţii vieţii locuitorilor.

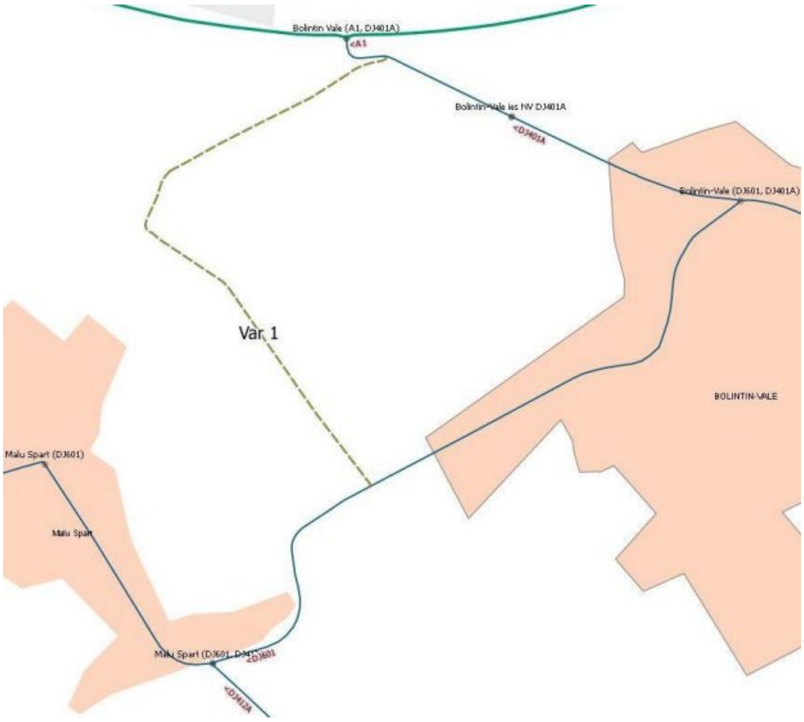
Necesitatea Programului de realizare a centurii ocolitoare se justifică prin faptul că dezvoltarea orasului Bolintin – Vale determină permanent intensificarea traficului rutier, acest fapt afectând condiţiile de mediu şi confortul cetăţenilor.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Având în vedere condiţiile actuale de circulaţie rutieră în zona oraşului Bolintin Vale, apare ca necesitate şi oportunitate evidentă, realizarea unei rute ocolitoare a zonei intens locuite a localităţii, cel puţin în sectorul cel mai solicitat din punct de vedere al circulaţiei auto şi anume zona de vest (legătura rutieră cu localităţile Malul Spart, Crevedia Mare, D.N.61.

a) Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiţii pot fi atinse

i) SCENARIUL 1 - Alternativa 1 de Traseu

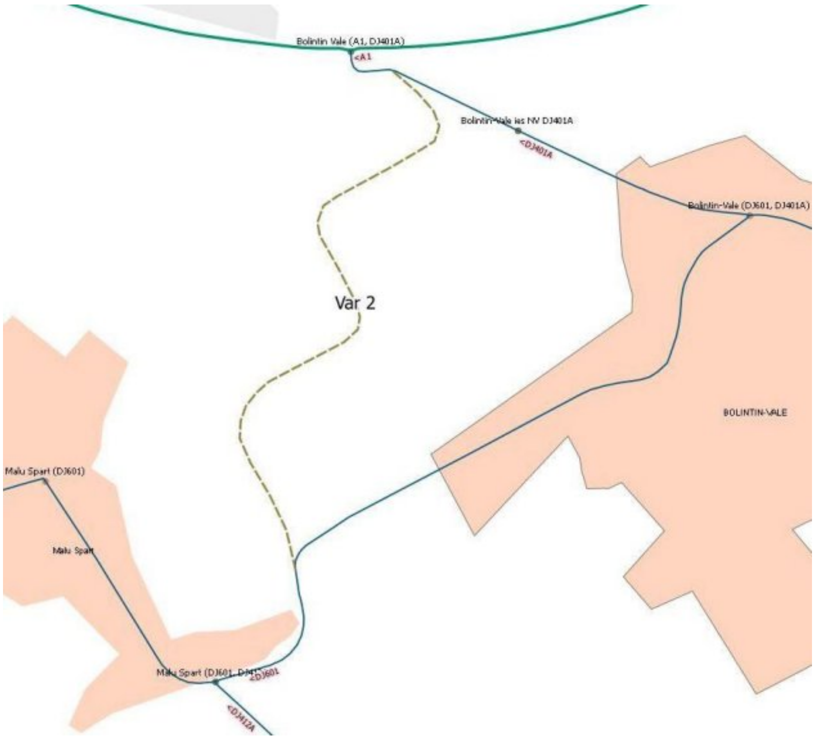


Traseul studiat este proiectat la viteza de 80 km/h si pleacă din dreptul Km 18+100 al D.J.601, din partea de vest a Oraşului, se dezvoltă sub forma unui drum nou spre nord-vest, în lungul canalului din beton al Apelor Române şi după realizarea unei curbe la dreapta cu raza R=210m, pentru care se va limita viteza de circulatie la 50 km/h, prin partea de sud-est a acumulării de pe partea stângă a râului Argeş, se înscrie pe amplasamentul străzii Palanca a cărei îmbrăcăminte rutieră rigidă este compusă din dale din beton de ciment. După parcurgerea străzii Palanca traseul se închide în dreptul Km 48+780 al D.J.401A in dreptul bretelelor nodului rutier de la Km 30 al Autostrăzii A1 Bucureşti – Piteşti.

Lungimea traseului studiat este de 3,412.23 km.

Intersecţia cu D.J.601 este amenajată în formă de „T" cu fluenţa traficului menţinută pe actualul drum judeţean, forma acestei amenajări fiind impusă de numărul redus de ramuri rutiere (trei) şi de lipsa spaţiului disponibil (locuinţe, canal). Intersecţia cu D.J.401A este amenajată cu sens giratoriu.

ii) SCENARIUL 2 - Alternativa 2 de Traseu



Traseul studiat pleacă din dreptul Km 18+700 al D.J.601, din partea de vest a Oraşului, se dezvoltă sub forma unui drum nou spre nord, în prelungirea aliniamentului podului peste râul Argeş şi, după realizarea unei curbe la dreapta cu raza R=125m, corespunzătoare unei viteze de proiectare de 60 km/h, traversează perpendicular canalul din beton al Apelor Române. În continuare traseul urmăreste, pe cât posibil, haturile dintre proprietăţi, viteza de proiectare fiind limitată la V=60km/h pentru a diminua, pe cât posibil, secţionarea parcelelor arabile aflate în proprietate privată. Se închide în intersecţia de la Km 48+900 al D.J.401A (str. Palăncii) cu strada Palanca, bucla şi bretelele nodului rutier de la Km 30 al Autostrăzii A1 Bucureşti – Piteşti. Lungimea traseului studiat este de 3,428 km.

Intersecţia cu D.J.601 este amenajată în formă de „T" cu fluenţa traficului asigurată pe noul drum cu rol de centură ocolitoare şi transformarea actualului drum judeţean care intră în Bolintin Vale, în drum secundar. Intersecţia cu D.J.401A, strada Palanca şi bretelele nodului rutier al Autostrăzii A1 este amenajată cu sens giratoriu avănd în vedere numărul a cinci ramuri rutiere şi a unui acces la trei agenţi economici amplasaţi în interiorul buclei nodului rutier.

b) Evaluarea Multicriterială pentru Scenariul 1 şi Scenariul 2

Prezentăm mai jos câteva din avantajele scenariilor de traseu luate în considerare la evaluarea multicriterială:

- Alternativa 1 de traseu permite o viteză medie ridicată. Pe zona nouă, traseul permite o viteză de proiectare de 80km/h iar pe zona de suprapunere cu strada Palanca permite o viteză de proiectare de cel puţin 70 km/h.

- Alternativa 2 de traseu urmăreşte, pe cât posibil, haturile dintre proprietăţi, racordările în plan ale aliniamentelor limitând la 60 km/h viteza de proiectare.

- Alternativa 2 de traseu devine culoar principal de trafic la desprinderea din (în dreptul intersecţiei cu) DJ601.

- Alternativa 1 de traseu ocupă în mai mare parte, terenul din lungul canalului din beton, proprietate a Agenţiei Apele Române. Deasemenea, ocupă amplasamentul stradal aflat în proprietate publică şi în administrarea Primăriei Bolintin Vale.

- Alternativa 1 de traseu nu crează bariere suplimentare între proprietăţi, traseul se dezvoltă adiacent barierei existente creată de canalul din beton.

Criteriile şi evaluarea Scenariilor 1 şi 2 sunt prezentate în tabelul următor:

Nr .crt.	Criteriu	Evaluare			
0	1	2			
1	*Lungime traseu*	Fără avantaj	Avantaj Minor	Avantaj Major	-
		0	2	4	-
2	*Viteza medie de deplasare (autoturisme)*	Fără avantaj	Avantaj Minor	Avantaj Major	-
		0	1	2	-
3	*Activitate pentru trafic de traversare de autoturisme*	Redusă	Ridicată	F. Ridicată	-
		1	2	4	-
4	*Activitate pentru trafic local de autocamioane*	Redusă	Ridicată	F. Ridicată	-
		1	2	4	-
5	Ocuparea terenurilor	Defavorabilă	Neutră	Favorabilă	-
		0	2	4	-
6	Secţionarea proprietăţilor	F. Ridicată	Ridicată	Normală	Scăzută
		0	1	3	6

Evaluarea multicriterială a Scenariilor 1 şi 2 este următoarea:

Scenariul Th-Econ.	Criterii					
	1	*2*	3	4	5	6
Alternativa 1	Fără avantaj	Avantaj Major	F.Ridicată	F.Ridicată	Favorabilă	F.Ridicată
	0	2	4	4	4	0
Alternativa 2	Fără avantaj	Avantaj Minor	F.Ridicată	Redusă	Defavorabilă	Scăzută
	0	1	4	2	0	6

Ponderile criteriilor, precum şi scorul Scenariilor 1 şi 2 analizate, sunt:

Nr. crt.	Scenariul Tehnico - Economic	Criterii						Puncte
		1	2	3	4	5	6	
		Lungime traseu	Viteza medie de deplasare (autoturisme)	Activitate trafic de traversare autoturisme	Activitate pentru trafic local de autocamioane	Ocuparea terenurilor	Secţionarea proprietăţilor	
0	Pondere	20	20	20	10	20	10	100
1	Altern. 1	0	40	80	40	80	0	240
2	Altern. 2	0	20	80	10	0	60	170

Concluziile evaluării multicriteriale sunt că Scenariul 1 (Alternativa 1 de traseu), este superior Scenariului 2 (Alternativa 2 de traseu), cu un scor de 240 la 170, deci cu cca. 40% mai avantajos.

Analiza multicriterială recomandă Scenariul 1 – Alternativa 1 de traseu.

c) SCENARIUL 3 - Alternativa 1 de traseu, cu Sistem rutier suplu

S-a ales un sistem rutier suplu alcătuit din straturi asfaltice pe fundaţie din agregate naturale simple (nestabilizate) şi strat de formă din balast.

d) SCENARIUL 4 - Alternativa 1 de traseu, cu Sistem rutier rigid

S-a ales un sistem rutier rigide alcătuit din dale de beton de ciment pe fundaţie din agregate naturale simple (nestabilizate) şi strat de formă din balast.

Criteriile şi evaluarea Scenariilor 3 şi 4 sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Criteriu	Evaluare		
0	1	2		
1	*Cost construcţie*	Neutru	Avantaj Minor	Avantaj Major
		0	2	4
2	*Cerinţele de expertiză ale Constructorului*	Neutru	Cerinţe ridicate	Cerinţe foarte ridicate
		0	1	2
3	*Calitatea rulării pentru vehiculele de pasageri*	Neutru	Avantaj Minor	Avantaj Major
		0	2	4

Evaluarea multicriterială a Scenariilor 3 şi 4 este următoarea:

Scenariul Tehnico - Economic	Criterii		
	1	*2*	3
Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu	Neutru	Neutru	Avantaj Major
	0	0	4
Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier rigid	Avantaj Minor	Cerinţe f. ridicate	Neutru
	2	2	0

Ponderile criteriilor, precum şi scorul Scenariilor 3 şi 4 analizate, sunt:

Nr. crt.	Scenariul Tehnico - Economic	Criterii			Puncte
		1	2	3	
		Cost construcţie	Cerinţele de expertiză ale constructorului	Calitatea rulării pentru vehiculele de pasageri	
0	Pondere	30	30	40	100
1	Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu	0	0	160	160
2	Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier rigid	60	60	0	120

Concluziile evaluării sunt că Scenariul 3 (Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu), este superior Scenariului 4 (Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier rigid), cu un scor de 160 la 120, deci cu cca. 30% mai avantajos.

Analiza multicriterială recomandă Scenariul 3 – Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu.

e) CONCLUZIILE finale ale analizei multicriteriale

Scenariul recomandat de elaboratorul Studiului de Fezabilitate de a fi reţinut şi dezvoltat ca Proiect de Centură Ocolitoare a Oraşului Bolintin-Vale, este Scenariul 3 - „Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu". Scenariul recomandat prezintă următoarele avantaje majore:

– Viteză medie de deplasare mai mare – cel puţin jumătate din traseu permite o viteză de proiectare V = 80 ÷ 90 km/h iar zona suprapusă pe strada Palanca poate permite o viteză cel mult restricţionată la 70 km/h (şi nu tratată ca o viteză în localitate – de 50 km/h) întrucât accesele existente sunt rare şi nu există accese la locuinţe (strada existentă nu deserveşte locuinţe adiacente drumului).

– Mod mai judicios de ocupare a terenurilor – traseul recomandat ocupă în cea mai mare parte, terenul în proprietate privată din lungul canalului din beton de ciment al cărui amplasament se află pe proprietatea Apelor Române şi în acest fel nu taie şi nu împarte proprietăţile în părţi. Deasemenea ocupă amplasamentul stradal aflat în proprietate publică şi în administrarea Primăriei.

– Nu crează bariere suplimentare între proprietăţi – traseul recomandat se dezvoltă în lungul şi adiacent barierei deja existentă, formată de canalul din beton de ciment, aflat în proprietatea Apelor Române.

– Un factor hotărâtor îl constitue calitatea rulării pentru traficul de pasageri, care este net superioară în favoarea sistemului rutier cu îmbrăcăminte asfaltică.

3.1. Particularități ale amplasamentului

3.1.1. Descrierea amplasamentului

Pe site-ul Primăriei se menţionează că localitatea Bolintin-Vale este atestată documentar din anul 1433, fiind legată de existenţa mânăstirii Bunavestire din Pădurea cea Mare de la Bolintin şi a devenit Oraş în urma Deciziei Comitetului Executiv nr.125 din 31 mai 1989 având în componenţa sa şi localităţile Crivina, Malu-Spart şi Suseni.

Teritoriul Oraşului se întinde pe o suprafaţă de 4042 ha din care intravilan 924,25 ha şi extravilan 3117,75 ha şi are un număr de cca. 12000 de locuitori, 4 grădiniţe, 2 şcoli de nivel primar, 2 şcoli de nivel gimnazial, 1 liceu şi o şcoală de arte şi meserii. Marea majoritate a locuinţelor sunt individuale P, P+1, în timp ce numărul blocurilor de locuit de maxim 4 niveluri, este restrâns şi redus ca amplasare în zona centrală. Mai există un ansamblu rezidenţial nou construit, compus din 60 de vile iar oraşul este construit pe un număr de 18 străzi. Pe ansamblu, se poate spune că oraşul nu este prea bine dezvoltat prezentând o infrastructură de sat, fără reţele dezvoltate de gaze naturale, alimentare cu apă şi racord la reţeaua de canalizare. Principalele activităţi economice sunt: servicii, exploatare zăcăminte ţiţei – gaze, agricultură, industrie uşoară, comerţ, construcţii.

3.1.2. Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

Orasul Bolintin-Vale se invecineaza, dupa cum urmeaza punctual:

- La nord: comuna Poenari;
- La sud: comuna Crivina;
- La est: comuna Malu Spart;
- La vest: comuna Bolintin Deal.

Oraşul Bolintin-Vale este străbătut de drumurile judeţene D.J.601 şi D.J.401A şi de drumul comunal D.C.133. Accesul în localitate se face prin D.J.401A care se suprapune pe strada Palăncii din direcţia Bucureşti prin intermediul nodului rutier al autostrăzii A1 de la Km 30 şi prin D.J.601 din direcţia Videle – Malu Spart prin strada Poarta Luncii şi strada Partizanilor şi din direcţia Ciorogârla - Bolintin Deal prin strada Palanca.

3.1.3. Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale

Oraşul Bolintin-Vale este aşezat, în partea de sud a ţării, în centrul Câmpiei Române, în lunca dintre râurile Argeş (vest) şi Sabar în nordul judeţului Giurgiu, la o distanţă de 23 km vest de capitala ţării şi la 90 de km de municipiul Giurgiu. Localitatea este situată lângă autostrada A1 Bucureşti-Piteşti, pe drumul judeţean D.J.601 ce leagă Bucureştiul de localitatea Videle.

3.1.4. Surse de poluare existente în zonă

In afara de reteaua existenta de strazi care contribuie la poluare prin starea ei tehnica rea, nu au fost identificate alte surse de poluare in zona studiata.

3.1.5. Date climatice și particularități de relief

Clima

Având poziţie centrală în cadrul Câmpiei Române, clima este temperat – continentală şi este dată de particularităţile circulaţiei generale ale atmosferei şi determinată de configuraţia reliefului. Zona este cuprinsă în izoterma -30C a lunii ianuarie şi cea de 220C a lunii iulie.

Geomorfologia

Unitatea de relief pe care se află perimetrul cercetat este câmpia Găvanu – Burdea. Aceasta are aspectul unui platou înclinat către sud-est cu altitudini de 90m în S-SE şi 160m în N-NV. Această cădere reflectă şi caracterul piemontan al câmpiei.

Geologia

Perimetrul cercetat este acoperit la partea superioară de formaţiuni sedimentare de tipul pietrişurilor, nisipurilor şi argilelor nisipoase. La alcătuirea structurii terenului natural iau parte depozitele coezive alcătuite din argile prăfoase şi prafuri nisipoase în alternanţă cu aluviuni fine alcătuite din nisipuri.

Hidrogeologia

Orizontul acvifer freatic este cantonat în complexul nisipurilor şi pietrişurilor, cu niveluri care pot varia în timp şi care pot ajunge la cote superioare dependente fiind de regimul gidric al zonei şi de nivelul apei în râul Argeş.

Hidrologia

Râul Argeş constituie principalul râu care drenează zona şi care este principalul colector hidrografic al zonei. Debitele medii anuale variază de la an la an funcţie de cantităţile de ploaie. Debitele maxime cele mai importante au provenienţă tot pluvială şi se înregistrează, în mod obişnuit, în intervalul mai-octombrie.

3.1.6. Existența unor:

3.1.6.1 rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare în măsura în care au putut fi identificate

Pe amplasamentul studiat au fost identificate urmatoarele retele edilitare care necesita protejare, dupa cum urmeaza punctual:

- conductă de gaze de joasă presiune;
- conductă de gaze de medie presiune;
- conductă de gaze de înaltă presiune;
- conductă de țiței.

3.1.6.2 posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Nu este cazul.

3.1.6.3 terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională

Nu este cazul.

3.1.6.4 caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare

Concluziile şi recomandările Studiului Geotehnic

Drumul se va realiza pe terenul natural după îmbunătăţirea acestuia prin compactare pe circa 0,50m şi va fi amplasat la o distanţă de minim 3,00m faţă de partea superioară a taluzului canalului.

Stratul de formă a cărui natură, grosime şi calitate se va analiza în raport cu prevederile normelor în vigoare, poate fi alcătuit din pietriş cu nisip (amestec sau stratificat) sau piatră spartă.

Se impune luarea unor măsuri de natură:

- a preveni degradările din îngheţ-dezgheţ al viitorului sistem rutier prin măsuri de protejare a sensibilităţii la îngheţ a terenului de fundare;
- a îmbunătăţi capacitatea portantă a acestuia, ceea ce se poate obţine prin aşternerea unui strat de material granular (balast) compactat corespunzător.

Înainte de turnarea betoanelor pentru fundaţii se va solicita avizul de specialitate al geotehnicianului asupra terenului de fundare întâlnit în săpătură la cota specificată în Proiect.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

3.2.1. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectului de investitie

Este descris scenariul recomandat din punct de vedere al amplasamentului şi anume Varianta 1 de traseu. Elementele geometrice ale traseului au fost stabilite în baza STAS 863–85.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria „C"- Constructii de importanta normala – in conformitate cu HGR nr. 766/1997 „Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" si cu „Metodologia de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor", elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP in aprilie 1996.

DETERMINAREA PUNCTAJULUI ACORDAT						
Nr.	Factorul determinant			Criteriile asociate		
crt.	Denumire	Coeficient	Punctaj			
		k(n)	P(n)	p(I)	p(ii)	p(iii)
1.	Importanta vitala	1	1	1	0	1
2.	Importanta social-economica si culturala	1	2	4	4	2
3.	Implicarea ecologica	1	1	2	1	0
4.	Necesitatea luarii in considerare a duratei de utilizare	1	4	6	4	1
5.	Necesitatea adaptarii la conditiile locale de teren si de mediu	1	2	4	2	2
6.	Volumul de munca si de materiale necesare	1	2	6	2	2
	TOTAL		12			

Prin compararea punctajului total acordat factorilor determinanti [P(n)= 12 pct.] cu grupele de valori corespunzatoare categoriei de importanta (tab. 3 – Metodologie), rezulta ca lucrarea se incadreaza in: “**Categoria de importanta normala (C)**”.

Conform “Ordinului nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor” si a “Ordinului nr. 1295/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice” categoria drumului, din punct de vedere functional, administrativ si al traficului, Centurii Ocolitoare bolintin-Vale se incadreaza in **clasa tehnica III.**

Categoria de importanță a investiției: Constructii de importanta normala C.
Clasa tehnică a drumului: III.

Efecte seismice sunt determinate conform normativului P 100/1-2013. Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este ag = 0.3g, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire.

Perioada de control a spectrului de raspuns (colt) Tc reprezinta limita dintre valorile maxime ale spectrului acceleratiei absolute si spectrul vitezei relative. Valoarea in zona proiectului este: **Tc=1.6s.**

Adâncimea de îngheţ: datorita asezarii geografice și morfologiei, conform STAS 6054/77, „Adâncimi maxime de îngheț”, zona aferenta variantelor de traseu prezinta valori ale limitei de îngheț cuprinse între 80m – 90 cm.

3.2.1.1 Traseul în plan

Traseul proiectat al Centurii Ocolitoare a Oraşului Bolintin-Vale începe din drumul judeţean D.J.601 din dreptul Km 18+100 al acestuia, din partea de vest a oraşului, se dezvoltă sub forma unui drum nou spre nord-vest, în lungul canalului din beton al Apelor Române şi după realizarea unei curbe la dreapta cu raza R=210m, corespunzătoare unei viteze de proiectare V=50km/h, prin partea de sud-est a acumulării de pe partea stânga a râului Argeş, se înscrie pe amplasamentul străzii Palanca a cărei îmbrăcăminte rutieră rigidă este compusă din dale din beton de ciment. După parcurgerea străzii Palanca traseul se închide în intersecţia de la Km 48+780 al D.J.401A (str. Palanca) cu buclele nodului rutier de la Km 30 al Autostrăzii A1. Curbele traseului au fost tratate corespunzător vitezei de bază.

Pentru o reglementare cât mai bună a traficului în intersecţia de final, sfârşitul traseului a fost deviat de pe strada Palanca, prin intermediul a două curbe succesive de sensuri contrare cu R=250m şi V=60km/h, respectiv R=40m şi V=30km/h.

Lungimea Centurii Ocolitoare de drum este de 3,412.23 km.

3.2.1.2 Traseul în profil longitudinal

Având în vedere relieful traversat, declivităţile şi racordările în plan vertical nu pun probleme, încadrându-se în parametrii normaţi prin STAS 863 – 85, privind elementele geometrice ale traseelor de drumuri.

Astfel, declivitatea minimă a fost stabilită la valoarea de 0,20% iar cea maximă la valoarea de 0,55%, ambele fiind compatibile cu viteza de proiectare V=80km/h, corespunzătoare clasei tehnice III a noii variante de drum.

Declivităţile succesive cu valori apropiate sunt racordate între ele prin frânturi iar restul declivităţilor succesive, prin arce de cerc cu valori ale razelor, corespunzatoare vitezei de baza stabilită prin proiectarea axei în plan, valoarea minimă a razelor convexe proiectate fiind de 18000m si raza minima concava proiectata fiind R=18000m cu excepţia legăturilor la intersecţiile de la capetele Centurii Ocolitoare.

3.2.1.3 Traseul în profil transversal

În baza traficului estimat că va utiliza Centura ocolitoare şi în conformitate cu O.G. nr.43/1997 actualizată privind „Regimul drumurilor" şi Ordinul MT nr.1296/2017 privind "Normele tehnice pentru proiectarea, construirea şi modernizarea drumurilor", profilul transversal are caracteristicile unui drum de clasă tehnică III, după cum urmează:

- lăţimea platformei 9,00 m – 10,00 m;
- lăţimea părţii carosabile 7,00 m;
- lăţimea acostamentelor 1,00 m - 1,50m;
  - din care lăţimea benzilor de încadrare a părţii carosabile 0,50 m;
  - de la km 0+580 pana la km 3+320 rigola carosabila cu placuta prefabricata 1,00 m
- Rigola carosabila cu placuta prefabricata 1,00 m;

În aliniament, deverele benzilor de circulaţie sunt orientate spre stanga si au valoarea 2.5% de la km 0+000 – km 1+238, de la km 1+238 – km 1+323 valoarea devereului creste la 6%, urmand sa revina la valoarea de 2.5%, pana la km 1+568. De la km 1+568 – km 2+177 deverele benzilor de circulatie sunt orientate spre dreapta şi au valoarea de 2,5÷3,5%, iar de la km 2+177 – km 3+412.23 deverele benzilor de circulaţie sunt orientate spre exterior (spre dreapta faţă de sensul de mers) si au valoarea 2.5%, pentru îmbrăcămintea rutieră asfaltică. În curbe, funcţie de rază şi viteză, deverele s-au supraînălţat (pantă unică spre interiorul curbei), valoarea maximă fiind de 6%.

Între km 0+000 si km 2+100, fiind constrânși de limita de expropriere, taluzurile au fost proiectate cu pante de 1:8, urmand ca terenurile să fie ocupate temporar, apoi, la terminarea lucrarilor, acestea se vor reda proprietarilor.

De la km 2+100 pana la km 3+412.23 taluzurile s-au proiectat cu pante de 2:3 iar în situaţiile în care au apărut ca necesare parapete de siguranţă, platforma s-a suplimentat în lăţime cu 0,75m, spaţiu necesar amplasării acestuia.

3.2.1.4 Sistem rutier

S-au analizat două soluţii de sistem rutier, compatibile cu clasa tehnică III a drumului şi clasa de trafic „greu", ambele clase definite în cadrul Studiului de Trafic, pe o perioadă de perspectivă: sistem rutier suplu (nerigid) şi sistem rutier rigid.

Dimensionarea sistemului rutier suplu (nerigid) (vezi Anexa 1) s-a făcut pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani, cu metoda analitică de dimensionare conformă cu „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple şi semirigide" indicativ PD 177-2001 care se bazează pe îndeplinirea concomitentă a următoarelor două criterii:

- criteriul deformaţiei specifice de întindere admisibilă la baza straturilor bituminoase;
- criteriul deformaţiei specifice de compresiune admisibilă la nivelul terenului de fundare.

Dimensionarea sistemului rutier rigid (vezi Anexa 1) s-a făcut pentru o perioadă de perspectivă de 30 ani, cu metoda analitică de dimensionare conformă cu „Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide" indicativ NP 081-2002 care se bazează pe criteriul tensiunii la întindere din încovoiere admisibilă a betonului de ciment.

Ambele sisteme rutiere dimensionate astfel, din punct de vedere al capacităţii portante, s-au verificat şi din punct de vedere al rezistenţei la fenomenul de îngheţ-dezgheţ.

Sistemele rutiere compatibile cu clasa tehnică a drumului, cu traficul prognozat pentru perspectivă şi rezistent la acţiunea îngheţ – dezgheţului, sunt de forma:

1. Sistem rutier suplu (nerigid)	2. Sistem rutier rigid
4 cm - Strat de uzură din beton asfaltic, MAS 16; 6 cm - Strat de legătură din beton asfaltic, BAD22,4; 8 cm - Strat de bază din mixtură asfaltică AB 31,5; 20 cm - Strat superior de fundaţie din piatră spartă; 30 cm - Strat inferior de fundaţie din balast; 10 cm - Strat de formă din balast.	24 cm - Dală din beton de ciment rutier, BcR 4,5; 25 cm - Strat superior de fundaţie din piatră spartă; 30 cm - Strat inferior de fundaţie din balast; 10 cm - Strat de formă din balast.

Straturile asfaltice au fost stabilite conform Normativului „Mixturi asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera – Indicativ AND 605/2016" care respecta prevederile SR EN 13108-1, SR EN 13108-5, SR EN 13108-7, SR EN 13108-20.

Din cele două variante constructive adoptate pentru sistemul rutier se propune a fi reţinut sistemul rutier 1 – suplu – întrucât îmbrăcăminţile rutiere bituminoase sunt cele mai răspândite datorită avantajelor pe care le prezintă din punct de vedere al posibilităţilor de execuţie, confortului oferit utilizatorilor, condiţiilor de întreţinere şi exploatare, costului, etc..

3.2.1.5 Scurgerea şi evacuarea apelor

Proiectarea dispozitivelor de colectare şi scurgere a apelor s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 2916–87 „Protejarea taluzurilor şi şanţurilor" şi STAS 10796/2–86 „Construcţii anexe pentru colectarea şi evacuarea apelor", ţinând seama de tipul de pământ din zonă, pantele de scurgere, secţiunea de scurgere necesară.

Astfel, în vederea colectării şi scurgerii apelor în lungul drumului, s-au prevăzut rigole carosabile, funcţie de mărimea pantei de scurgere a apelor şi a spaţiului disponibil, uneori limitat de prezenta unor garduri ce delimitează proprietăţi particulare adiacente drumului.

Între km 0+580 si km 3+175 apele meteorice de pe platforma carosabila a drumului vor fi colectate in rigole carosabile cu placuta prefabricata. Rigola are lățimea de 1,00 m, înălțimea de 1,20 m și adâncimea h_r = 0,65 m.

Pentru evitarea acumulărilor excesive de apă pluvială, în cazul pantelor pe direcţie longitudinală a drumului, în punctele de minim ale şanţului, vor fi amplasate bazine de infiltrare.

Prin execuţia bazinelor de infiltrare, se permite colectarea sigură şi rapidă a apei şi se permite infiltrarea apei în sol prin stratul aferent rădăcinilor plantelor, formând un filtru natural care poate separa resturile de hidrocarburi existente accidental pe suprafaţa carosabilă. Menţionăm că terenul din zonă este alcătuit din materiale drenante, respectiv nisipuri şi pietrişuri şi că drumurile adiacente din zonă nu au dispozitive de preluare, colectare şi evacuare a apelor pluviale de pe partea carosabilă.

Evacuarea apelor de la nivelul patului drumului, datorate eventualelor infiltraţii în sistemul rutier, s-a asigurat prin prelungirea stratului de formă din balast până la taluzuri, realizându-se astfel un dren transversal continuu.

La traversarea drumurilor laterale şi a acceselor la proprietăţi, asigurarea scurgerii apelor în lungul noii Centuri rutiere, s-a realizat prin prevederea unor rigole carosabile în continuarea rigolelor carosabile proiectate în lungul drumului.

Podeţele vor prelua şi descărca apele pluviale colectate de rigolele carosabile și șanțurile din pământ.

Aplicabilitate podete:

Nr.	Km	Tip Podet	Lumina (m)
1	1+082	Podet P2	2
2	1+640	Podet P2	2
3	3+210	Podet P2	2
4	DJ 401	Podet P2	2
5	DJ 401	Podet P2	2

Intersecţia giratorie de la km 48+780 al DJ 401 A s-a amenajat cu panta transversală de 2%, pentru a asigura scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabilă către şanţurile adiacente acesteia.

Rigolele carosabile adiacente intersecţiei giratorii de la km 48+780 al DJ 401 A vor fi descărcate la podeţele casetate tip P2, care la rândul lor vor fi descărcate la un bazin de retenţie prevăzut cu taluzuri de pământ vegetal.

Înainte de deversarea lor în emisari (sisteme de bazine), apele pluviale poluate, contaminate cu uleiuri, benzină, etc. colectate în lungul drumului, trec prin bazine de infiltare care îndeplinesc rolul de colectare organizată a apelor pluviale. Apele asfel rezultate sunt destul de curate pentru a nu influenţa negativ mediul.

Este strict necesară întreținerea permanentă a dispozitivelor de preluare, scurgere și evacuare a apelor pluviale.

3.2.1.6 Parcaje şi staţii de autobuz

Lungimea scurtă a Centurii Ocolitoare nu impune proiectarea unor parcări nici de tip alveolă şi nici în conformitate cu Ord. MTCT nr. 2264/dec.2004 referitor la „Reglementări tehnice privind proiectarea şi dotarea locurilor de parcare, oprire şi staţionare, aferente drumurilor publice, situate în extravilanul localităţilor", cu modificările aduse prin Ord. MTCT nr.1506/sept.2005. Drumul judeţean D.J.601 traversează o seamă de zone locuite unde există spaţii de odihnă pentru participanţii la trafic sub formă de moteluri, benzinării, platforme de staţionare, etc..

Staţiile de autobuz nu sunt necesare întrucât Centura ocoleşte zona locuită care ar putea necesita aceste dotări. Nu există în momentul de faţă o reţea de transport specializată în transportul urban de călători, deoarece administraţia locală consideră că dimensiunile oraşului nu o impun. Există însă firme specializate în transportul interorăşenesc, care fac legătura între oraşul Bolintin-Vale şi Capitală şi care nu ocolesc spaţiile locuite ci le tranzitează.

3.2.1.7 Sisteme de protecţie

Sistemele de protecţie (parapete) au fost proiectate în baza „Normativului pentru sisteme de protecţie pentru siguranţa circulaţiei pe drumuri, poduri şi autostrăzi – Indicativ AND 593/2012".

Având în vedere înălţimea mică de rambleu a traseului proiectat, nu este necesară amplasarea de parapete de protecţie în lungul drumului.

S-au prevăzut parapete la intersecţia giratorie cu D.J.401A şi breteaua nodului rutier al Autostrăzii A1, cu scopul principal de ghidare a traficului. Capetele parapetelor s-au racordat la teren în afara zonei de lucru.

3.2.1.8 Intersecţii cu drumuri laterale

S-au tratat toate intersecţiile cu drumuri laterale, amenajarea lor ţinând cont de clasa de importanţă a acestor drumuri, precum şi toate accesele la societăţile comerciale adiacente.

Drumurile laterale de interes local au fost amenajate pe 25m lungime, cu racordări simple la Centura Ocolitoare, raza de racordare fiind de min.6,00m. Tipul de sistem rutier s-a adoptat în funcţie de gradul de modernizare actual al drumului lateral şi anume:

- sistem rutier nou cu îmbrăcăminte asfaltică – pentru drumurile nemodernizate;
- ranforsare cu straturi asfaltice – pentru drumurile modernizate.

Intersecţiile cu drumuri clasificate sunt localizate la capetele Centurii Ocolitoare reprezentând intersecţia cu D.J.601 şi intersecţia cu D.J.401A şi buclele nodului rutier al Autostrăzii A1 de Km 30, ele fiind amenajate în mod special cu soluţii complexe.

Intersecţia Centurii Ocolitoare cu drumul judeţean D.J.601 s-a amenajat în formă de „T", Centura fiind cea care se desprinde din drumul judeţean, intersecţia fiind reglementată pe principiul cedării priorităţii. Ambele drumuri care se intersectează sunt de clasă tehnică III şi au două benzi de circulaţie, câte una pe sens cu lăţimea de 3,50m. Tipul de amenajare a fost impus de numărul redus de ramuri rutiere – trei – şi de lipsa spaţiului disponibil întrucât, în lungul drumului judeţean, pe partea opusă variantei, sunt proprietăţi de teren particulare şi locuinţe în construcţie iar în lungul noii variante de drum există un canal în proprietatea APELOR ROMÂNE.

Virajele de dreapta sunt facilitate de existenţa unor pene de racordare prevăzute pe drumul judeţean. Lăţimea maximă a acestora este de 5,50m realizând astfel o supralărgire a benzii de circulaţie în vederea încadrării pe curbă a autovehiculelor lungi ce execută virajul la dreapta.

Pentru virajul la dreapta, de ieşire de pe drumul judeţean şi intrare pe Centura Ocolitoare, s-a prevăzut o pană de racordare de 60m lungime care scoate vehiculul de pe drumul principal înainte de a executa virajul la dreapta. Raza virajului, măsurată la interiorul curbei este de 25m. Între banda de circulaţie curentă a drumului judeţean şi banda de virare la dreapta, s-a prevăzut o insulă fizică triunghiulară de dirijare a fluxului de circulaţie, încadrată de borduri denivelate faţă de partea carosabilă.

Pentru virajul la dreapta, de ieşire de pe Centura Ocolitoare şi intrare pe drumul judeţean, s-a prevăzut o pană de racordare de 35m lungime care forţează vehiculul la o poziţie normală pe drumul judeţean atunci când cedează prioritatea fluxului de circulaţie de pe acesta. Poziţia creează o bună vizibilitate pentru cel ce doreşte să pătrundă în flux.

Pentru asigurarea fluenţei şi siguranţei rutiere s-a amenajat o bandă suplimentară pentru virajul la stânga necesar ieşirii de pe drumul judeţean şi intrării pe Centura Ocolitoare. Banda suplimentară are drep scop scoaterea din fluxul curent de circulaţie, a vehiculelor ce opresc în vederea operării virajului la stânga. Lăţimea benzii suplimentare este de 3,50m identică cu cea a benzilor de circulaţie iar lungimea ei este de 70m compusă fiind din 50m pentru ieşirea din flux şi decelerare şi 20m pentru stocaj în aşteptarea momentului de efectuare a virajului la stânga. S-au prevăzut insule de separare a fluxurilor de circulaţie, încadrate de borduri denivelate faţă de carosabil, atât pe drumul judeţean cât şi pe Centură. Insula fizică care precede banda suplimentară pentru virajul la stânga s-a prelungit în lungul şi pe toată lungimea acesteia, constant cu lăţimea de 0,50m, pentru a separa fizic stocajul de banda de circulaţie de sens contrar.

Pentru virajul la stânga, de ieşire de pe Centura Ocolitoare şi intrare pe drumul judeţean D.J.601, nu s-au prevăzut amenajări speciale, acest viraj fiind executat direct de pe drumul secundar unde cedează prioritatea, pe banda de circulaţie a drumului judeţean.

Intersecţia Centurii Ocolitoare cu drumul judeţean D.J.401A şi buclele nodului rutier al Autostrăzii A1 s-a amenajat cu sens giratoriu avănd în vedere existenţa a patru ramuri rutiere precum şi

o iesire auto a unor agenţi economici amplasaţi în interiorul buclei nodului rutier, adiacent carosabilului. Accesul agentilor economici s-a stabilit in urma ***Sedintei Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei Rutiere din cadrul C.N.A.I.R. S.A. din data de 17.03.2022*** si se va efectua din drumul judetean DJ 401A, la circa 30 m de la iesirea din sensul giratoriu proiectat, directia Pitesti. S-a ales acest tip de amenajare deoarece este superioară, din punct de vedere al siguranţei circulaţiei, unei intersecţii în cruce (dublu „T").
Elementele proiectate ale giratiei sunt:

- raza exterioară: .... 20,50 m;
- raza interioara: .... 13,50 m;
- raza de racordare la intrare: .... 12,00 m;
- raza de racordare la ieşire: .... 16,00 m;
- lăţimea părţii carosabile a căii inelare: .... 7,00 m;
- lăţimea părţii carosabile la intrare: .... 4,00 m;
- lăţimea părţii carosabile la ieşire: .... 4,50 m;
- lungimea insulei separatoare denivelate: ...... 35,00 m;
- lăţimea insulei separatoare denivelate: .... 3,00 m.

Partea carosabilă inelară a fost proiectată cu panta transversală (radială) descendentă de 2% spre exteriorul giraţiei.

A fost reglementat accesul la agenţii economici amplasaţi în intersecţie, adiacent carosabilului, prin reducerea lăţimii sale utilizând un separator fizic delimitat de borduri denivelate şi dotat cu parapete de siguranţă de tip N2.

S-a urmărit o repartiţie cât mai uniformă a ramurilor faţă de insula centrală astfel încât axele ramurilor să se întâlnească în centrul insulei. Lăţimile căilor de intrare şi de ieşire precum şi razele lor de racordare s-au corelat cu raza insulei centrale de aşa manieră încât să nu permită traiectorii prea directe în traversarea intersecţiei, în paralel cu asigurarea condiţiilor de viraj pentru autovehicule.

Tratarea peisagistică a zonei centrale circulară s-a făcut astfel încât aceasta să fie cât mai vizibilă de la distanţă şi să întrerupă vizibilitatea asupra traseului situat după intersecţie. Ecranarea realizată în intersecţie şi amenajările ei peisagistice trebuie să fie eficiente atât ziua cât şi noaptea. Pentru o vizibilitate cât mai bună pe timpul nopţii, intersecţia a fost iluminată iar pentru vizibilitatea ei pe timpul zilei, zona centrală s-a proiectat denivelat faţă de partea carosabilă cu o înălţime de 0,80m, taluzul perimetral cu înclinarea de 1:2, s-a pavat cu elemente autoblocante din beton în culori alb (gri) – roşu, într-un desen care simulează semne de curbă deosebit de periculoasă, cu vârful săgeţii spre dreapta, în sensul de circulaţie prin intersecţia giratorie.

O altă caracteristică a intersecţiei giratorii o reprezintă suprafaţa carosabilă de siguranţă cu lăţimea de 1,50m, proiectată la baza insulei centrale cu scopul de a îndepărta de insulă vehiculele grele care parcurg giraţia şi care cu roţile din spate ar putea lovi şi degrada insula centrală. Suprafaţa carosabilă de siguranţă are o înclinare descendentă de 6% spre exteriorul giraţiei şi aste delimitată de borduri denivelate cu 4cm faţă de partea carosabilă. Această suprafaţă s-a tratat cu elemente din beton autoblocante cu scopul de a fi în contrast cu partea carosabilă şi de a diminua confortul.

Etapele amenajării intersecţiei giratorii şi ale proiectării elementelor geometrice au inclus şi verificarea capacităţii de circulaţie a intersecţiei (vezi Anexa 2), adică asigurarea fluenţei traficului ce o utilizează. Pentru această verificare s-a apelat la prevederile normativului pentru „Amenajarea intersecţiilor la nivel pe drumuri publice" indicativ AND 600 – 2010.

Conform Hotărârii Consilului Local al Oraşului Bolintin-Vale privind aprobarea realizării investiţiei „Centura Ocolitoare a Oraşului Bolintin-Vale, Judeţul Giurgiu" şi a Studiului de Fezabilitate în vederea executării investiţiei, Nr. 11 din 28.03.2013, intersecţia giratorie de pe breteaua Autostrăzii A1 (Km 30 al Autostrăzii A1) se va afla în administrarea şi întreţinerea Primăriei Oraşului Bolintin-Vale.

3.2.1.9 <u>Semnalizare şi marcaje rutiere</u>

Sistemul de semnalizare şi marcaj rutier s-a proiectat cu scopul măriri gradului de siguranţă şi fluenţă în circulaţie precum şi pentru a permite tuturor participanţilor la trafic să se orienteze pentru a elimina confuziile şi manevrele greşite.

Marcajele, ca o componentă a sistemului de orientare şi dirijare a vehiculelor, se aplică pe suprafaţa părţii carosabile, pe borduri şi alte elemente ale drumului conform prescripţiilor STAS 1848-7. În funcţie de locul unde se aplică şi rolul pe care trebuie să-l aibe în dirijarea şi orientarea circulaţiei, s-au prevăzut mai multe tipuri de marcaje:

- longitudinale – pentru separarea sensurilor de circulaţie, delimitarea benzilor de circulaţie, reglementarea depăşirilor, etc.;
- transversale – marcarea sectoarelor de drum pe care trebuie redusă viteza, pentru ghidare, săgeţi şi inscripţii, etc..

Sistemul de dirijare şi orientare a circulaţiei a fost completat cu semnalizarea verticală pentru care s-au prevăzut indicatoare de dimensiuni curente amplasate pe stâlpi metalici. S-au respectat prescripţiile STAS 1848/1 – 2011.

3.2.1.10 <u>Parapete metalic şi Stâlpi de ghidare</u>

Parapetele de siguranţă pe zonele unde a fost amplasat (conform Planului de situatie proiectat) va fi metalic deformabil, cu nivel de protecţie normală de tip N2, lăţime de lucru W4 şi severitatea impactului (indicele de severitate a acceleraţiei – ASI) B în conformitate cu AND 593/2012 „Normativ pentru sisteme de protecţie pentru siguranţa circulaţiei pe drumuri, poduri şi autostrăzi", STAS 1948/1 „Lucrări de drumuri – Stâlpi de ghidare şi parapete, prescripţii generale de proiectare şi amplasare pe drumuri", SR EN 1317/1 – 2000, SR EN 1317/2 – 2000, SR EN 1317/3 – 2002, EN 1317/4 – 2002 şi indicativului AND 591 „Catalog de sisteme de protecţie pentru siguranţa circulaţiei la drumuri şi autostrăzi".

Platforma drumului va fi prevăzută cu stâlpi de dirijare (în afara zonelor cu parapete) cu plăcuţe reflectorizante în conformitate cu STAS 1948/1.

3.2.1.11 <u>Semnalizare şi marcaje definitive după terminarea lucrărilor</u>

Pentru siguranţa rutieră după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2015 „Siguranţa circulaţiei. Marcaje rutiere".

- Semnalizarea rutieră verticală definitivă cuprinde:
  - indicatoare rutiere de avertizare;
  - indicatoare rutiere de reglementare;
  - indicatoare rutiere de orientare şi informare.
- Semnalizarea rutieră orizontală definitivă cuprinde:
  - marcaje longitudinale;
  - marcaje transversale;
  - marcaje diverse;
  - butoni reflectorizanţi în intersecţii.

3.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Au fost studiate doua alternative de traseu, prezentate in Capitolul 3, analizandu-se si două opţiuni de sistem rutier prin utilizarea a două tipuri de îmbrăcăminţi rutiere.

Din cele două variante de sistem rutier se propune a fi reţinut Varianta 1 – Sistem rutier suplu (nerigid) – fiind cea mai răspândită soluţie datorită avantajelor pe care le prezintă din punct de vedere al posibilităţilor de execuţie, confortului oferit utilizatorilor, condiţiilor de întreţinere şi exploatare, a costului, etc..

3.2.3. Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

Pentru o funcţionare corespunzătoare, în concordanţă cu legislaţia rutieră actuală este necesară echiparea drumului cu dotări specifice, atât pe timpul execuţiei cât şi în exploatare.

Semnalizarea punctelor de lucru precum şi asigurarea circulaţiei pe timpul execuţiei lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului" – emise de Ministerul de Interne şi Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 şi constau din măsuri privind siguranţa şi controlul circulaţiei rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

După terminarea lucrărilor, s-a prevăzut echiparea şi dotarea străzilor modernizate cu un sistem integral de semnalizare şi marcaj rutier, proiectat cu scopul măririi gradului de siguranţă şi fluenţă în circulaţie precum şi pentru a permite tuturor participanţilor la trafic (auto sau pietonal) să se orienteze pentru a elimina confuziile şi manevrele greşite.

Marcajele, ca o componentă a sistemului de orientare şi dirijare a vehiculelor şi pietonilor, se aplică pe suprafaţa părţii carosabile, pe borduri şi alte elemente ale drumului conform prescripţiilor STAS 1848-7 - „Siguranţa circulaţiei. Marcaje rutiere". În funcţie de locul unde se aplică şi rolul pe care trebuie să-l aibă în dirijarea şi orientarea circulaţiei, s-au prevăzut mai multe tipuri de marcaje rutiere:

- longitudinale – pentru separarea sensurilor de circulaţie, delimitarea benzilor de circulaţie, reglementarea depăşirilor, etc.;
- transversale – pentru oprire, cedare a trecerii, traversare pietoni şi biciclişti, etc.;
- diverse – ghidare, spaţii interzise, săgeţi sau inscripţii, etc.;
- laterale – lucrări de artă, parapete, stâlpi, copaci, borduri, etc.

Sistemul de dirijare şi orientare a circulaţiei a fost completat cu semnalizarea verticală pentru care s-au prevăzut indicatoare conform SR 1848-1, 2, 3 de mai multe tipuri:

- indicatoare rutiere de avertizare;
- indicatoare rutiere de reglementare:
  - indicatoare de prioritate;
  - indicatoare de interzicere sau restricţie;
- indicatoare de obligare;
- indicatoare rutiere de orientare şi informare;
- panouri adiţionale.

3.3. Costurile estimative ale investitiei

3.3.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

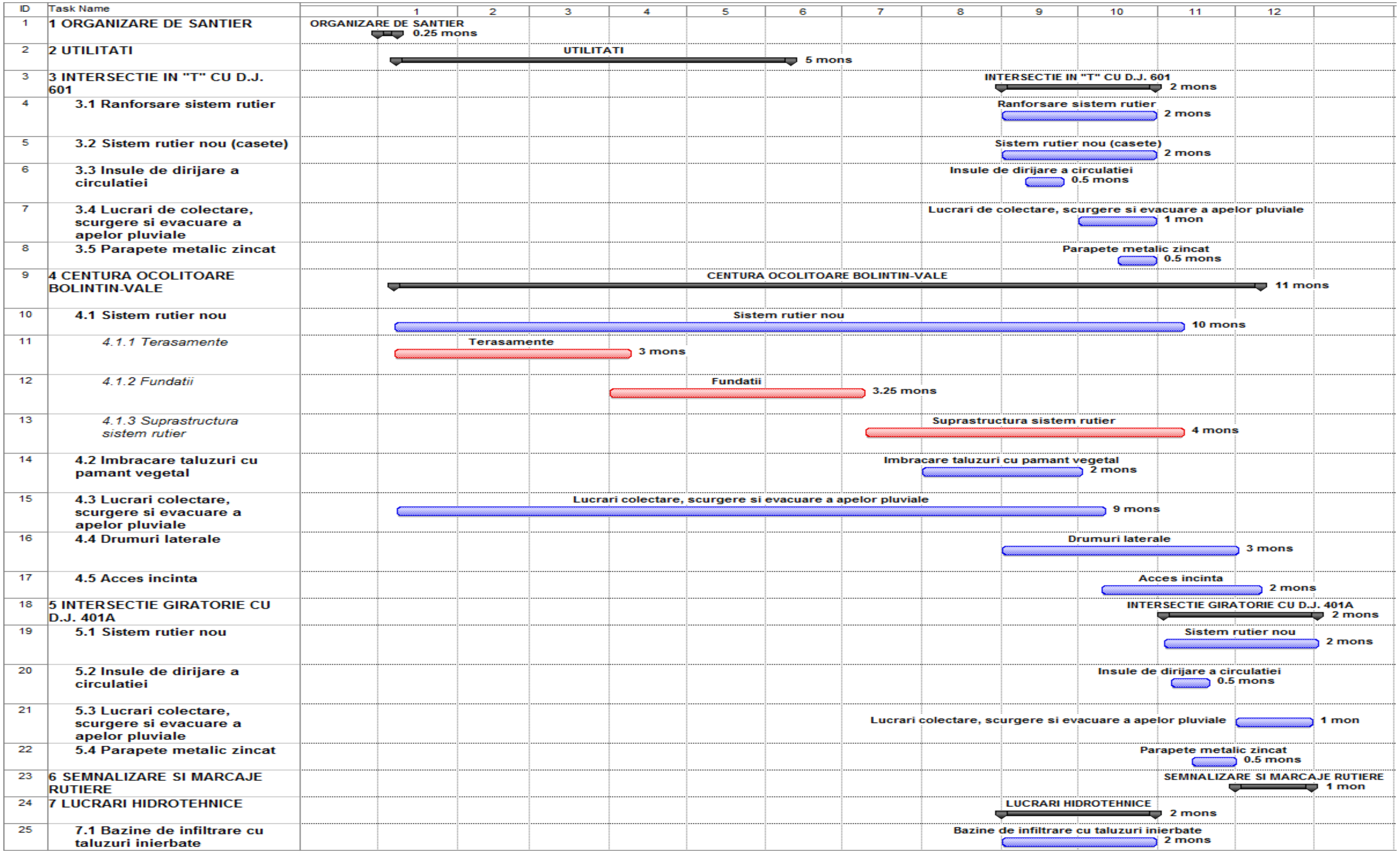
Pentru estimarea costurilor necesare realizării obiectivului de investiţie s-au elaborat devizele generale ale variantelor de amplasament, coroborate cu variantele constructive, conform Hotărârii Guvernului României nr. 28/2008 privind aprobarea „conţinutului-cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a Devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii".

Astfel, Devizele generale şi valorile lor corespunzătoare, sunt următoarele:

Deviz general 1 – „Varianta 1" de traseu cu sistemul rutier – suplu:

	TOTAL INVESTITIE INCLUSIV TVA		C +M INCLUSIV TVA	
	LEI	EURO	LEI	EURO
DG1	59950222.38	12116786.058	46618497.3	9422256.260

3.3.2. Eşalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiţiei



3.4. Studii de specialitate necesare în funcție de categoria şi clasa de importanță a construcțiilor

3.4.1. Studiu topografic

Studiile topografice care au stat la baza întocmirii Proiectului au fost efectuate în proiecţie STEREOGRAFICA 1970 şi plan de referinţă MAREA NEAGRA 1975, conform cerinţelor Oficiilor de cadastru.

Toate lucrările topografice s-au executat pe baza unei reţele de sprijin care să răspundă atât necesităţilor de întocmire a documentaţiei şi trasării soluţiilor proiectate cât şi folosirii ei ca bază pentru documentaţia de cadastru necesară achiziţionării de terenuri ocupate prin realizarea lucrării. Punctele reţelei de sprijin (staţiile de drumuire) sunt marcate cu borne cu vizibilitate între ele (între 2 borne succesive).

Pentru identificarea ulterioară a bornelor, s-a întocmit o schiţă de reperaj cu definirea a trei distanţe faţă de reperii stabiliţi în teren (stâlpi, pomi izolaţi, colţuri de gard, colţuri de clădiri etc.).

3.4.2. Studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului

Elaborarea Studiului Geotehnic a avut ca scop fundamentarea din punct de vedere geotehnic a soluţiilor proiectate.

Realizarea acestuia a vizat acoperirea întregului sector în studiu, cu lucrări specifice de teren şi laborator, pentru:

- identificarea stratificaţiei terenului;
- determinarea grosimii şi alcătuirii sistemului rutier existent pe strada Palanca;
- determinarea naturii terenului din patul drumului;
- determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului din patul drumului.

Succint, informaţiile pe care Studiul Geotehnic le-a furnizat şi au constituit baza de lucru în procesul de proiectare şi dimensionare a structurii rutiere, sunt:

<u>Caracterizarea geotehnică a amplasamentului</u>

Lucrările geotehnice în teren au constat în executarea de 7 puţuri deschise continuate cu foraje, executate în amplasamentul centurii proiectate.

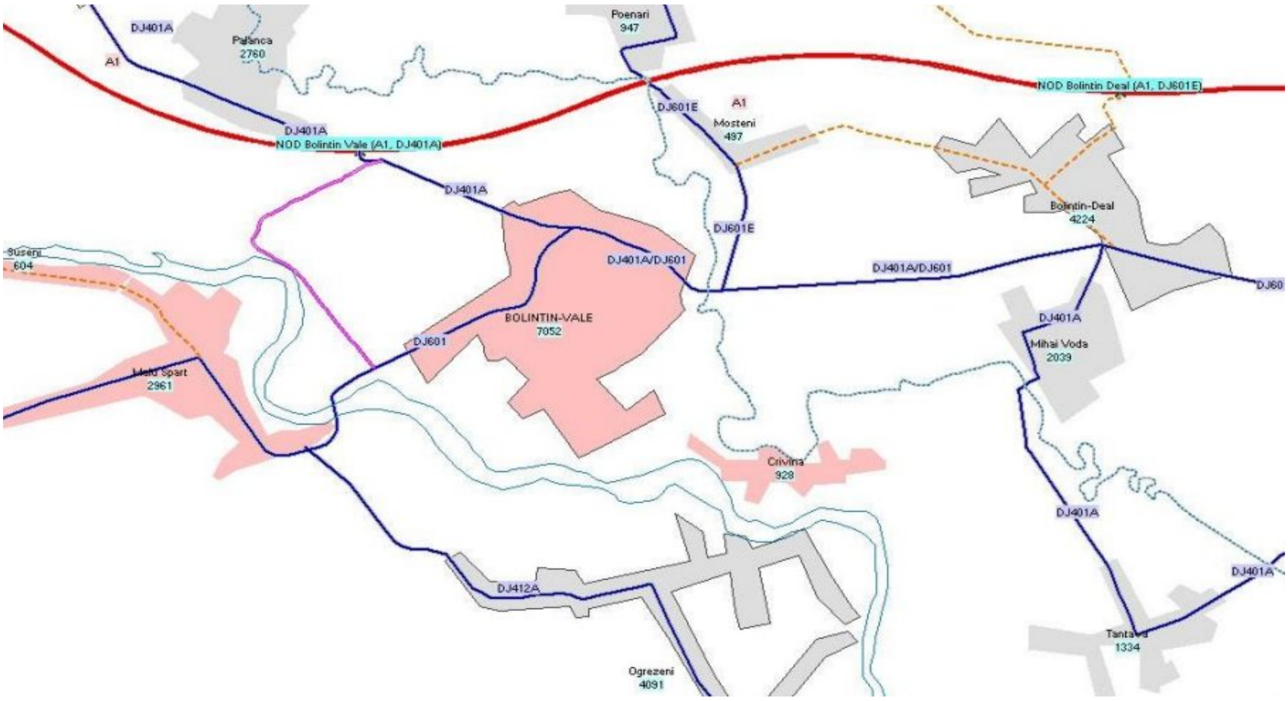
În vederea caracterizării geotehnice a succesiunii evidenţiate prin lucrările de investigare executate, s-au efectuat determinări specifice de laborator care au pus în evidenţă tipurile de pământ P3, P4, P5 şi caracterul foarte sensibil la fenomenul de îngheţ-dezgheţ al acestora.

Zona de traseu ce traversează câmpul, are un strat vegetal de 30cm grosime după care se intră în terenul natural alcătuit din nisip prăfos (P3) şi în continuare, o alternanţă de argile prăfoase şi prafuri argiloase.

Drumul existent (str. Palanca) este alcătuit dintr-o îmbrăcăminte rutieră din beton de ciment de 0,20m grosime, urmată de un strat de balast cu grosimea de 0,20 ÷ 0,40m şi urmată în cea mai mare parte dintr-un strat de umplutură alcătuită din praf argilos cenuşiu-negricios, cu miros de mâl.

Spre sfârşitul său, drumul existent prezintă o îmbrăcăminte rutieră din straturi asfaltice total degradate de 0,20m grosime, urmată de un strat din beton de ciment degradat în grosime de cca. 0,15m şi un strat de umplutură alcătuită din praf argilos nisipos cafeniu-gălbui, cenuşiu.

Valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului de fundare a sistemului rutier sunt de 60 ÷ 70 MPa.



Terenul nu prezintă indici de pierdere a stabilităţii.

Concluziile şi recomandările Studiului Geotehnic

Drumul se va realiza pe terenul natural după îmbunătăţirea acestuia prin compactare pe circa 0,50m şi va fi amplasat la o distanţă de minim 3,00m faţă de partea superioară a taluzului canalului.

Stratul de formă a cărui natură, grosime şi calitate se va analiza în raport cu prevederile normelor în vigoare, poate fi alcătuit din pietriş cu nisip (amestec sau stratificat) sau piatră spartă.

Se impune luarea unor măsuri de natură:

- a preveni degradările din îngheţ-dezgheţ al viitorului sistem rutier prin măsuri de protejare a sensibilităţii la îngheţ a terenului de fundare;
- a îmbunătăţi capacitatea portantă a acestuia, ceea ce se poate obţine prin aşternerea unui strat de material granular (balast) compactat corespunzător.

Înainte de turnarea betoanelor pentru fundaţii se va solicita avizul de specialitate al geotehnicianului asupra terenului de fundare întâlnit în săpătură la cota specificată în Proiect.

3.4.3. Studiu hidrologic şi hidrogeologic

Nu este cazul.

3.4.4. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice

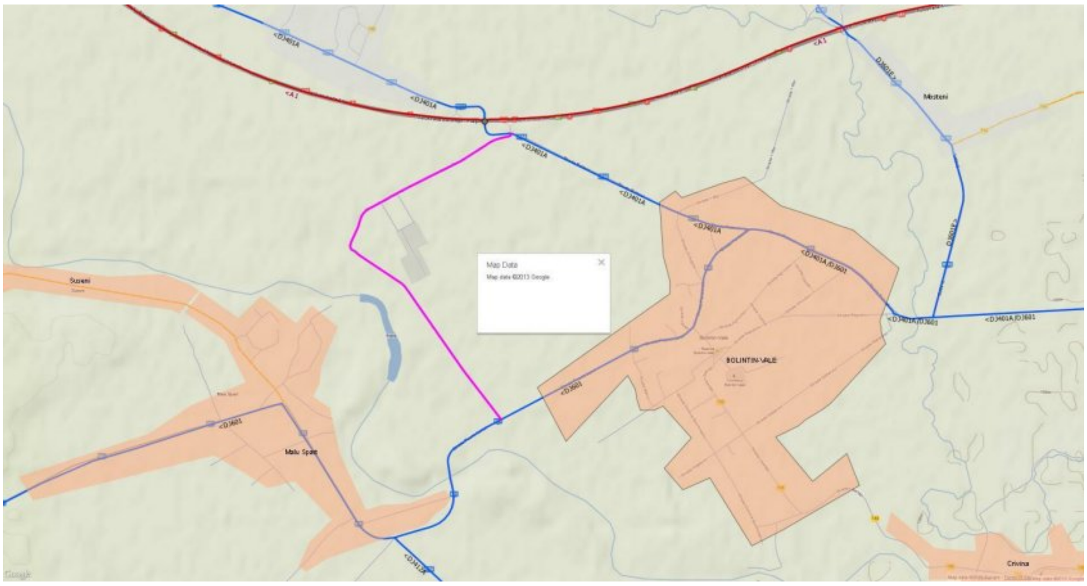
Nu este cazul.

3.4.5. Studiu de trafic şi studiu de circulaţie

3.4.5.1 Obiectivul Studiului de trafic

3.4.5.1.1 Elemente de Generare a traficului (rețeaua de drumuri din zona Proiectului, populația zonelor urbane și rurale

Schiţa-hartă a Proiectului



3.4.5.1.2 Calendarul Analizelor Tehnice ale Proiectului

Calendarul estimat al construcţiei este:

Pregatire proiect			Pregatire proiect			anul 1 executie lucrari			anul 1 exploatare			durata constructiei	
2019			**2020**			**2021**			**2022**				
inactiv (luni)	lucru (luni)	inactiv (luni)	inactiv (luni)	lucru (luni)	inactiv (luni)	inactiv (luni)	lucru (luni)	inactiv (luni)	inactiv (luni)	lucru (luni)	inactiv (luni)	**luni efective**	**ani calendar**
						1.5	9	1.5				**9**	**1**

Calendarul estimat al analizelor tehnice este:

Calendarul Tehnic al Proiectului					Calendarul Financiar al Proiectului					
2017										
2018										
2019			Perioada de Analiza si Prognoza a Traficului							
2020				**An Elaborare Proiect Anul de Baza al Traficului**	1					**Anul de Baza Financiar**
2021					2	Construct	1			Anul 1 Implementare
2022	**Perioada de Perspectiva 15-ani pentru determinarea Traficului de Calcul**	**1**		**An de Punere în Exploatare**	3	Garantie	1	Durabilitate Proiecte	1	Anul 1 Durabilitate
2023		**2**			4		2		2	
2024		**3**			5		3		3	
2025		**4**			6				4	
2026		**5**			7				5	
2027		**6**			8				6	
2028		**7**			9				7	
2029		**8**			10				8	
2030		**9**			11				9	
2031		**10**			12				10	
2032		**11**			13				11	
2033		**12**			14				12	
2034		**13**			15				13	
2035		**14**			16				14	
2036		**15**			17				15	
2037					18				16	
2038					19				17	
2039				Perspectiva de 20-ani	20				18	Anul 18 Durabilitate

Perioada de Perspectivă pentru analiza financiară a Proiectului este: 2022 – 2042 = 20-ani.

3.4.5.1.3 Traficul de Calcul DOPR (Debitul Orar de Proiectare) pe segmentele Proiectului

Reglementarea normativă aplicată este AND 584-2012, Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor dpdv al capacităţii portante şi al capacităţtii de circulaţie.

(I). Reperele temporale ale Proiectului:

- Anul de bază pentru analiza şi prognoza traficului: 2019
- Anul (cel mai probabil) de punere în exploatare a Proiectului: 2022
- Perioada de perspectivă pentru determinarea Debitului Orar de Proiectare: 15-ani (2022 – 2037)
- (II). Prevederile normative aplicate:
- Debitul Orar de Proiectare este traficul orar în ambele sensuri (pentru drumurile cu 2-benzi), la nivelul Perioadei de Perspectivă considerate;
- Clasa Tehnică a Drumului proiectat corespunde unui Debit Orar de Proiectare care nu depăşeşte debitul corespunzător nivelului maxim de serviciu admis pe drum (normativ PD189);
- Debitul Orar de Proiectare corespunde cu Nivel de Serviciu “D” (debit admisibil), pentru drum cu 2-benzi de circulaţie;

(III). Sumarul Analizei Traficului:

Clasa tehnica a drumului public (ORD 46-1998)	Denumire Intensitate trafic (ORD 46-1998)	Trafic MZA (VET)	Trafic MZA (veh fizice)	Trafic orar de calcul (VET/ora)	Trafic orar de calcul (veh fizice/ora)
0	1	2	3	4	5
I	foarte intens	> 21.000	> 16.000	> 3000	> 2.200
II	intens	11.001 - 21.000	8.001 - 16.000	1.401 - 3.000	1.000 - 2.200
III	mediu	4.501 - 11.000	3.501 - 8.000	550 - 1.400	400 - 1.000
IV	redus	1.000 - 4.500	750 - 3.500	100 - 550	75 - 400
V	foarte redus	< 1.000	< 750	< 100	< 75
valori caracteristice de trafic		**4,701**	**3,767**	**500**	**-**
procentaj vehic grele		13%			
III	**mediu**	**Clasa Tehnica 2015 (punere în exploatare)**			

Clasa Tehnică a drumului proiectat, la nivelul anului de punere în exploatare trebuie să fie: III (Intensitatea Traficului = MEDIE)

Clasa tehnica a drumului public (ORD 46-1998)	Denumire Intensitate trafic (ORD 46-1998)	Trafic MZA (VET)	Trafic MZA (veh fizice)	Trafic orar de calcul (VET/ora)	Trafic orar de calcul (veh fizice/ora)
0	1	2	3	4	5
I	foarte intens	> 21.000	> 16.000	> 3000	> 2.200
II	intens	11.001 - 21.000	8.001 - 16.000	1.401 - 3.000	1.000 - 2.200
III	mediu	4.501 - 11.000	3.501 - 8.000	550 - 1.400	400 - 1.000
IV	redus	1.000 - 4.500	750 - 3.500	100 - 550	75 - 400
V	foarte redus	< 1.000	< 750	< 100	< 75
valori caracteristice de trafic		**9,296**	**7,713**	**979**	**-**
procentaj vehic grele		13%			
III	**mediu**	**Clasa Tehnica 2015 (punere în exploatare)**			

Clasa Tehnică III (Intensitatea Traficului = MEDIE) a drumului proiectat este suficientă pentru perioada de perspectivă considerată.

3.4.5.1.4 Traficul de Calcul pentru proiectarea din punct de vedere al capacităţii portante

Reglementarea normativă aplicată este AND 584-2012, Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacităţii portante şi al capacităţii de circulaţie.

(I). Reperele temporale ale Proiectului:

- Anul de bază pentru analiza şi prognoza traficului: 2019
- Anul (cel mai probabil) de punere în exploatare a Proiectului: 2022
- Perioada de perspectivă pentru determinarea Traficului de Calcul, pentru cazul Sistem Rutier Suplu: 15-ani (2022 – 2037)
- Perioada de perspectivă pentru determinarea Traficului de Calcul, pentru cazul Sistem Rutier Rigid: 30-ani (2022 – 2052)

(II). Coeficienţii de Echivalare a autovehiculelor grele:

		Cazul Sisteme Rutiere NOI Suple sau Semirigide		Cazul RANFORSARI de Sisteme Rutiere Suple sau Semirigide		Cazul Sisteme Rutiere NOI Rigide	
nr categ	tip autovehicul greu	AND 584/2007	**AND 584/2012**	AND 584/2007	**AND 584/2012**	AND 584/2007	**AND 584/2012**
4	camionete						
5	camioane cu 2-osii	0.4	**0.1**	0.3	**0.1**	0.3	**0.2**
6	camioane cu 3 si cu 4-osii	0.6	**0.7**	0.8	**0.8**	3.8	**2.6**
7	camioane articulate	0.8	**0.9**	0.9	**1.1**	2.9	**1.5**
8	autobuze	0.6	**0.6**	0.6	**0.6**	1.5	**2.0**
9	tractoare si vehic speciale	0.3	**0.1**	0.2	**0.1**	0.2	**0.2**
10	camioane cu remorca (trenuri rutiere)	0.8	**1.0**	0.7	**1.2**	1.6	**1.4**

NOTĂ: Actul normativ AND 584-2012 înlocuieşte documentul precedent, AND 584-2007 şi conţine actualizări semnificative ale parametrilor de calcul, prezentate mai sus.

(III). Coeficientul de repartiţie transversală a traficului pe banda de circulaţie cea mai solicitată:

Drum cu 1-cale de circulaţie, cu 2-benzi, cu Circulaţie în Ambele Sensuri: Crt = 0,5

(IV). Sumarul Traficului de calcul MOS115:

Cazul Sistem Rutier Suplu (construcţie nouă)

an prognoza	MZA trafic vehicule grele	osii 115kN echivalente	perioada de perspectiva	trafic de calcul (MOS115)
2022 (punerea în exploatare)	540	325	15-ani	**1,09**
2036	830	472		

Cazul Sistem Rutier Rigid (construcţie nouă)

an prognoza	MZA trafic vehicule grele	osii 115kN echivalente	perioada de perspectiva	trafic de calcul (MOS115)
2022 (punerea în exploatare)	540	662	30-ani	**4,60**
2048	920	1019		

3.4.6. Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică

Nu este cazul.

3.4.7. Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţie care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere

Proiectul se încadrează în condițiile cerute de studiile de urbanism, si este în conformitate cu regulile pentru zone cu spatii verzi adiacente cailor de circulații rutiere.

Funcții complementare admise în zona: structuri publice sau servicii nepoluante ce completează funcțiile de baza din zona: alimentație publica, comerț, accese pietonale, carosabile, rețele tehnice sau municipale, structuri necesare menținerii igienei.

3.4.7.1.1 Reglementari privind amenajarea peisagistica

Amenajarea peisagistica abordează următoarele aspecte:

Căile de circulație publică sunt de cele mai multe ori însoțite de plantații de diferite categorii, de la simple aliniamente de arbori, până la fâșii verzi cu lățimi diferite, având rol ecologic și, în același timp, estetic-arhitectural.

În condițiile intensificării traficului suprateran urban si extraurban, resistematizarea arterelor de circulație și crearea altora noi, trebuie să prevadă integrarea de spații plantate, în funcție de caracterul și importanța arterelor de circulație.

Spatii verzi

In vederea realizării spatiilor verzi se vor realiza următoarele lucrări:

- săpături de corecție a terenului, excesul de pământ urmând a fi utilizat în zonele unde sunt necesare umpluturi;
- nivelarea manuala a terenului;
- însămânțarea cu gazon;
- realizarea de plantații cu arbuști si plante perene;
- plantații cu puieți de arbori decorativi.

Spatiile verzi din jurul clădirilor din parcări vor fi amenajate cu arbuști rășinoși si foioși de mici dimensiuni. Acest tip de abordare peisagistica urmează sa dea prestanță spațiului din jurul construcției pe tot parcursul anului (vegetație sempervirescentă cu o volumetrie bine conturata).

Conform STAS 1120-88:

Intersecțiile, vor fi amenajate exclusiv cu gazon sau înlocuitor de gazon (plante perene) cu înălțimea de maxim 50cm, conform STAS 1120-88.

Plantațiile în insulele de dirijare a circulației din intersecțiile rutiere la nivel se execută cu arbuști, subarbuști și flori, având înălțimea până la 0,50m. (2.8.3)

Pentru personalizarea intersecțiilor si pentru a le da un aspect plăcut, propunem plantarea diferită a spațiului rotund din centrul sensului giratoriu, astfel, în intersecția 1, propunem plantarea de plante de culoare dominant galben (floare grasa – sedum acre aurea) iar în intersecția 2, plante perene cu flori roz/mov (cămașa romanilor - tunica saxifraga); intre spațiul astfel plantat si carosabil, am prevăzut o banda de 1,5 m lățime de gazon, care va trebui întreținut periodic.

Ierburi

Amestec de semințe de gazon special selecționate pentru un aspect și o dezvoltare bună chiar și în condițiile unui climat secetos. Acest amestec este creat din 3 soiuri diferite pentru a-i conferi durată lungă de viață și rezistență în condițiile unui mediu arid în zone de trafic intens, formând un gazon cu aspect des și viguros, cu frunziș relativ grosier, de culoare verde închis sau deschis fără reflexii. Specia predominantă este una extrem de rezistentă la secetă, arșiță și boli. Este o specie foarte tolerantă și la lipsa nutrienților din sol, ceea ce o face potrivită pentru terenuri sărăcăcioase. Are o normă de semănare de 35-40 g/mp.

Viteza de instalare: 7-9 zile în condiții optime de umiditate și temperatură

Condiții de lumină: Arșiță, semi umbră și soare

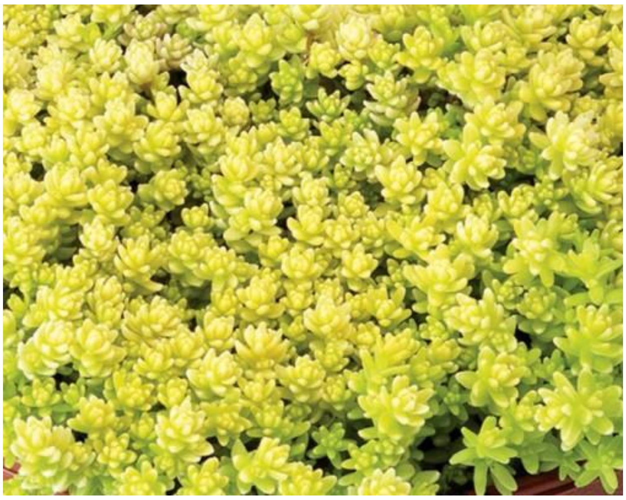
Înălțimea de tăiere: Minim 3 cm

Necesar redus de fertilizare, consum de apa redus, rezistent la trafic, perenitate foarte buna.

Înlocuitori gazon:

Denumire științifică: SEDUM ACRE AUREA

Denumire populară: FLOARE GRASĂ



Familia de plante: Crassulaceae

Este o plantă foarte rezistentă și decorativă, prin frunzele galben-verzui, cu flori galbene în formă de steluțe, care apar la mijlocul verii.

In tara noastră este flora spontana, întâlnită pe pajiști, locuri nisipoase si pietroase.

Are o creștere rapidă, formează un covor compact din frunzele mici, suculente, verzi care primăvara devin galben-crem, iar în iunie-iulie, este complet acoperită de flori în formă de steluțe strălucitoare galben-auriu.

Nu este pretențios la sol, trăiește în locuri însorite, calde, uscate, cu sol sărac.

Este un excelent înlocuitor pentru gazon, în special în zonele aride, cu sol sărac și uscat, fără sisteme de irigare.

Este o plantă veșnic verde.

În perioada de înflorire atrage fluturii.

Are o rată de creștere rapidă, rezistă la călcare moderată.

Denumire științifică: TUNICA SAXIFRAGA (PETRORHAGIA SAXIFRAGA)

Denumire populară: CĂMAȘA ROMANILOR

Familia de plante: Caryophyllaceae

Plantă perenă nepretențioasă. Poate fi folosit ca înlocuitor de gazon. Rezistă la secetă și la călcare.

Plantările de arbori si arbuști sunt în concordanta cu speciile existente în zona, dispunerea lor asigurând armonizarea spatiilor noi amenajate cu arealul existent.

Un important aspect urmărit este legat de rezolvarea suprafețelor de gazon/parterul de vegetație. Soluția la care s-a apelat este de înlocuire pe multe porțiuni a gazonării obișnuite (specii de graminee ce au cerințe sporite legate de lumina si întreținere/tunderi periodice) cu plantare unui „gazon" format din specii ce tolerează si au o buna înmulțire în condițiile existente de însorire puternica. Vizual, parterul care acoperă solul va avea o buna acoperire (verde intens) speciile propuse, odată ajunse la maturitate neavând cerințe de întreținere speciala. Aceasta soluție este prezenta în anumite porțiuni ale amenajărilor, (populate cu ienupăr) imaginea conferita fiind extrem de potrivita si pitoreasca. Soluția de extindere a acestor zone de gazonare cu specii rezistente la soare se încadrează într-o prioritate a reabilitării spațiului verde.

Spatiile verzi din intersecții vor fi populate cu plante care nu trebuie sa depășească înălțimea de 20 cm – gazon (amestec de specii descrise anterior) tuns periodic.

Întreținerea spatiilor verzi se va face conform "REGLEMENTARE TEHNICA din 15 februarie 2005 - Normativ pentru întreținerea si repararea străzilor", indicativ NE 033-04 (revizuire C 270-1991) Aprobata prin Ordinul nr. 198/15.02.2005 , publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 439 din 24 mai 2005, SECTIUNEA 4, Întreținerea spatiilor verzi, ART. 36:

Întreținerea spatiilor verzi consta în principal, în:

(1) Tăierea de crengi pentru asigurarea vizibilității asupra indicatoarelor de circulație si a semafoarelor;

(2) Întreținerea gardurilor de protecție a zonelor verzi aferente străzilor;

(3) Cosirea ierbii de pe acostamente, taluzuri, șanțuri în zona străzilor;

(4) Tăierea si stârpirea buruienilor, lăstărișului si mărăcinilor;

(5) Eliminarea vegetației mai înaltă de 20 cm de pe insulele de dirijare a traficului la intersecții;

(6) Întreținerea spatiilor verzi ale intersecțiilor în condițiile asigurării vizibilității necesare în funcție de tipul amenajării intersecției;

(7) Combaterea bolilor si dăunătorilor plantelor prin mijloace mecanice si chimice;

(8) Tăieri pentru regenerarea coroanei la arbori;

(9) Săparea si udarea plantației tinere si a zonelor verzi;

(10) Tăierea sau defrișarea vegetației uscate, inestetice, atinse de boli sau care a depășit durata de exploatare;

(11) Întreținerea pepinierelor.

3.4.8. Studiu privind valoarea resursei culturale

Nu este cazul.

3.4.9. Studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei

Nu este cazul.

3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției

Conform graficului orientativ de realizare a investitiei executia efectiva a lucrarilor va dura 12 luni.

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință şi prezentarea scenariului de referință

4.1.1. Obiectivul General al Proiectului

#	Logica intervenţiei	Indicatori de realizare
GEN	Decongestionarea circulaţiei în Oraşul Bolintin-Vale (jud Giurgiu), printr-un proiect rutier performant şi durabil, care să scoată traficul de traversare din zona urbană, pe o rută în vecinatatea acesteia.	Drum inelar parţial, la limita Oraşului Bolintin-Vale.

4.1.2. Obiectivele Specifice ale Proiectului

#	Logica intervenţiei	Indicatori de realizare
SP1	Construcţia unui drum de ocolire a zonei urbane, prin exteriorul acesteia.	Construire drum nou de 3,412 km
SP2	Construcţia va fi de categorie funcţională egală sau superioară drumurilor interurbane incidente în oraş	Drum nou de categoria Arteră Urbană de Gradul II
SP3	Construcţia va fi durabilă (sustenabilă), anticipând pe un orizont de timp mediu	Traficul de autovehicule să ajungă la limita superioară a Debitului Admisibil în cel puţin 15-ani
SP4	Devierea traficului de traversare a zonei urbane, parţial pentru autovehiculele de pasageri şi în întregime pentru vehiculele de marfă, pe drumul proiectat	Traficul deviat va fi de cel puţin 50% şi va fi durabil în timp

SP5	Reducerea timpului de deplasare, atât al călătoriilor din zona urbană, cât şi al călătoriilor de traversare	Beneficiile sociale ale grupurilor ţintă, obţinute din reducerea timpului de deplasare (măsurate în termeni monetari prin considerarea Valorii Timpului Pasagerilor), sunt pozitive şi durabile
SP6	Creşterea siguranţei traficului în zona localităţii urbane, prin reducerea ratei accidentelor	Beneficiile sociale ale grupurilor ţintă, obţinute din reducerea ratei accidentelor, sunt pozitive şi durabile
SP7	Reducerea poluării aerului în zona localităţii urbane, prin creşterea fluenţei (a vitezei medii de deplasare a autovehiculeor), atât a traficului de traversare, deviat pe o variantă ocolitoare, cât şi a traficului rămas în zona urbană	Beneficiile sociale ale grupurilor ţintă, obţinute prin reducerea cantităţii de noxe generate de trafic în mediul urban (măsurate în termeni monetari), sunt pozitive şi durabile
SP8	Reducerea poluării sonore în zona localităţii urbane, prin devierea traficului greu pe o rută ocolitoare şi prin creşterea fluenţei traficului rămas în zona urbană	Beneficiile sociale ale grupurilor ţintă, obţinute prin reducerea volumului zgomotului noxe generate de trafic în mediul urban (măsurate în termeni monetari), sunt pozitive şi durabile

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Schimbarile climatice reprezinta o componenta reala a vietii planetei noastre, efectele lor negative fiind resimtite atat in plan economic cat si social.

Datele stiintifice arata ca globul pamantesc se incalzeste, clima se modifica, iar fenomenele meteorologice extreme sunt tot mai frecvente si constau din inundatii, seceta, cresterea temperaturilor medii la nivel global.

Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentraţiei acestor gaze în atmosferă care să împiedice influenţa antropică asupra sistemului climatic şi a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile şi inevitabile datorită inerţiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul acţiunilor de reducere a emisiilor.

In pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Evenimentele meteorologice extreme sunt legate din ce în ce mai frecvent de schimbările climatice.

Vulnerabilitatea implica analiza impactului negativ al schimbarilor climatic, inclusiv al variabilitatii climatice si al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale si antropice si depinde de tipul, amplitudinea si rata variabilitatii climatice la care acestea sunt expuse precum si posibilitatea lor de adaptare.

Adaptarea reprezinta abilitatea sistemelor naturale şi antropice, de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică şi fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potenţialele pagube, a profita de oportunităţi sau a face faţă consecinţelor schimbărilor climatice.

Adaptarea la efectele climatice este un proces complex, datorita faptului ca gravitatea efectelor variaza de la o regiune la alta, in functie de expunere, vulnerabilitatea fizica, gradul de dezvoltare socio-economica, capacitatea naturala si umana de adaptare, serviciile de sanatate si mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

In domeniul transporturilor obiectivul principal in contextul schimbarilor climatice il reprezinta dezvoltarea unui sistem durabil care sa imbunatateasca coeziunea sociala, accesul la zonele periferice, reducerea impactului asupra mediului (inclusiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera) care sa promoveze competitivitatea economica prin imbunatatirea infrastructurii, asigurarea unui optim de combustibil si utilizarea tehnologiei informatiei in vederea eficientizarii sectorului.

Reducerea emisiilor de CO2 provenite din transport trebuie sa fie realizata printr-o abordare integrata, eficienta din punct de vedere al costurilor, care combina inovatia din domeniul tehnologiei de propulsive a autovehiculelor si utilizarea biocarburantilor cu eforturile depuse de factorii de decizie si a consumatorilor privind adoptarea unei noi atitudini în ceea ce priveste dezvoltarea acestui sector economic.

Efectele transporturilor care influenteaza schimbarile climatice si incalzirea globala sunt, in principal, cauzate de emisiile de gaze cu efect de sera precum dioxidul de carbon (CO2), protoxidul de azot (N2O) si metanul (CH4). Aceste emisii sunt considerate a avea un impact global, astfel incat schimbarea intervenita in volumul emisiilor este independenta de locul unde apare.

Tendinta generala a variabilelor climatice inregistrata pe teritoriul Romaniei

Observaţiile şi măsurătorile efectuate pe teritoriul României asupra unor variabile climatice si analiza acestora indică anumite semnale care susţin ipoteza schimbărilor climatice.

Dintre semnalele produse pe teritoriul României, demne de luat în considerare, menţionăm următoarele:

- tendinţa globală de încălzire - creşterile cele mai mari de până la 0.4° C inregistrate în zonele industriale a fost pusă în evidenţă in ultimii 100 de ani,

- apariţia fenomenului de aridizare a climatului şi creşterea frecvenţei de producere a unor valori extreme de temperatură şi precipitaţii:

a. inregistrarea unor temperaturi extreme pe teritoriul României (de când există măsurători meteorologice- anul 1884): pe data de 5 iulie 2000 la staţia Giurgiu s-au înregistrat 43,5°C şi la Bucureşti 42,4°C;

b. ploi foarte intense căzute pe suprafeţe mici care produc efecte catastrofale; de exemplu ploaia de 120 mm căzută în 40 de minute la Cuculeasa, jud. Buzău pe data de 22 iunie 1999 şi ploaia de 285 mm căzută în 30 de ore în Bucureşti în perioada 21-22 septembrie 2005, care reprezintă 60% din cantitatea anuală de precipitaţii.

- - creşterea frecvenţei producerii inundaţiilor catastrofale - inregistrarea unor viituri catastrofale: 10 in secolul al XVI-lea, 19 în secolul al XVII-lea, 26 în secolul al XVIII-lea, 28 în secolul al XIX-lea şi 42 în secolul al XX-lea,
- - frecvenţa de producere a inundaţiilor şi amploarea acestora au crescut, datorită, în principal, schimbărilor climatice şi reducerii capacităţii de transport a albiilor, prin dezvoltarea în general a localităţilor în albia majoră a cursurilor de apă,
- - creşterea debitului maxim anual pe Dunăre cu circa 1200 m3/s.

Analiza variabilelor climatice a evidentiat o valoare medie ale temperaturii aerului mai ridicata cu 0,4ºC in cursul anului 2018 in raport cu perioada 01.01.2009 – 31.12.2018.

Valorile vitezei vantului se mentin pe acelasi palier fiind sunt situate in intervalul 1,9- 2m/s cu o valoare maxima de 14 m/s inregistrata in 25.01.2012.

Vulnerabilitatea implica analiza impactului negativ al schimbarilor climatice, inclusiv al variabilitatii climatice si al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale si antropice si depinde de tipul, amplitudinea si rata variabilitatii climatice la care acestea sunt expuse precum si posibilitatea lor de adaptare.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice rezida din faptul ca pot avea loc urmatoarele evenimente:

afectarea conditiilor si a regimului de transport ca urmare a intensitatii crescute a evenimentelor meteorologice extreme;

variatiile de temperatura vor afecta materialele folosite si solutiile tehnice;

producerea de perturbari in regimul de transport si in consecinta si asupra costurilor aferente;

cresterea volumului necesar de investitii pentru construirea si intretinerea infrastructurilor de transport.

Masuri de adaptare a sectorului de transporturi si a proiectului la impactul schimbarilor climatice ce au in vedere garantarea unei bune functionari si a continuitatii serviciilor oferite:

- reducerea emisiilor, incluzand emisia gazelor cu efect de sera, din sursele de transport,
- imbunatatirea calitatii aerului prin promovarea sistemelelor de transport cu un consum mic de combustibil, accesibile tuturor,
- promovarea folosirii mai eficiente a energiei, concomitent cu reducerea consumului de energie,
- promovarea unor tehnologii noi de imbracaminti rutiere si de executie a stratului de rulare pentru preintampinarea deformatiilor permanente (datorate cresterii temperaturii) si asigurarea rezistentei la fisurare (datorata scaderii temperaturii),
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin reducerea timpilor de deplasare si sporirea vitezei medii de deplasare,
- asigurarea unui sistem rutier nou flexibil constituit din straturi de fundatie din balast si piatra Sparta, mixture asfaltica, beton asfaltic care sa asigure o buna comporatre la temperature ridicate in sezonul cald.

Din analiza datelor existente privind schimbările climatice a rezultat faptul că la nivelul zonei studiate se înregistrează o tendinţă de creştere a temperaturilor medii anuale.

Analiza vulnerabilității a relevat faptul că variabila climatica care ar putea genera o vulnerabilitate ridicată a proiectului în condițiile actuale și viitoare este temperatura.

Riscurile identificate asociate schimbărilor climatice sunt atât riscuri naturale – ce vizează elemente de infrastructură cât şi riscuri legate de operare şi întreţinere – ce vizează elemente precum vizibilitatea, restricţiile de trafic, siguranţa participanţilor la trafic sau durata de viaţă a proiectului.

Pentru riscurile identificate au fost propuse o serie de masuri/opţiuni de adaptare, pentru acestea din urmă fiind ulterior identificat modul de abordare în cadrul proiectului.

Opţiunile propuse sunt incluse în lucrările prevăzute în cadrul Proiectului.

Optiunile de adaptare prevazute reduc nivelul de risc inregistrat la unul acceptabil pentru operarea drumului in conditii de siguranta.

4.3. Situația utilităților şi analiza de consum

4.3.1. Necesarul de utilități şi de relocare/protejare

În amplasamentul viitoarei centuri rutiere au fost identificate mai multe categorii de utilităţi şi anume reţele aeriene de distribuţie energie electrică de joasă şi înaltă tensiune, conducte de gaze de joasă, medie şi înaltă presiune, conductă de ţiţei, toate urmând să fie mutate în alt amplasament sau protejate în amplasamentul existent, după caz. Vor fi realizate proiecte la faza următoare de proiectare.

4.3.2. Soluții pentru asigurarea utilităților necesare

Pentru îmbunătăţirea percepţiei pe timp de noapte a configuraţiei celor două intersecţii special amenajate, s-au prevăzut corpuri de iluminat amplasate pe stâlpi din beton.

În cazul intersecţiei cu D.J.601 amenajată în „T”, stâlpii de iluminat au fost amplasaţi în afara amenajării, în exteriorul platformelor drumurilor care se intersectează iar în cazul intersecţiei giratorii cu D.J.401A, s-a aşezat un stâlp în mijlocul insulei centrale, cu corpuri de iluminat amplasate pe patru braţe şi poziţionate pe direcţiile celor patru ramuri ale sensului girator. Acest lucru a fost posibil întrucât raza insulei centrale nu este atât de mare încât să necesite o înălţime mare de stâlp şi astfel o putere instalată excesivă.

Racordarea la reţeaua electrică pentru iluminatul public al intersecţiei giratorii cu bucla şi bretelele nodului rutier de la Km 30 al Autostrăzii A1, se va realiza de către Primăria Oraşului Bolintin-Vale.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investiții

4.4.1. Impactul social şi cultural, egalitatea de şanse

Impactul social si cultural: realizarea prezentei investitii va avea un impact benefic atat din punct de vedere social, cat si din punct de vedere cultural, prin imbunatatirea cailor de comunicatie intre membrii comunitatii locale.

Dintre beneficiile aduse de modernizarea infrastructurii rutiere subliniem urmatoarele:

- asigurarea unor conditii moderne de calatorie in siguranta si confort atat pentru localnici, pentru activitati turistice, cat si pentru serviciile de transport de calatori si de marfa pe teritoriul comunei, aspect ce are un impact major asupra dezvoltarii socio – economice;

- reducerea factorilor de poluare a mediului (in speta a poluarii aerului si a poluarii fonice) prin realizarea unei infrastructuri moderne asa cum s-a aratat mai sus;

- asigurarea unor conditii bune de acces a locuitorilor la punctele principale de interes precum si la accesul la reteaua judeteana si nationala de transport rutier.

Proiectul este obiect al licitației publice, nealterând egalitatea de șanse.

4.4.2. Estimari privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

Realizarea lucrărilor ce fac obiectul prezentei documentaţii, va avea efecte benefice în zonă cu consecinţe probabile şi asupra creării de noi locuri de muncă în domeniile de activitate economică din zonă. În ceea ce priveşte numărul de locuri de muncă create odată cu execuţia lucrărilor, se pot afirma următoarele:

4.4.2.1 Număr de locuri de muncă create în faza de execuţie

Executarea lucrărilor se va realiza cu personal calificat, angajat în cadrul firmelor de execuţie din domeniu, dar există posibilitatea ca societatea comercială care va executa lucrările să creeze pe perioada execuţiei acestora cca. 9 locuri de muncă prin angajarea forţei de muncă locală.

4.4.2.2 Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Realizarea lucrărilor care fac obiectul prezentei documentaţii, va asigura în faza de operare, un număr de două locuri de muncă pentru întreţinere.

Sumarul impactului pozitiv al Proiectului asupra forţei de muncă este:

Nr locuri de munca create	Nr anagajati cu norma întreaga (anual)	Media duratei angajarii (luni)	nr de ani	Impactul pozitiv asupra fortei de munca (om*luna)
Pe durata Constructiei	9	12	2	216
In Perioada de Exploatare	2	12.0	20	480

4.4.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității şi a siturilor protejate

Lucrările ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafaţă, vegetaţiei, faunei sau din punct de vedere al zgomotului şi mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor propuse vor apărea unele influenţe favorabile asupra factorilor de mediu, cât şi din punct de vedere economic şi social.

4.4.4. Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează

Se vor lua măsuri privind protecţia mediului şi prevenirea dereglărilor ecologice posibile pe parcursul execuţiei lucrărilor sau datorate realizării noii investiţii propuse, astfel încât să se respecte Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecţia mediului, Ordinul Ministrului apelor, pădurilor şi protecţiei mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferei şi a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare, Ordinul nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului precum şi celelalte acte legislative în vigoare privind protecţia mediului.

Prin realizarea drumului care face obiectul Studiului de Fezabilitate vor apărea următoarele influenţe favorabile:

- asupra mediului:
  - reducerea poluării;
  - reducerea zgomotului.
- din punct de vedere economic:
  - reducerea consumului de carburant;
  - reducerea uzurii autovehiculelor;
  - reducerea timpilor de parcurs;
  - facilitarea dezvoltării zonei, prin infrastructura de transport modernizată.
- din punct de vedere social:
  - deplasări mai rapide;
  - creşterea accesibilitaţii în zonă.

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătăţirea condiţiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor. În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real şi important folos pentru întreaga comunitate şi a activităţii economico-sociale din zonă.

Administratorul drumului împreună cu executantul va monitoriza intrările, consumurile şi ieşirile din procesul de execuţie al lucrării, astfel încât să poată fi evidenţiate şi identificate pierderile. Administratorul drumului va stabili programe şi responsabilităţi în caz de accidente şi avarii, de asemenea va asigura întreţinerea cu personal pregătit.

Proiectul a fost întocmit astfel încât să se încadreze în normativele referitoare la sănătatea oamenilor (Ordin nr. 536 al Ministerului Sănătăţii din 23.07.1997) a măsurilor ergonomice şi ecologice.

Pe ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant lucrările proiectate nu introduc disfuncţionalităţi suplimentare faţă de situaţia actuală, ci dimpotrivă, au un efect pozitiv.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Pentru elaborarea Prognozei, ne-am conformat cu urmatoarelor ipoteze de prognoza:

- Traficul de pasageri exprima cresterea dependentei de automobile fata de alte moduri (microbuz, autobus, cale ferata);
- Transportul de marfuri va prezenta în continuare dominarea transportului rutier;
- PIB va continua sa creasca durabil/uniform pe termen lung;
- Populatia va continua tendinta de Descrestere, începuta din 2007;

Traficul Prognozat pe Centura Ocolitoare

drum	segm ID	sector drum	lung (km)	profil	an	turisme	microbuze	camioane	autobuze	camioane 2-punti	camioane 3-punti	camioane combinate	total vehic model
V_BOLINTIN	proi1	Bolintin Vale V (DJ601) - Amenajare Arges, km 0.00 - km 2.11	2.11	2-benzi, 7/9	2022	3,036	206	314	48	162	56	242	4,064
					2026	3,594	244	372	49	181	59	265	4,764
					2030	4,344	295	450	50	200	62	290	5,691
					2035	5,338	362	553	51	220	65	320	6,909
					2040	6,019	408	623	52	235	67	345	7,749

drum	segm ID	sector drum	lung (km)	profil	an	turisme	microbuze	camioane	autobuze	camioane 2-punti	camioane 3-punti	camioane combinate	total vehicul model
V_BOLINTIN	proi2	Amenajare Arges - Conectare A1 (DJ401A), km 2.11 - km 3.38	1.27	2-benzi, 7/9	2022	3,036	206	314	48	162	56	242	4,064
					2026	3,594	244	372	49	181	59	265	4,764
					2030	4,344	295	450	50	200	62	290	5,691
					2035	5,338	362	553	51	220	65	320	6,909
					2040	6,019	408	623	52	235	67	345	7,749

Creşterea viitoare a traficului

drum	segm ID	sector drum	lung (km)	profil	an	turisme	microbuze	camioane	autobuze	camioane 2-punti	camioane 3-punti	camioane combinate	turisme	microbuze	camioane	autobuze	camioane 2-punti	camioane 3-punti	camioane combinate
V_BOLINTIN	proi1	Bolintin Vale V (DJ601) - Amenajare Arges, km 0.00 - km 2.11	2.11	2-benzi, 7/9	2022														
					2026	4.3%	4.3%	4.3%	0.5%	2.8%	1.3%	2.3%	1.18	1.18	1.18	1.02	1.12	1.05	1.10
					2030	4.9%	4.9%	4.9%	0.5%	2.5%	1.2%	2.3%	1.43	1.43	1.43	1.04	1.23	1.11	1.20
					2035	4.2%	4.2%	4.2%	0.4%	1.9%	0.9%	2.0%	1.76	1.76	1.76	1.06	1.36	1.16	1.32
					2040	2.4%	2.4%	2.4%	0.4%	1.3%	0.6%	1.5%	1.98	1.98	1.98	1.08	1.45	1.20	1.43

drum	segm ID	sector drum	lung (km)	profil	an														
V_BOLINTIN	proi2	Amenajare Arges - Conectare A1 (DJ401A), km 2.11 - km 3.38	1.27	2-benzi, 7/9	2022														
					2026	4.3%	4.3%	4.3%	0.5%	2.8%	1.3%	2.3%	1.18	1.18	1.18	1.02	1.12	1.05	1.10
					2030	4.9%	4.9%	4.9%	0.5%	2.5%	1.2%	2.3%	1.43	1.43	1.43	1.04	1.23	1.11	1.20
					2035	4.2%	4.2%	4.2%	0.4%	1.9%	0.9%	2.0%	1.76	1.76	1.76	1.06	1.36	1.16	1.32
					2040	2.4%	2.4%	2.4%	0.4%	1.3%	0.6%	1.5%	1.98	1.98	1.98	1.08	1.45	1.20	1.43

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.6.1. Ipoteze de bază

Calculele financiare s-au bazat pe următoarele ipoteze de bază:

- Toate beneficiile şi costurile sunt exprimate în preţuri constante, în euro – anul de bază 2019 şi sunt prezentate sub formă incrementală OPT. 1 – OPT. 0;
- Profitabilitatea proiectului este evaluată pentru perioada de perspectivă de 20 ani;

4.6.2. Rata de actualizare

Pentru costurile exprimate în euro, rata de actualizare financiară este de 5%, în conformitate cu recomandările "Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (European Commission, 2014-2020)", şi documentele şi ghidurile asociate.

4.6.3. Defalcarea costurilor (EUR)

H.1 - Defalcarea Costurilor (EUR)				
	EUR	Cost Total Proiect (TVA inclus)	Costuri Neeligibile	Costuri Eligibile
		(A)	(B)	(C)=(A)-(B)
1	Onorarii (Planificare si Concepere)	224,627		224,627
2	Achizitii de terenuri	177,412		177,412
3	Cladiri si Constructii	5,360,759		5,360,759
4	Instalatii si Utilaje			
5	Cheltuieli neprevazute	548,434		548,434
6	Ajustarea preturilor (dupa caz)			
7	Asistenta Tehnica	76,935		76,935
8	Publicitate			
9	Supraveghere în timpul executarii lucrarilor de construct	51,290		51,290
10	**Subtotal**	6,439,457		6,439,457
11	(TVA)			1,226,480.68
12	**TOTAL**	6,439,457		6,439,457

4.6.4. Defalcarea costurilor (ROL)

H.1 - Defalcarea Costurilor (ROL)				
	EUR	Cost Total Proiect (TVA inclus)	Costuri Neeligibile	Costuri Eligibile
		(A)	(B)	(C)=(A)-(B)
1	Onorarii (Planificare si Concepere)	997,635		997,635
2	Achizitii de terenuri	787,939		787,939
3	Cladiri si Constructii	23,808,738		23,808,738
4	Instalatii si Utilaje			
5	Cheltuieli neprevazute	2,435,762		2,435,762
6	Ajustarea preturilor (dupa caz)			
7	Asistenta Tehnica	341,692		341,692
8	Publicitate			
9	Supraveghere în timpul executarii lucrarilor de construct	227,794		227,794
10	**Subtotal**	28,599,560		28,599,560
11	(TVA)			
12	**TOTAL**	28,599,560		28,599,560

4.6.5. Elementele de calcul ale Analizei Financiare

E.1.2 - Principalele elemente si parametri utilizati pentru Analiza Financiara				
#	Principalele elemente si parametri		Valoare Neactualizata	Valoare Actualizata (Valoare Prezenta Neta)
1	Perioada de referinta (ani)	18		
2	Rata Financiara de Actualizare (%), Termeni REALI	5%		
3	Costul total al investitiei, fara Diverse si Neprevazute (în EUR, ne-actualizat)[7]		5,891,022	
4	Costul total al investitiei (în EUR, actualizat)			5,496,727
5	Valoarea Reziduala (în EUR, ne-actualizata)		838,328	
6	Valoarea Reziduala (în EUR, actualizata)			365,760
7	Venituri (în EUR, actualizate)			
8	Costuri de operare (în EUR, actualizate)			-2,410,340
	Calculul Deficitului de Finantare[8]			
9	Venit Net = venituri - costuri de operare + valoarea reziduala (în EUR, actualizat) = (7) – (8) + (6)			2,776,099
10	Cost Investitie - Venit Net (în EUR, actualizat) = (4) – (9) (Articolul 55(2))			2,720,628
11	Rata de finantare a Deficitului (%) = (10)/(4)			100%
In cazul în cate TVA este recuperabil, costurile si veniturile se vor baza pe valori fara TVA Nota: Valorile din tabel includ TVA				
[1] Proiectul nu genereaza venituri, prin urmare diferenta de finantare este 100%				

4.6.6. Rezultatele Analizei Financiare

E.1.3 - Principalele rezultate ale Analizei Financiare		
1. Rata Rentabilitatii financiare	%	-6.52%
2. Valoarea Prezenta Neta (actualizata la rata de 5%)	EUR	-3,230,510

4.6.7. Concluzii

Proiectul nu generează Venituri Directe, prin urmare este necesară finanţarea acestuia. Diferenţa de Finanţare este de 100%.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost – beneficiu sau analiza cost – eficacitate

E.2.2 - Detalii privind principalele Costuri si Beneficii Economice identificate în analiza, precum si valoarea atribuita fiecaruia			
Beneficiu	**Valoare unitara (dupa caz)**	**Valoare Totala (in EUR, actualizata)**	**% din beneficiile totale**
Beneficii Directe (NU ESTE CAZUL)			
Beneficii din reducerea Costurilor de Operare a Autovehiculelor	175,219	599,248	6.7%
Beneficii din reducerea Timpului de Deplasare	2,361,936	8,077,821	89.77%
Beneficii din reducerea Numarului de Accidente			
Beneficii din reducerea Emisiilor Poluante			
Beneficii din reducerea Zgomotului Urban			
Beneficii din Modificarea Climei			
Valoarea Reziduala	93,983	321,420	3.6%
TOTAL	2,631,137	8,998,489	100%
Cost	**Valoare unitara (dupa caz)**	**Valoare Totala (in EUR, actualizata)**	**% din beneficiile totale**
Costul Total (economic) al Investitiei	1,148,114	3,926,550	152.4%
Costul Total (multianual) al Intretinerii si Operarii	(394,778)	(1,350,140)	-52.4%
TOTAL	753,336	2,576,410	100%
NOTA: Lungimea drumului Proiect (km):	3.42		

E.2.3 - Principalii indicatori ai analizei economice		
#	**Principalii parametri si indicatori**	**Valori**
1	Rata de Actualizare Socio-economica (%)	5.5%
2	Rata Interna de Rentabilitate Economica	17.4%
3	Valoarea Prezenta Neta Socio-economica (in EUR, la Rata de Actualizare Socio-economica)	5,554,102
4	Raportul Cost-Beneficiu	3.16

4.8. Analiza de senzitivitate

Variabilele critice identificate în analiză, sunt:

- Beneficiile din reducere a Timpului de Deplasare,
- Costul Construcţiei

E.3.2 - Analiza de Senzitivitate				
variabila cheie testata	Variatia Ratei Interne de Rentabilitate financiara	Variatia Valorii Prezente Nete financiare (EUR)	Variatia Ratei Interne de Rentabilitate economica	Variatia Valorii Prezente Nete economica (EUR)
Beneficii din reducerea Costurilor de Operare a Autovehiculelor				
-1%	N/A	N/A	-0.1%	-5,992
1%	N/A	N/A	0.1%	5,992
Beneficii din reducerea Timpului de Deplasare				
-1%	N/A	N/A	-0.6%	-72,575
1%	N/A	N/A	0.6%	72,575
Beneficii din reducerea Numarului de Accidente				
-1%	N/A	N/A		
1%	N/A	N/A		
Costul Economic al Investitiei				
-1%	N/A	N/A	0.9%	39,266
1%	N/A	N/A	-0.9%	-39,266
Valoarea Incrementala a Costurilor Economice de Intretinere&Operare				
-1%	N/A	N/A	-0.2%	-13,501
1%	N/A	N/A	0.2%	13,501

Valorile de comuntare a acestor variabile critice, valori la care proiectul devine nerentabil sunt:

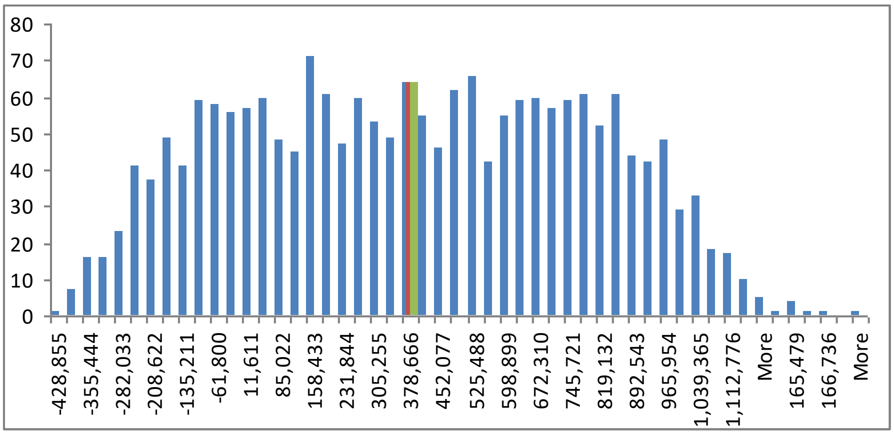
E.3.2 - Valoarea de comutare a variabilelor cheie utilizate în Analiza Senzitivitatii		
Variabila cheie testata	Valoarea de comutare	explicitare
Scaderea (valorii) Beneficiilor din reducerea Timpului de Deplasare	23.6%	In cazul scaderii valorii Beneficiilor din reducerea Timpului de Deplasare, pâna la valoarea de comutare din celula din stânga, proiectul devine nerentabil coborând sub pragul de 5.5%
Cresterea Costului Investitiei	241.1%	In cazul cresterii Costului Investitiei pâna la valoarea de comutare, din celula din stânga, proiectul devine nerentabil, coborând sub pragul de 5,5%

4.8.1. Concluzii

Analiza de Senzitivitate arată că Proiectul este robust şi stabil, fiind puţin influenţat de evoluţia variabilelor critice.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Distribuţia Valorii Prezente Nete este:



asimetria (oblicitatea)		abatere acceptata
RIRe	0.02	± 1.96
VNAe	-0.05	

Distribuţia este normală (în sens statistic) şi se încadrează în limitele acceptate ale asimetriei. Analiza variaţiei simultane a variabilelor cheie arată că:

Statistica Indicatorilor Investitiei / Investment Cost Statistics							
	valoarea minima	**valoarea asteptata (medie)**	deviatia standard	mediana	valoarea maxima		**valoarea analitica**
RIRe	5.1%	**10.85%**	2.4%	10.9%	17.3%		**17.4%**
VPN la rata 5.5% ('000 EUR)	-190,554	**2,593,713**	1,195,315	2,599,549	5,497,224		**5,554,102**
B/C	0.96	**1.78**	0.43	1.74	3.23		**3.16**

Cu alte cuvinte, valoarea medie asteptata a Ratei Interne de Rentabilitate este mai mica decât valoarea analitica (RIR = 10,85%), dar lejer superioara valorii de prag inferior al rentabilitatii proiectui (5,5%).

De altfel intervalele de încredere arata ca Rentabilitate Proiectului nu se apropie de valoarea de prag inferior:

Incredere 90%		
RIRe	10.76%	10.94%
VPN ('000 EUR)	2,549,749	2,637,676
Incredere 75%		
RIRe	10.79%	10.91%
VPN ('000 EUR)	2,562,966	2,624,459
Incredere 50%		
RIRe	10.81%	10.89%
VPN ('000 EUR)	2,575,685	2,611,740

4.9.1. Concluzii

Analiza de Risc Investiţional întareşte concluzia Analizei de Senzitivitate: Proiectul de drum este robust şi stabil ca eficienţă economică.

5. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității şi riscurilor

Scenariul recomandat de elaboratorul Studiului de Fezabilitate de a fi reţinut şi dezvoltat ca Proiect de Centură Ocolitoare a Oraşului Bolintin-Vale, este Scenariul 3 - „Alternativa 1 de traseu cu Sistem rutier suplu". Scenariul recomandat prezintă următoarele avantaje majore:

Viteză medie de deplasare mai mare – cel puţin jumătate din traseu permite o viteză de proiectare V = 80 ÷ 90 km/h iar zona suprapusă pe strada Palanca poate permite o viteză cel mult restricţionată la 70 km/h (şi nu tratată ca o viteză în localitate – de 50 km/h) întrucât accesele existente sunt rare şi nu există accese la locuinţe (strada existentă nu deserveşte locuinţe adiacente drumului).

Mod mai judicios de ocupare a terenurilor – traseul recomandat ocupă în cea mai mare parte, terenul în proprietate privată din lungul canalului din beton de ciment al cărui amplasament se află pe proprietatea Apelor Române şi în acest fel nu taie şi nu împarte proprietăţile în părţi. Deasemenea ocupă amplasamentul stradal aflat în proprietate publică şi în administrarea Primăriei.

Nu crează bariere suplimentare între proprietăţi – traseul recomandat se dezvoltă în lungul şi adiacent barierei deja existentă, formată de canalul din beton de ciment, aflat în proprietatea Apelor Române.

Un factor hotărâtor îl constitue calitatea rulării pentru traficul de pasageri, care este net superioară în favoarea sistemului rutier cu îmbrăcăminte asfaltică.

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(ă)

Asa cum a fost aratat mai sus, solutia recomandata este Varianta 1 cu sistem rutier suplu, care presupune inchiderea structurii rutiere proiectate cu mixturi asfaltice, solutiile privind colectarea si evacuarea apelor si a semnalizarii rutiere fiind similare in ambele variante analizate.

Principalele rezultate socio-economice cuantificabile induse de proiectul propus sunt urmatoarele:

- Reducerea cu minim 30% a cheltuielilor de operare a vehiculelor (benzina, lubrifianti, uzura, anvelope etc.);
- Cresterea sigurantei in circulatie a vehiculelor.
- Imbunatatirea caracteristicilor tehnice va conduce la imbunatatirea desfasurarii circulatiei, din punct de vedere al confortului si sigurantei, aceasta avand implicatii directe in cresterea atractivitatii zonei si implicit asupra economiei orasului;

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(ă) privind:

5.3.1. Obtinerea si amenajarea terenului

Terenul pe care se va construi Centura Ocolitoare face parte parţial din domeniul public şi aparţine localităţii Bolintin-Vale, conform H.G. 968 din 5 septembrie 2002 Anexa nr.61 privind atestarea domeniului public al oraşului Bolintin-Vale, judeţul Giurgiu şi parţial pe terenuri aparţinând domeniului privat, terenuri ce urmează a fi expropriate.

Pentru identificatea proprietarilor s-au folosit planuri parcelare la scara 1:5000, planuri cadastrale la scara 1:10.000, 1:25.000 furnizate de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Giurgiu cât şi alte date obţinute de la Primăria Oraşului Bolintin-Vale.

La stabilirea traseului proiectat s-a urmărit ca suprafeţele de terenuri necesare a fi expropriate, să fie cât mai mici.

Pentru Varianta 1 (L = 3412.23 m) totalul suprafețelor necesare a fi expropriate din proprietate privată este de 20.528,00 mp deținute de un număr de 134 de proprietari.

Pentru Varianta 1 (L = 3412.23 m) suprafaţa totală de teren ce urmează a fi ocupată de obiectivul de investiţie corespunde unităţii administrativ–teritoriale Bolintin-Vale, fiind calculată analitic şi este de cca. 56.970,00 m.p., din care:

- 42.935,00 m2 suprafaţa de teren ocupată de ampriza Centurii Ocolitoare;
- 6.035,00 m2 suprafaţa de teren ocupată de ampriza intersecţiei giratorii amenajată între Centura Ocolitoare şi DJ 401A;
- 2.490,00 m2 suprafaţa de teren ocupată de ampriza intersecţiei giratorii amenajată între Centura Ocolitoare şi strada Arenei (prevăzută în PUG);
- 5.510,00 m2 suprafaţa de teren ocupată de ampriza intersecţiei în "T" amenajată între Centura Ocolitoare şi drumul judeţean D.J.601.

5.3.2. Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului

Sistemul de iluminat public va asigura caracteristicile luminotehnice normate necesare siguranței circulației pe căile rutiere, în funcție de intensitatea traficului și de reflectanța suprafeței părții carosabile și a zonei adiacente.

Iluminatul public al căilor de circulație va fi realizat ținându-se cont de încadrarea în clasele sistemului de iluminat, în funcție de categoria și configurația căii rutiere, de intensitatea traficului rutier și de dirijarea circulației rutiere, conform normelor și standardelor naționale în vigoare.

5.3.3. Solutia tehnica, cuprinzand descrierea din punct de vedere tehnologic, constructiv tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;

Centura Ocolitoare a Orașului Bolintin Vale care face obiectul prezentului Studiu de Fezabilitate, are o lungime de 3,4 km supusi analizei. Lucrarile prevazute a fi efectuate in vederea modernizarii acesteia sunt:

- Desfacerea sistemului rutier existent, operatie care presupune sapatura in teren tare pana la cota de fundare prevazuta prin proiect sau spargerea dalelor de beton existente si realizarea sapaturii pana la cota de fundare din proiect;
- Nivelarea si compactarea patului drumului in vederea asternerii stratului de forma;
- Asternerea stratului inferior de fundatie din balast si compactarea acestuia corespunzator normelor tehnice in vigoare in corelare cu prevederile caietelor de sarcini elaborate de proiectant la faza Proiect Tehnic;
- Asternerea stratului superior din piatra sparta de 20 cm si compactarea acestuia corespunzator normelor tehnice in vigoare in corelare cu prevederile caietelor de sarcini elaborate de proiectant la faza Proiect Tehnic de Execuție;
- Curatarea intregii suprafete a drumului prin suflare;
- Amorsarea cu amorsa bituminoasa cationica de 0.9 kg/mp in vederea asternerii stratului de baza din anrobat bituminos;
- Asternerea stratului de baza din anrobat bituminos tip AB 31,5, cu grosime minima de 8 cm;

- Curatarea intregii suprafete a drumului prin suflare;
- Amorsarea cu amorsa bituminoasa cationica de 0.6 kg/mp in vederea asternerii stratului de legatura din binder de criblura;
- Asternerea stratului de legatura din binder de criblura BAD 22,4 cu grosime minima de 6 cm;
- Curatarea suprafetei prin suflare;
- Amorsarea stratului de legatura cu amorsa bituminoasa de 0.6 kg/mp in vederea asternerii stratului de uzura;
- Asternerea stratului de uzura din mixtura asfaltica MAS 16 de 4 cm;
- Amenajarea strazilor laterale pe o lungime de 25 m cu acelasi sistem rutier ca si al strazilor ce fac obiectul prezentei documentatii;
- Realizarea lucrarilor de semnalizare verticala si marcaje orizontale.

Alte lucrari conexe necesare a fi luate in considerare la efectuarea lucrarilor de reabilitare a strazilor sunt organizarea de santier si semnalizarea pe timpul executiei a lucrarilor.

5.3.4. Probe tehnologice si teste

Nu este cazul.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

5.4.1. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Pentru a cuantifica Proiectul ca şi cost, durată de realizare, volum, elemente structurale, s-a întocmit o fişă cu câteva mărimi cifrice cantitative şi cu deosebire valorice având calitatea de indicatori tehnico-economici.

5.4.2. indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Lungimea traseului proiectat pentru Centura Ocolitoare a Orașului Bolintin-Vale este de 3,41 km.

5.4.3. indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

- Valoarea Actualizata Neta Financiara a Investitiei este negativa, Investitia NECESITA FINANTARE
- Proiectul este, totusi, SENSIBIL la Cresterea Costului Investitiei cu cca 13%
- Riscul Economic al proiectului este FOARTE SCAZUT, Investita se poate promova.

5.4.4. durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

Durata executiei este de 12 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Studiul de Fezabilitate ia in considerare la stabilirea solutiilor tehnice de modernizare toate standardele si normativele tehnice in vigoare, precum si legislatia aplicabila in domeniu. Totodata, este necesar ca aceste reglementari sa fie respectate si la fazele urmatoare de proiectare, precum si pe parcursul executiei lucrarilor, astfel incat, la finalizarea acestora, Centura Ocolitoare sa asigure desfasurarea circulatiei rutiere in conditii optime de siguranta si confort.

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanţare a investiţiei se constituie în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau din:

- fonduri de la bugetul de Stat;
- fonduri de la bugetul local;
- fonduri proprii sau credite bancare;
- alte surse legal constituite.

Ponderea estimată a surselor de finanţare este:

Surse de Finanțare	Cheltuieli Eligibile	Guvernul României			100%
	TVA	Guvernul României			100%
	Cheltuieli Ne-Eligibile	Beneficiar (surse proprii sau credite bancare)			100% dacă este cazul

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

Pentru informarea solicitantului cu privire la regimul juridic, economic şi tehnic al terenurilor şi construcţiilor existente la data solicitării, în conformitate cu prevederile planurilor urbanistice sau de amenajare a teritoriului, pentru stabilirea cerinţelor urbanistice care urmează să fie îndeplinite şi pentru stabilirea listei cu avizele/acordurile necesare în vederea autorizării, a fost emis Certificatul de Urbanism eliberat de Primăria Orasului Bolintin-Vale, Judeţul Giurgiu.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Pentru a prezenta informaţii cu privire la imobilul în cauză s-a obţinut Extrasul de Carte funciară care defineşte limitele de proprietate ale domeniului public sau privat.

6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare â impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

Este in curs de emitere.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

Nu este cazul.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Pentru recepţia/avizarea studiilor topografice în vederea autorizării lucrărilor de construire s-a obţinut viza Oficiului Judeţean de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Giurgiu.

6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

Avizele şi Acordurile de principiu vor fi obţinute în conformitate cu Certificatul de Urbanism eliberat de Primăria Orasului Bolintin-Vale, Judeţul Giurgiu.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Entitatea responsabilă cu implementarea Proiectului este Primăria Orașului Bolintin-Vale cu sediul în Strada Libertății nr. 1, oraș Bolintin-Vale, Judeţul Giurgiu, cod poştal 085100, telefon/fax 0246 / 271187, Primar: d-nul. Daniel Trăistaru.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Etapele principale pentru implementarea Proiectului sunt:

a. *Etapa pregătitoare*

Această etapă cuprinde toate procedurile necesare în vederea contractării fondurilor pentru execuţia lucrării şi procedurile de selectare la nivel regional.

Beneficiarul intenționeaza să finanțeze Proiectul prin constituirea de surse în conformitate cu legislaţia în vigoare (fonduri de la bugetul de Stat, fonduri de la bugetul local, fonduri proprii sau credite bancare sau alte surse legal constituite).

Contractarea Finanţării Proiectului este estimată la începutul Trim. 3 din anul 2020.

b. *Realizarea proiectului tehnic*
- Realizarea Proiectului Tehnic şi însuşirea lui;
- Întocmirea documentaţiilor pentru Licitaţia de lucrări.

c. *Licitaţia pentru execuţia lucrărilor*
- Lansarea Licitaţiei pentru execuţia de lucrări;
- Stabilirea Comisiei de evaluare a Licitaţiei;
- Selectarea Ofertelor;
- Elaborarea Raportului de evaluare;
- Validarea Raportului de evaluare;
- Stabilirea câştigătorului şi încheierea Contractului de execuţie;
- Publicarea rezultatului Licitaţiei;
- Predarea amplasamentului.

d. *Realizarea execuţiei de lucrări*

Conform Graficului de realizare a investiţiei, implementarea Proiectului va dura cca. 15 luni, din care 12-luni va dura execuţia efectivă a lucrărilor de bază.

e. *Etapa finală*

- Recepţie la terminarea lucrării;
- Recepţia la sfârşitul perioadei de garanţie.

7.3. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Capacitatea managerială reprezintă capacitatea de a planifica, organiza, desfăşura şi controla anumite activităţi.

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Centura Ocolitoare face parte din programul de modernizare a infrastructurii Orasului Bolintin-Vale demarat de Primăria orasului Bolintin-Vale şi se înscrie în strategia de dezvoltare socială şi culturală a comunităţii.

Starea de degradare a drumurilor şi lipsa amenajărilor au ca rezultat un discomfort accentuat în trafic (praf pe timp uscat / noroi pe timp cu precipitaţii) şi duc la solicitări dinamice majore şi cheltuieli suplimentare la intreţinerea autovehiculelor participante la trafic. Starea tehnică generală denotă o degradare continuă a suprafeţelor de rulare acumulate în decursul timpului care în pofida lucrărilor minimale de intreţinere executate de Primăria Orasului Bolintin-Vale, nu satisfac condiţiile minime de confort şi siguranţă în circulaţie, impuse de normele naţionale în vigoare.

În concluzie, importanţa pe care o are aceasta cale de comunicaţie în asigurarea condiţiilor de mediu şi în viaţa comunităţii, prin asigurarea traficului de tranzit să nu mai acceseze străzile orașului prin realizarea Centurii Ocolitoare se impune oportunitatea şi necesitatea imediată a realizarii Proiectului.

Întocmit,

Ing. Cosmin Tiba

PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU

„CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU”

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Volumul 3.1 – Studiu topografic

Proiectant General: S.C. CONSITRANS S.R.L.

2022

consitrans

România, Bucureşti, Str. Polonă nr. 56, ap. 1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, cod 010504
Tel.: +40 021 2108906, +40 021 2106050, Fax: +40 021 2107966

CONSITRANS S.R.L.
INTRARE / IEŞIRE 18. IAN. 2013
71

Catre
Departamentul Proiectare

Referinta d-voastra

Cod scrisoare
PRT2

Persoana contact
Silviu Ciocoiu

Legatura Directa
021/2211820

17.01.2013

In atentia : **d-lui Horia Stefanescu**

Proiectul: "CENTURA OCOLITOARE ORAS BOLINTIN VALE"

Subiect: "Suport topografic"

Prin prezenta va înaintam un exemplar original din suportul topografic al lucrarii "Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu" avizat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Giurgiu cu procesul verbal de receprie nr. 267/2012 din 21.12.2012.

Prezenta constituie proces verbal de predare-primire.

Am predat,

Director Departament St
ing. Liviu VOICU

Întocmit,
ing. Silviu Ciocoiu

Am primit,

Director Departament Proiectare

CONSITRANS

DEPARTAMENT	A / I	SEMNATURA
PRD3	A	

ROMÂNIA

Aprob
Director al Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară GIURGIU
Vasile ILIE

PROCES VERBAL DE RECEPTIE Nr. 267/2012

Întocmit astăzi **21.12.2012**,
privind lucrarea **53779** din **14.12.2012**
având Aviz de începere a lucrărilor cu nr. **246**, data **23.11.2012**.

1. Beneficiar :**PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN VALE**
2. Executant :**S.C. CONSITRANS S.R.L**
3. Denumirea lucrărilor recepționate :**CENTURA OCOLITOARE ORAS BOLINTIN VAEL**
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară GIURGIU conform avizului de începere a lucrărilor:
   - Memoriu tehnic care va cuprinde modul de lucru, aparatura folosita, preciziile obtinute, plan de incadrare in zona, plan topografic cu cote si curbe de nivel, calculul analitic a suprafetei masurata, masuratori in reteaua de indesire si ridicare, schite de reperaj pentru reteaua de indesire si ridicare, inventar de coordonate si cote, dovada achitarii tarifelor.
5. Concluzii:

Lucrarea este declarată **ADMISĂ**

Inginer şef al Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară GIURGIU,
Viorel MANECI

Consilier/Inspector de specialitate,
Nicolae GEANTA

NR - 53779/14.12.2012

consitrans

România, Bucureşti, Str. Polonă nr. 56, ap. 1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, cod 010504
Tel.: +40 021 2108906, +40 021 2106050, Fax: +40 021 2107966

Beneficiar: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN VALE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

SUPORT TOPOGRAFIC

Executant: S.C. Consitrans Bucuresti

consitrans

România, Bucureşti, Str. Polonă nr. 56, ap. 1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, cod 010504
Tel.: +40 021 2108906, +40 021 2106050, Fax: +40 021 2107966

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Generalitati

- Denumirea lucrarii ***„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"***
- Beneficiar: PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN VALE
- Executant: S.C. Consitrans Bucuresti, autorizatie A.N.C.P.I. seria B, nr. 731, clasa I
- Obiectiv: Obiectul lucrarii il constituie realizarea suportului topografic la scara pentru lucrarea – *„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*

Caracteristici generale:

Zona ce face obiectul lucrarii este situata pe teritoriul administrativ al judetului Giurgiu, oras Bolintin Vale intravilan si extravilan Tarla 31/3, 31/2, 33/1, 34, 36, 42/1

Zona de interes acopera o suprafata de aproximativ **224951 mp** .

Conform ordinului Administratiei Publice nr. 176/2010 art. 3, documentatia este scutita de plata taxei deoarece se realizeaza la solicitarea Primariei orasului Bolintin Vale, conform certificatului de urbanism nr. 156 din 06/11/2012.

Metode si aparatura folosite la masuratori

Pentru reteaua de sprijin au fost folosite 9 puncte de coordonate cunoscute determinate prin metode GPS toate materializate prin tarusi de lemn sau borne feno.

6 puncte au fost stationate cu doua receptoare Ashtech Pro Mark II prin metoda statica. În cadrul metodei statice, observatiile se executa cu receptoare GPS instalate într-o statie fixa (statia permanenta BUCU), cunoscuta si într-una noua sau mai multe puncte necunoscute, toate ramânând fixe într-o sesiune si primind semnale de la aceeasi minimum patru sateliti. Timpul de observare variaza de la 30 min până la doua ore, în cazul receptoarelor cu dubla frecventa asupra unor baze de 30-35 km, iar durata poate creste daca se utilizeaza receptoare de simpla frecventa, apoi în functie de lungimea vectorului baza, configuratia satelitilor, conditii atmosferice, s.a.m.d. Precizia determinare este ridicata (5mm+1ppm), specifica retelelor geodezice de ordin superior. În cazul în care baza este mica (5-10 km) se micsoreaza si timpul de observare la 5-10 min daca se utilizeaza receptoare pe dubla frecventa si daca beneficiaza de valori optime pentru GDOP. În cazul receptoarelor cu simpla frecventa durata de stationare creste, dar nu foarte mult. Acest procedeu asigura o precizie de 5-10 mm+1ppm, aplicându-se cu succes la determinarea retelelor de încadrare, poligonometrie, reperaj fotogrammetric.

Transformarea coordonatelor din sistemul WGS84 în Sistem Stereografic 1970 s-a realizat cu softul Transdat 4.01, implementat oficial în toate judetele si Municipiul Bucuresti. Statiile sunt amplasate pe întreaga zona în mod uniform, iar pentru punctele de detalii de pe suprafata de ridicare s-a folosit metoda radierii. Masuratorile s-au executat cu statia totala LEICA TCR 702 (precizia de masurare a unghiurilor: 2 secunde; precizia de masurare a distantelor: 2mm+2ppm), folosindu-se metoda seriilor la determinarea unghiurilor orizontale ale retelei de sprijin: s-a stationat în fiecare punct de statie masurându-se directii catre alte doua statii alaturate. Observatiile s-au efectuat în ambele pozitii ale lunetei, în sens topografic (orar) în pozitia I a lunetei si în sens antiorar în pozitia a II-a a lunetei. Masuratorile au fost compensate apoi cu softul Toposys 7.0 considerându-se compensare constrânsa pe puncte fixe: 9 statii cu 6 puncte fixe. Sistemul de coordonate folosit la realizarea retelei de sprijin este STEREOGRAFIC 1970.

Planul de situatie la scara 1:1000 s-a întocmit cu ajutorul calculatorului electronic, prin utilizarea programului AutoCAD si programelor proprii AutoLISP.

Suprafata pe care s-a realizat ridicarea este de aproximativ 196041mp.

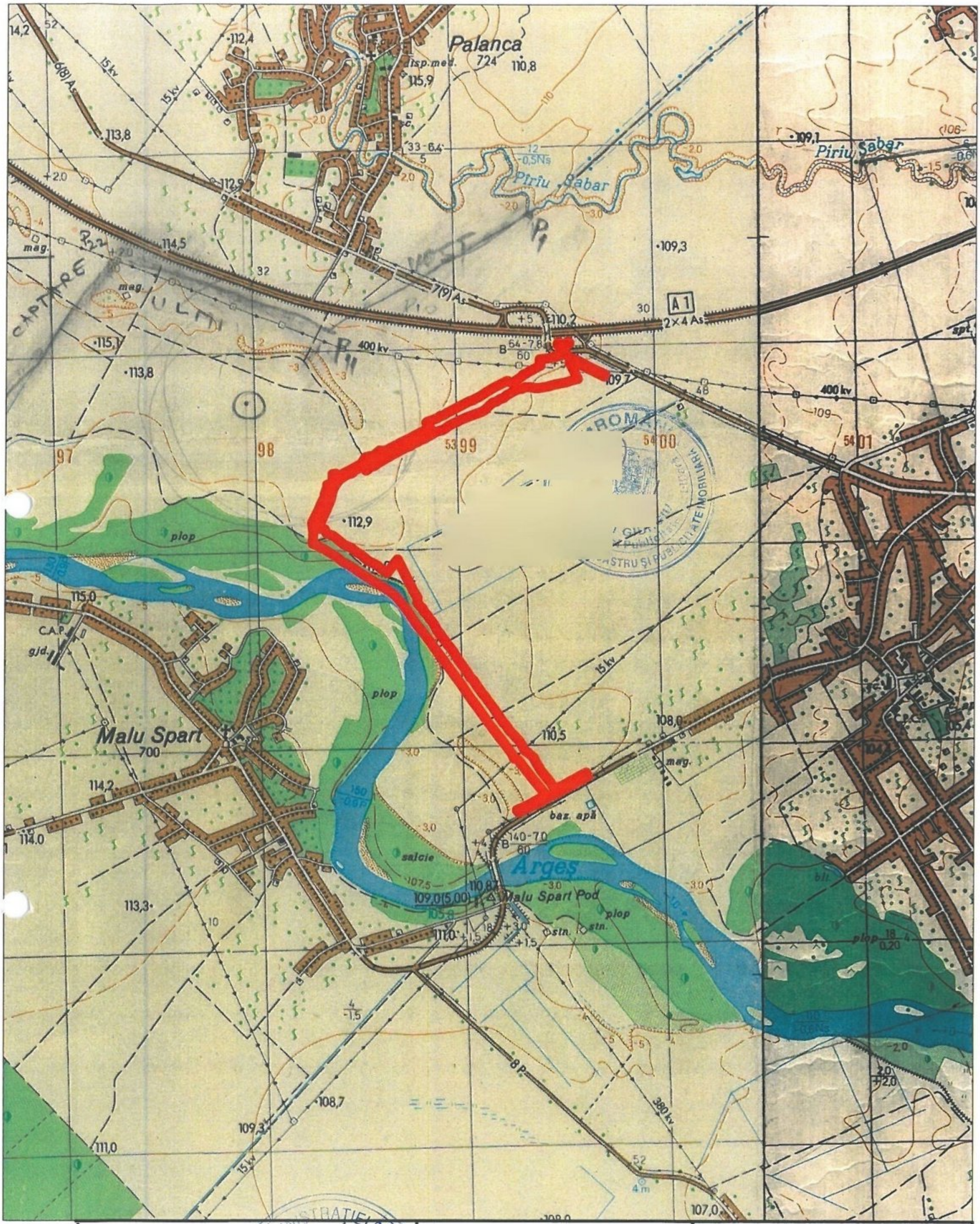
Starea punctelor geodezice vechi

Punctele au fost gasite in stare buna

Punct	$X_{Stereo `70}$[m]	$Y_{Stereo `70}$[m]	$H_{M.Neagra`75}$ [m]
BUCU	329976.857	589696.611	177.97
B1	329120.744	558423.104	111.06
B2	329222.014	558621.846	110.49
B10	328440.644	557540.045	118.11
BOL1	329092.607	558371.010	110.67
BOL2	329134.741	558449.702	110.62
G3	328628.570	557667.965	113.53
G4	328713.302	557689.728	113.75
G5	327167.229	558803.794	108.22
G6	327321.778	558684.923	108.60

EXECUTANT,

S.C. Consitrans S.R.L.

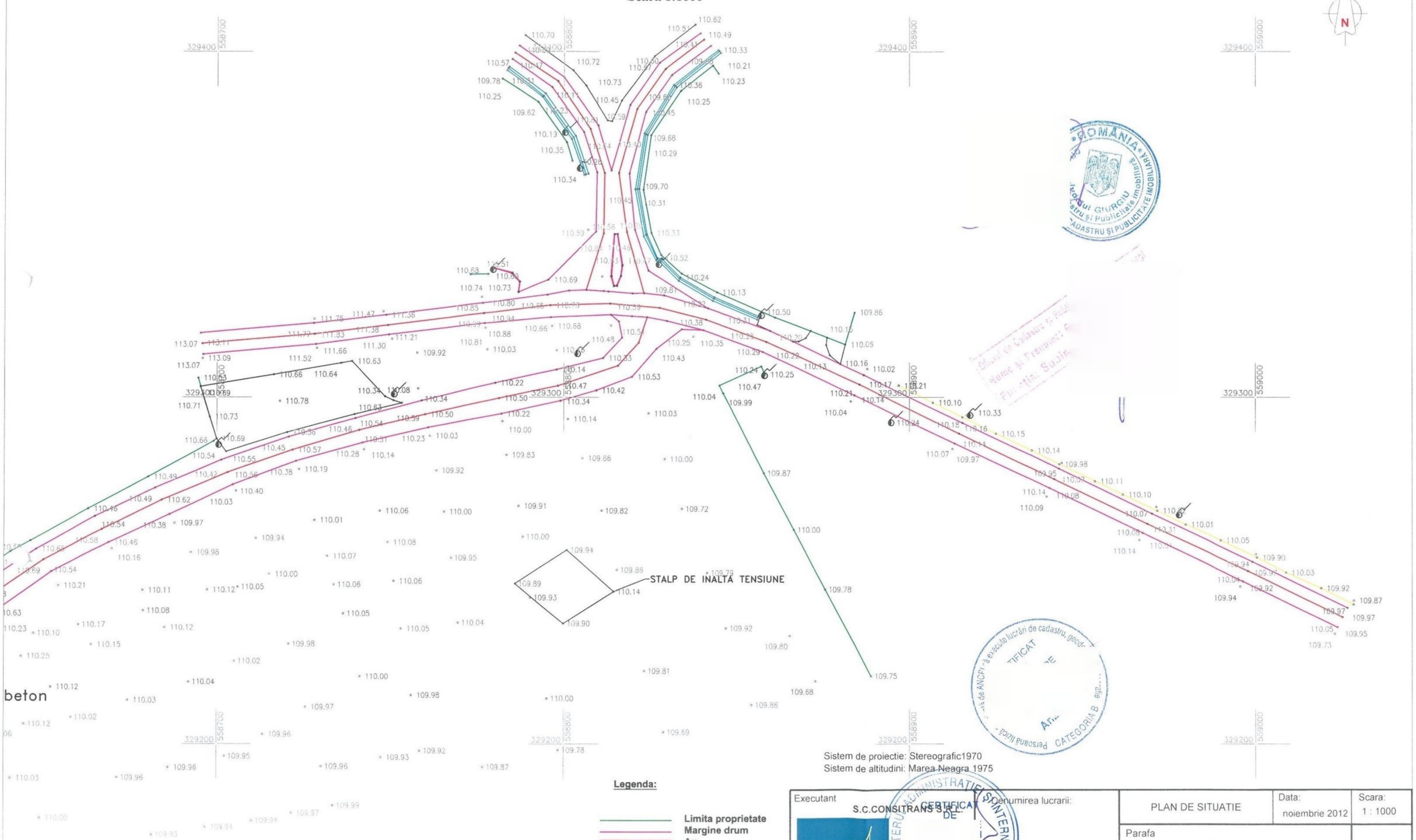


Executant	Denumirea lucrarii:	Data: martie 2012		
consitrans S.C.CONSITRANS S.R.L.	„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu”	Scara: 1 : 25000	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Nr.plansa 1

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

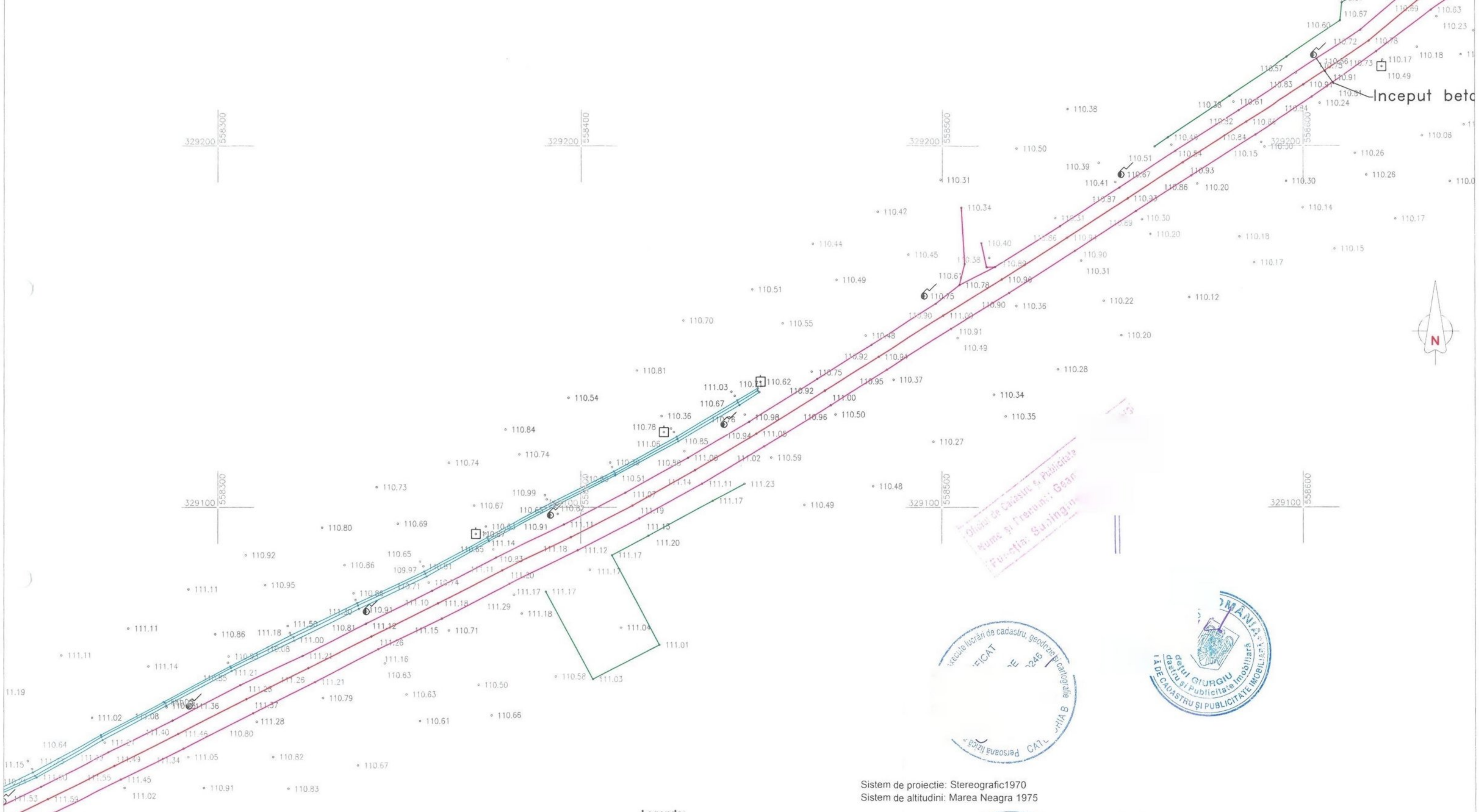
- **Limita proprietate**
- **Margine drum**
- **Ax**
- **Canal**

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data:	Scara:
S.C.CONSITRANS S.R.L. consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI	noiembrie 2012	1 : 1000 Nr. plansa: 1

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

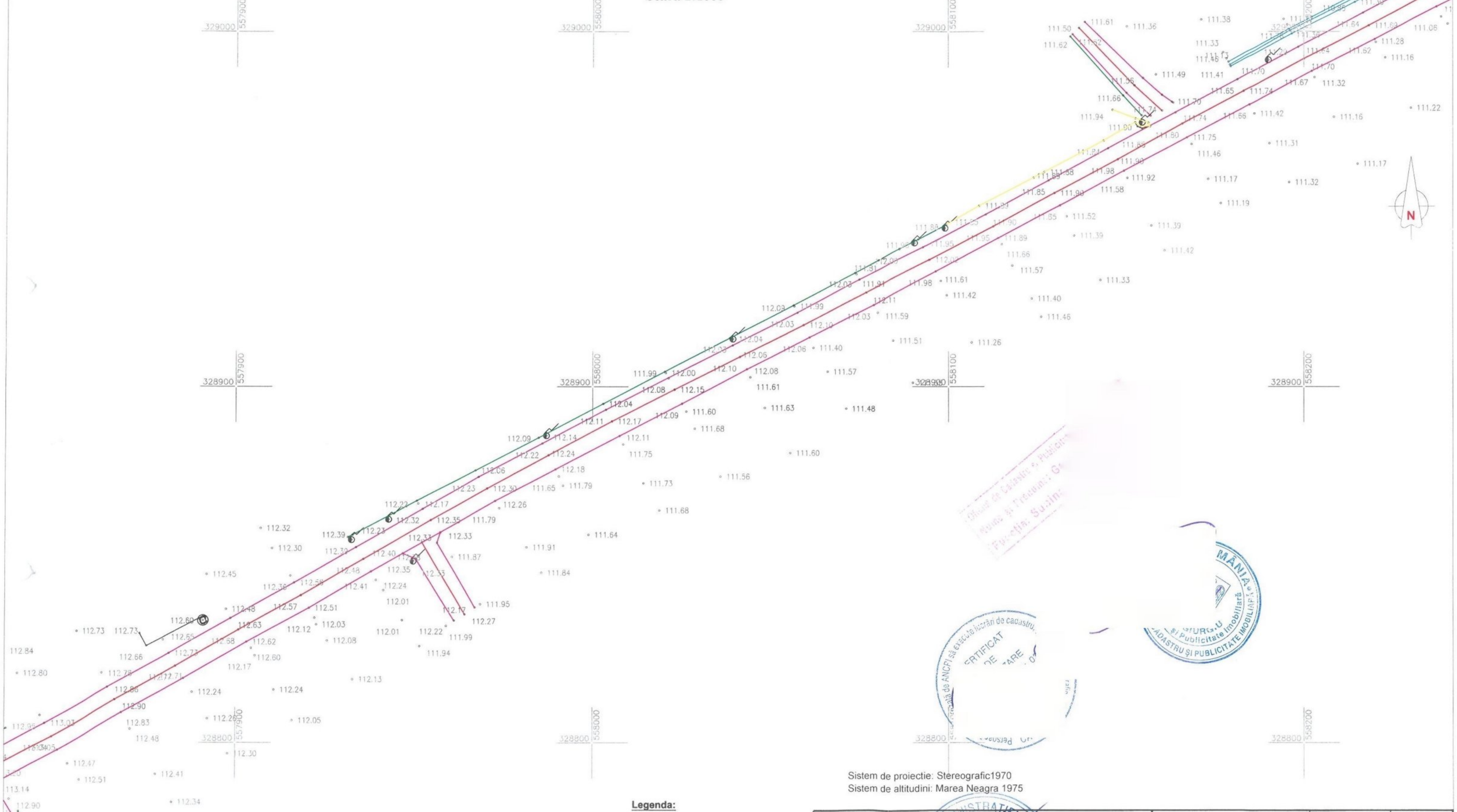
- Limita proprietate
- Margine drum
- Ax
- Canal

Executant S.C.CONSITRANS S.R.L.	Denumirea lucrarii: ...ocolitoare oras ... Vale, judet Giurgiu"	PLAN DE SITUATIE	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000
consitrans Semnat...		Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 2

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

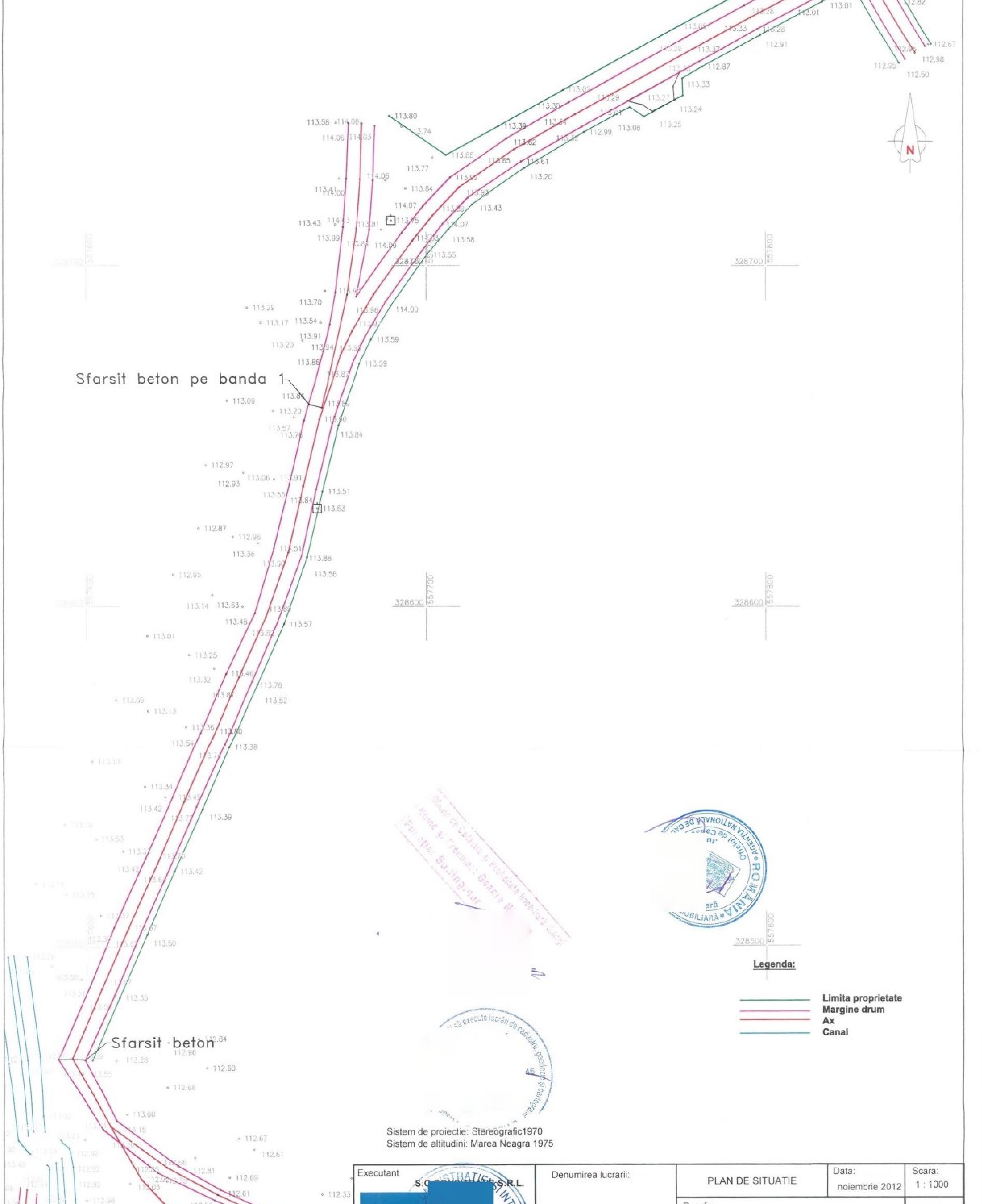
Limita proprietate
Margine drum
Ax
Canal

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data:	Scara:
S.C.CONSITRANS S.R.L. consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*		noiembrie 2012	1 : 1000
		Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 3

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu”

Scara 1:1000



Legenda:

- Limita proprietate
- Margine drum
- Ax
- Canal

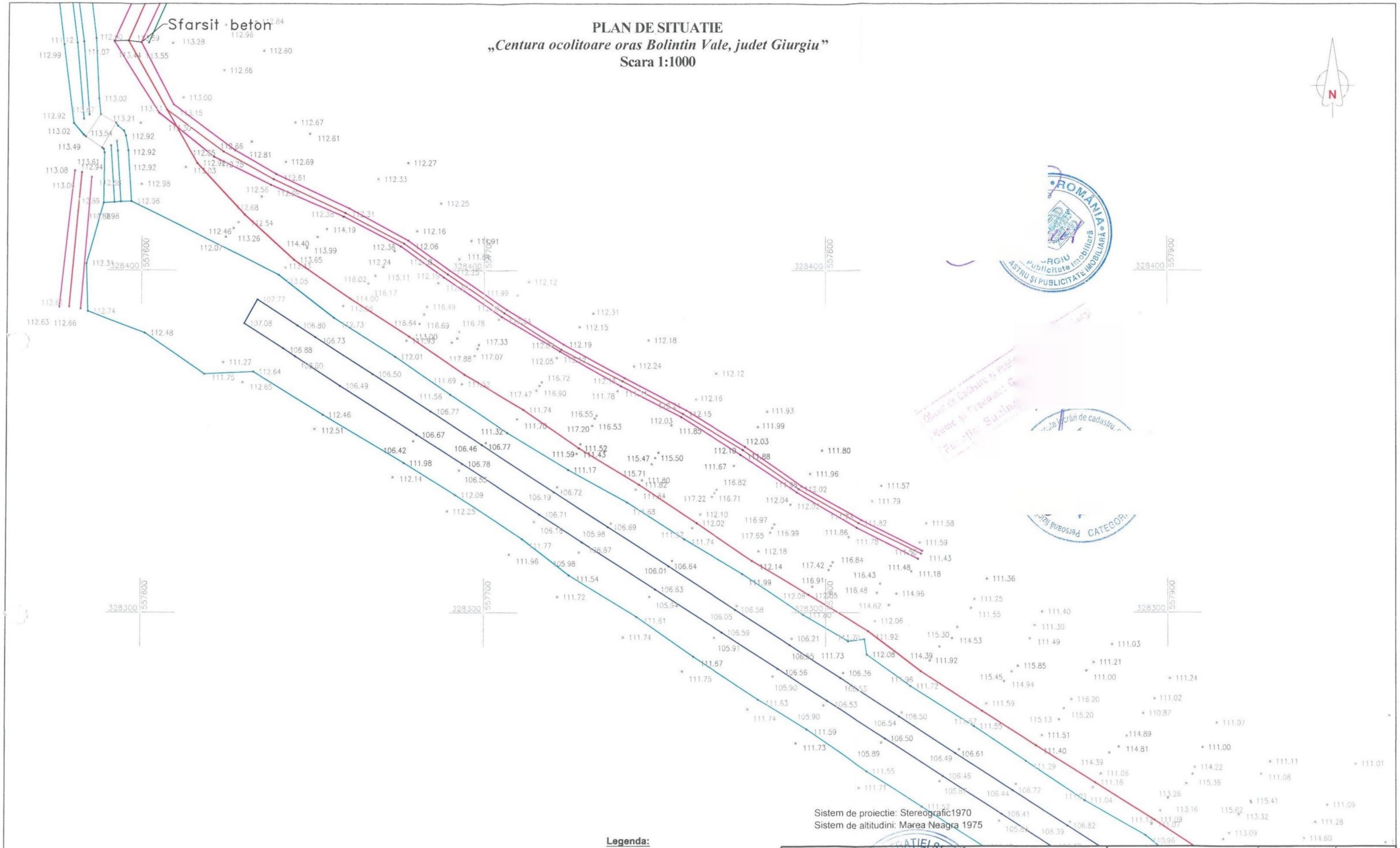
Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Executant S.C. CONSITRAN S.R.L. consitran [redacted]	Denumirea lucrarii: *„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu”*	PLAN DE SITUATIE Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000 Nr. plansa: 4

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

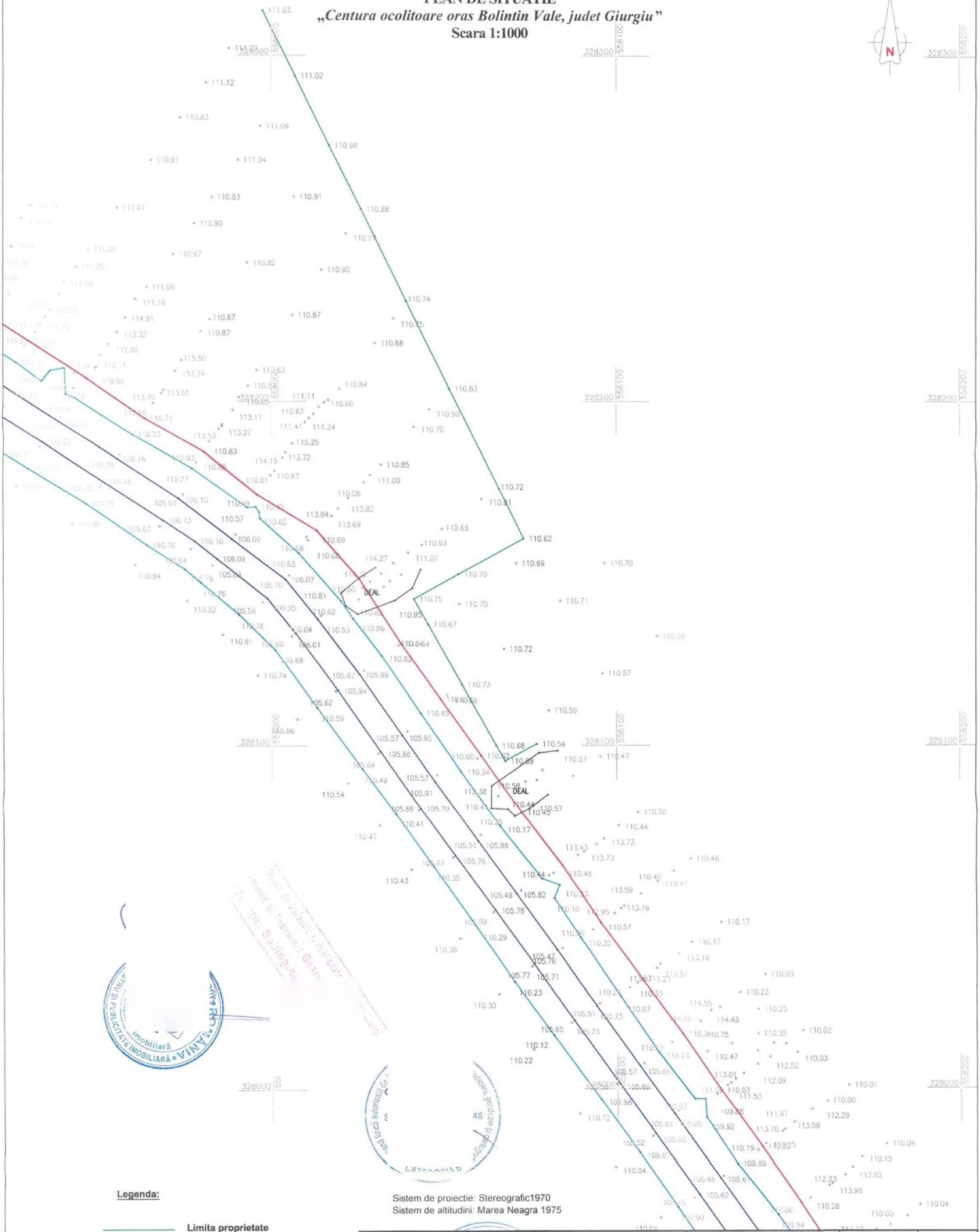
- **Limita proprietate**
- **Margine drum**
- **Ax**
- **Canal**

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000
S.C.CONSITRANS S.R.L. consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 5

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

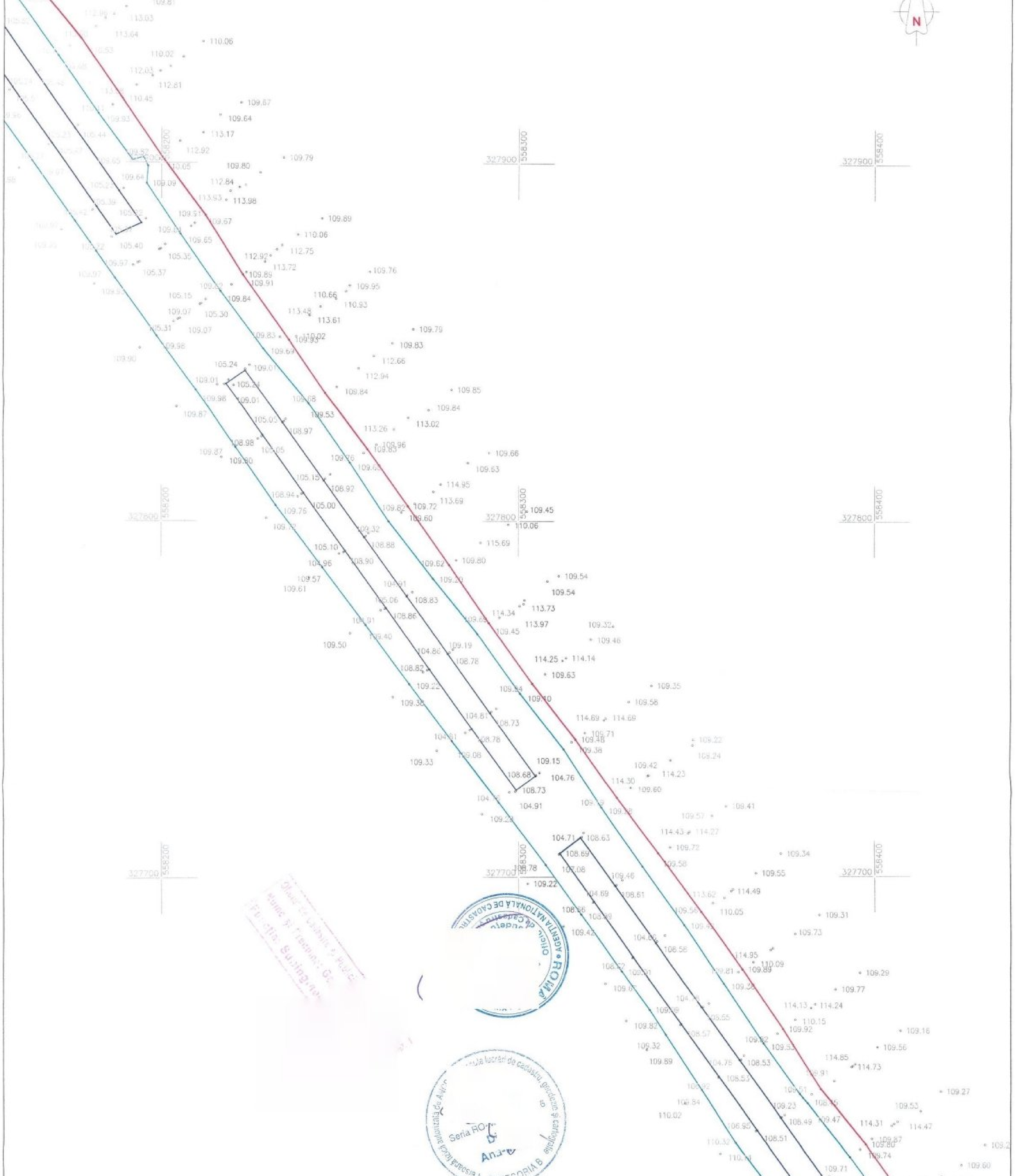
- **Limita proprietate**
- **Margine drum**
- **Ax**
- **Canal**

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000
S.C.CON… consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 6

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Legenda:

- Limita proprietate
- Margine drum
- Ax
- Canal

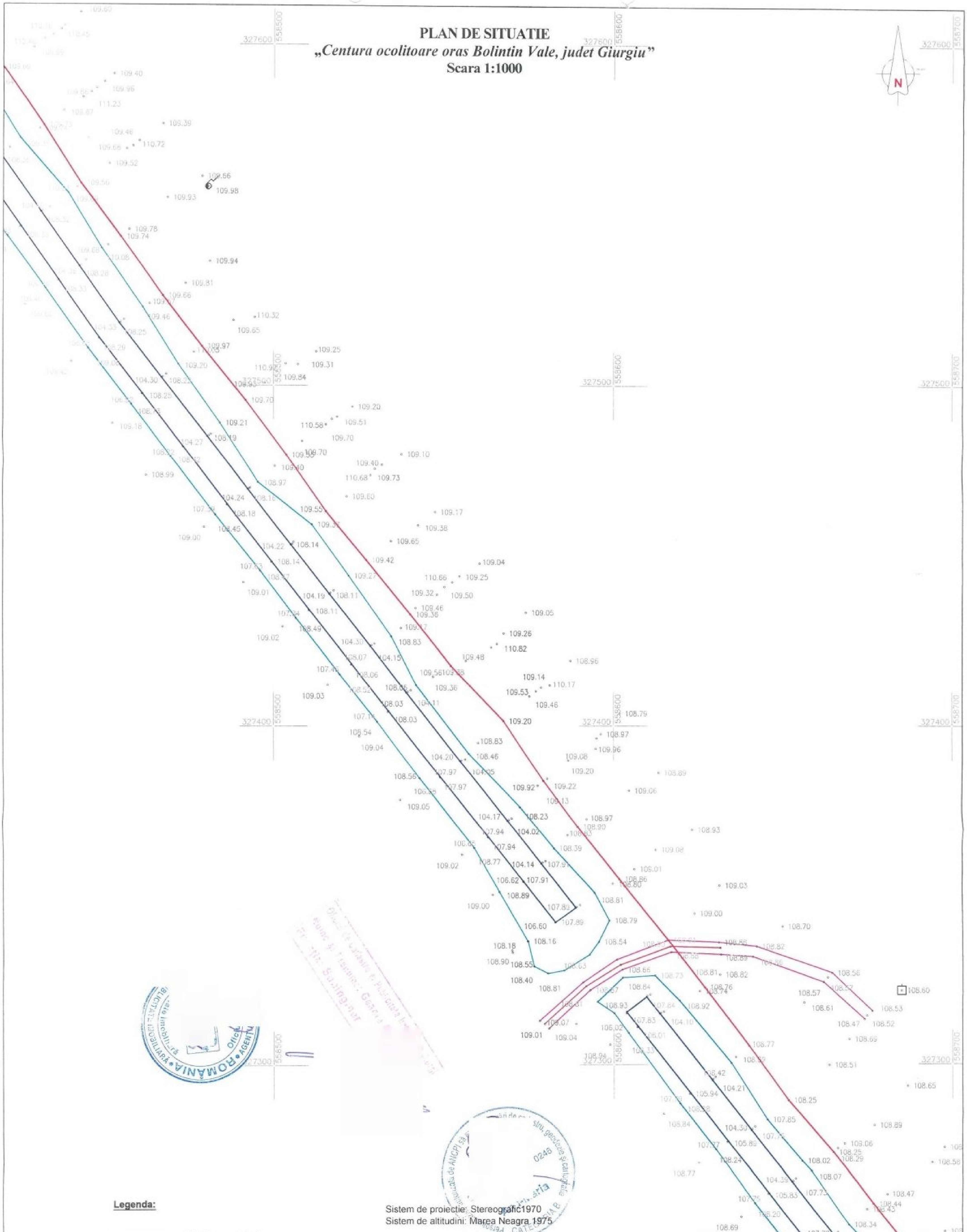
Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data:	Scara:
S.C.CONSITRANS.S.R.L.	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI	noiembrie 2012	1 : 1000
				Nr. plansa: 7

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Legenda:

- Limita proprietate
- Margine drum
- Ax
- Canal

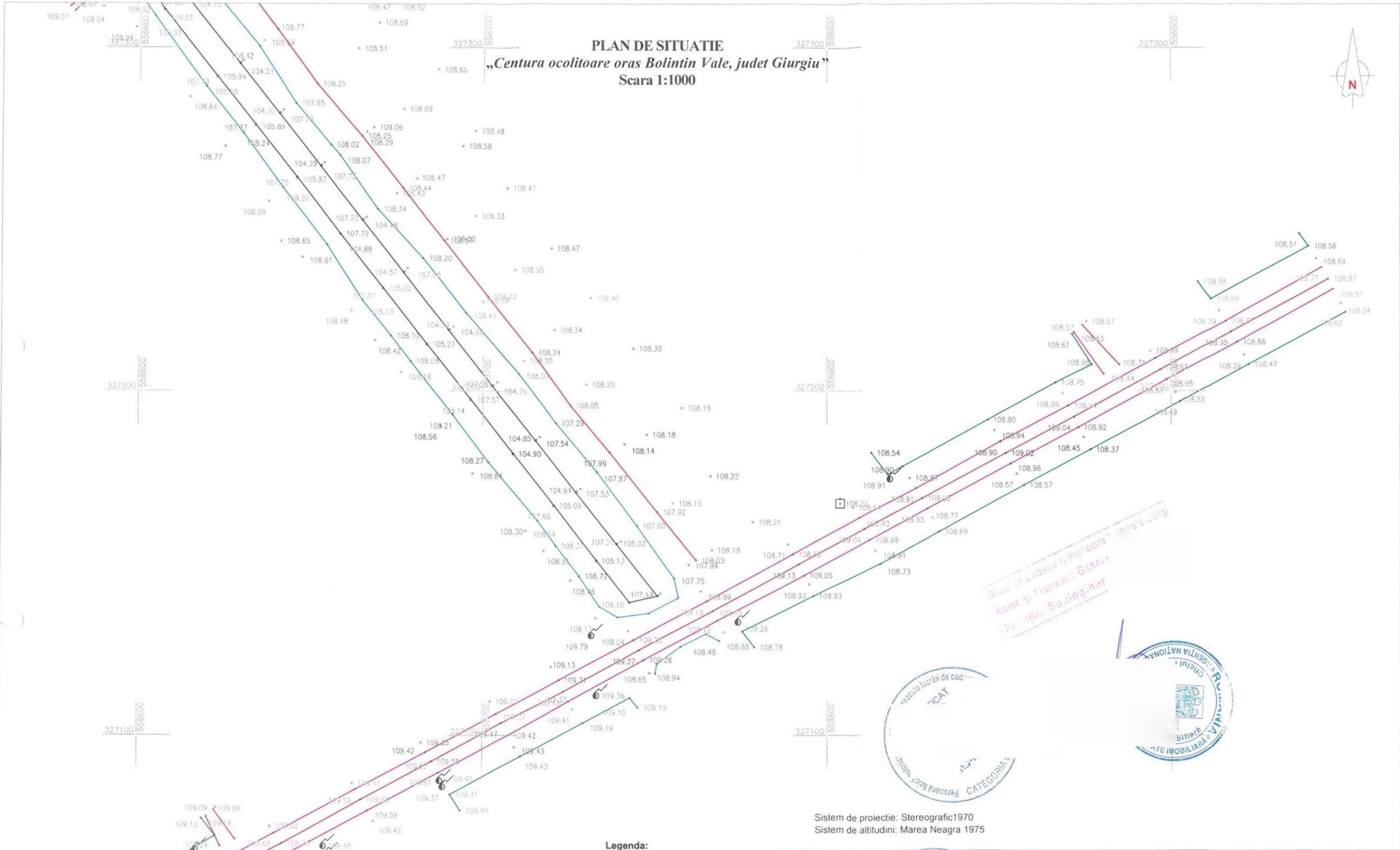
Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000
S.C. CONSITRANS S.R.L. consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 8

PLAN DE SITUATIE

„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"

Scara 1:1000



Sistem de proiectie: Stereografic1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

Legenda:

- Limita proprietate
- Margine drum
- Ax
- Canal

Executant	Denumirea lucrarii:	PLAN DE SITUATIE	Data: noiembrie 2012	Scara: 1 : 1000
S.C.CONSITRANS S.R.L. consitrans	*„Centura ocolitoare oras Bolintin Vale, judet Giurgiu"*	Parafa Semnatura si stampila Stampila OCPI		Nr. plansa: 9

ANEXA 15a

FISA DE MASURATORI PRIN TEHNOLOGIE GPS

Coordonatele punctelor comune (elipsoid WGS 84 sau GRS80)

PCT	X_W	Y_W	Z_W	B_W	L_W	H_W
BUCU				44°27'50.19198"N	26°07'32.65012"E	143.21
BOL1				44°27'33.22300"N	25°43'55.16353"E	146.87
BOL2				44°27'34.56489"N	25°43'58.74039"E	146.81
G3				44°27'18.39478"N	25°43'23.17389"E	149.78
G4				44°27'21.13355"N	25°43'24.19256"E	149.98
G5				44°26'30.71848"N	25°44'13.94566"E	144.50
G6				44°26'35.76057"N	25°44'08.63387"E	144.88

Coordonatele punctelor comune (elipsoid Krasovski 1940)

PCT	XS	YS	HN	NK	LW	HW	XK	YK	ZK

Parametri de transformare Helmert (XYZ) (K) - - (XYZ) (W) si precizia de determinare a lor

dx	dy	dz	m	rx	ry	rz
s(dx)	s(dy)	s(dz)	s(m)	s(rx)	s(ry)	s(rz)
TransDatRO 4.01						
-2.3283	147.0416	92.0802	-5.68907711	-0.30924979	0.32482188	0.4973

Coordonatele punctelor noi (elipsoid WGS 84 sau GRS 80) si precizii

PCT	XW	S(XW)	YW	S(YW)	ZW	S(ZW)
PCT	B_W	$S_{(BW)}$	L_W	$S_{(LW)}$	H_W	$S_{(HW)}$
BOL1	44°27'33.22300"N	0.003	25°43'55.16353"E	0.005	146.872	0.004
BOL2	44°27'34.56489"N	0.003	25°43'58.74039"E	0.001	146.810	0.001
G3	44°27'18.39478"N	0.003	25°43'23.17389"E	0.007	149.775	0.004
G4	44°27'21.13355"N	0.001	25°43'24.19256"E	0.006	149.984	0.005
G5	44°26'30.71848"N	0.005	25°44'13.94566"E	0.006	144.503	0.002
G6	44°26'35.76057"N	0.005	25°44'08.63387"E	0.005	144.875	0.004

Coordonatele punctelor noi (elipsoid Krasovski 1940 si/sau plan de proiectie) si precizii

PCT	XK	YK	ZK	BK	LK	HK

PCT	X_S	$S_{(XS)}$	Y_S	$S_{(YS)}$	N_K	H_N	$S_{(HN)}$
BOL1	329092.607	0.002	558371.010	0.007		110.67	0.005
BOL2	329134.741	0.000	558449.702	0.004		110.62	0.001
G3	328628.570	0.005	557667.965	0.002		113.53	0.004
G4	328713.302	0.000	557689.728	0.002		113.75	0.002
G5	327167.229	0.004	558803.794	0.007		108.22	0.004
G6	327321.778	0.002	558684.923	0.002		108.60	0.007

Tabel cu puncte masurate cu sistemul ROMPOS, proiect Centura Bolintin

Anexa 15B

BAZA	PUNCT MASURAT	DATA SI ORA OBSERVATIEI	Varianta determinare	Tip solutie	X [m]	Y [m]	H [m]	Precizie pe X [m]	Precizie pe Y [m]	Precizie pe H [m]
B1	1	06.09.2012 08:08:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329313.849	558777.971	110.027	0.006	0.004	0.006
B1	2	06.09.2012 08:09:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329304.188	558780.275	110.221	0.005	0.004	0.013
B1	3	06.09.2012 08:09:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329299.747	558781.398	110.496	0.006	0.004	0.006
B1	4	06.09.2012 08:11:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329295.234	558782.149	110.224	0.005	0.005	0.006
B1	5	06.09.2012 08:11:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329293.081	558782.388	109.999	0.005	0.005	0.009
B1	6	06.09.2012 08:12:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329283.368	558783.578	109.826	0.006	0.004	0.006
B1	7	06.09.2012 08:12:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329268.639	558787.095	109.906	0.005	0.004	0.012
B1	8	06.09.2012 08:13:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329266.982	558765.406	109.998	0.006	0.004	0.006
B1	9	06.09.2012 08:13:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329278.856	558763.113	109.919	0.006	0.004	0.006
B1	10	06.09.2012 08:14:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329288.877	558761.288	110.031	0.005	0.004	0.006
B1	11	06.09.2012 08:14:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329291.271	558760.771	110.226	0.005	0.004	0.007
B1	12	06.09.2012 08:14:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329295.025	558759.850	110.504	0.005	0.004	0.006
B1	13	06.09.2012 08:14:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329299.035	558758.875	110.337	0.005	0.004	0.007
B1	14	06.09.2012 08:14:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329302.525	558757.841	110.078	0.005	0.004	0.006
B1	15	06.09.2012 08:15:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329312.863	558757.566	109.923	0.006	0.006	0.006
B1	16	06.09.2012 08:16:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329310.430	558738.807	110.625	0.006	0.004	0.006
B1	17	06.09.2012 08:16:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329300.251	558748.329	110.629	0.007	0.004	0.006
B1	18	06.09.2012 08:16:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329299.086	558750.710	110.592	0.007	0.004	0.006
B1	19	06.09.2012 08:17:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329298.344	558753.162	110.497	0.005	0.004	0.007
B1	20	06.09.2012 08:17:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329300.880	558750.932	110.343	0.007	0.007	0.010
B1	21	06.09.2012 08:18:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329309.911	558735.719	110.640	0.006	0.005	0.007
B1	22	06.09.2012 08:19:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329295.096	558739.527	110.544	0.007	0.004	0.007
B1	23	06.09.2012 08:19:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329293.947	558739.808	110.457	0.008	0.004	0.009
B1	24	06.09.2012 08:19:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329290.501	558740.875	110.514	0.006	0.005	0.006
B1	25	06.09.2012 08:20:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329286.850	558741.848	110.282	0.005	0.004	0.006
B1	26	06.09.2012 08:20:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329284.912	558742.284	110.142	0.006	0.004	0.007
B1	27	06.09.2012 08:20:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329267.236	558746.883	110.064	0.006	0.005	0.007
B1	28	06.09.2012 08:21:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329258.154	558749.120	110.081	0.005	0.004	0.007
B1	29	06.09.2012 08:21:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329254.176	558731.901	110.068	0.005	0.004	0.007
B1	30	06.09.2012 08:22:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329264.564	558728.206	110.010	0.005	0.005	0.006
B1	31	06.09.2012 08:22:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329279.222	558723.778	110.191	0.005	0.004	0.008
B1	32	06.09.2012 08:22:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329281.571	558722.872	110.378	0.006	0.004	0.007
B1	33	06.09.2012 08:22:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329284.795	558721.880	110.568	0.005	0.004	0.006
B1	34	06.09.2012 08:22:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329288.568	558720.745	110.452	0.007	0.004	0.007
B1	35	06.09.2012 08:23:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329289.873	558720.272	110.562	0.006	0.004	0.007
B1	36	06.09.2012 08:23:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329298.888	558718.191	110.785	0.005	0.004	0.009

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

B1	37	06.09.2012 08:23:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329306.549	558716.418	110.662	0.005	0.004	0.006
B1	38	06.09.2012 08:24:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329305.558	558694.504	110.531	0.011	0.005	0.009
B1	39	06.09.2012 08:24:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329303.091	558695.200	110.690	0.008	0.004	0.007
B1	40	06.09.2012 08:24:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329300.718	558695.875	110.708	0.007	0.004	0.007
B1	41	06.09.2012 08:25:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329294.368	558697.841	110.727	0.007	0.004	0.007
B1	42	06.09.2012 08:25:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329288.028	558699.912	110.685	0.008	0.004	0.010
B1	43	06.09.2012 08:25:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329284.266	558702.672	110.554	0.006	0.004	0.007
B1	44	06.09.2012 08:25:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329286.250	558700.490	110.544	0.010	0.012	0.016
B1	45	06.09.2012 08:26:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329287.292	558699.023	110.655	0.006	0.004	0.008
B1	46	06.09.2012 08:26:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329281.863	558701.284	110.419	0.008	0.004	0.009
B1	47	06.09.2012 08:27:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329278.266	558703.138	110.555	0.006	0.004	0.007
B1	48	06.09.2012 08:27:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329274.773	558704.734	110.397	0.005	0.004	0.009
B1	49	06.09.2012 08:27:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329272.969	558705.598	110.031	0.005	0.004	0.006
B1	50	06.09.2012 08:27:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329259.335	558711.353	109.939	0.006	0.004	0.007
B1	51	06.09.2012 08:28:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329248.979	558715.233	110.004	0.006	0.004	0.008
B1	52	06.09.2012 08:28:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329244.439	558697.219	110.121	0.005	0.004	0.007
B1	53	06.09.2012 08:29:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329255.232	558692.494	109.983	0.006	0.004	0.007
B1	54	06.09.2012 08:29:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329263.687	558687.770	109.966	0.006	0.005	0.007
B1	55	06.09.2012 08:29:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329266.184	558686.365	110.383	0.006	0.006	0.015
B1	56	06.09.2012 08:30:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329270.305	558684.086	110.621	0.006	0.004	0.010
B1	57	06.09.2012 08:30:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329273.828	558682.224	110.493	0.007	0.004	0.007
B1	58	06.09.2012 08:30:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329277.012	558680.210	110.492	0.006	0.004	0.008
B1	59	06.09.2012 08:31:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329267.774	558663.249	110.456	0.006	0.006	0.009
B1	60	06.09.2012 08:31:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329265.616	558665.180	110.536	0.006	0.004	0.010
B1	61	06.09.2012 08:31:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329261.856	558667.079	110.584	0.007	0.004	0.008
B1	62	06.09.2012 08:31:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329258.028	558668.973	110.463	0.005	0.004	0.008
B1	63	06.09.2012 08:31:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329256.288	558669.852	110.164	0.009	0.004	0.007
B1	64	06.09.2012 08:32:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329244.318	558678.633	110.113	0.007	0.004	0.007
B1	65	06.09.2012 08:32:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329233.582	558684.967	110.118	0.007	0.003	0.007
B1	66	06.09.2012 08:33:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329228.606	558664.182	110.153	0.005	0.004	0.009
B1	67	06.09.2012 08:33:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329245.609	558654.490	110.206	0.006	0.004	0.007
B1	68	06.09.2012 08:33:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329249.651	558652.445	110.543	0.013	0.007	0.010
B1	69	06.09.2012 08:34:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329253.106	558650.197	110.686	0.010	0.007	0.012
B1	70	06.09.2012 08:34:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329256.186	558648.100	110.650	0.011	0.003	0.007
B1	71	06.09.2012 08:34:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329258.582	558646.456	110.502	0.007	0.004	0.009
B1	72	06.09.2012 08:35:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329247.651	558629.272	110.553	0.009	0.004	0.009
B1	73	06.09.2012 08:35:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329244.766	558630.937	110.681	0.010	0.004	0.007
B1	74	06.09.2012 08:35:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329241.323	558633.139	110.693	0.009	0.004	0.007
B1	75	06.09.2012 08:36:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329237.684	558635.712	110.626	0.008	0.004	0.007

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

B1	76	06.09.2012 08:36:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329235.859	558637.213	110.227	0.008	0.004	0.007
B1	77	06.09.2012 08:36:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329225.316	558643.797	110.251	0.009	0.004	0.010
B1	78	06.09.2012 08:37:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329216.445	558652.275	110.120	0.006	0.004	0.012
B1	79	06.09.2012 08:37:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329202.832	558633.143	110.059	0.006	0.004	0.008
B1	80	06.09.2012 08:38:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329223.882	558622.100	110.172	0.007	0.004	0.007
B1	81	06.09.2012 08:38:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329226.134	558620.345	110.734	0.011	0.004	0.009
B1	82	06.09.2012 08:38:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329229.079	558618.248	110.780	0.007	0.004	0.008
B1	83	06.09.2012 08:39:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329232.124	558615.875	110.717	0.006	0.005	0.009
B1	84	06.09.2012 08:39:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329242.786	558622.032	110.565	0.006	0.005	0.010
B1	85	06.09.2012 08:39:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329255.447	558640.822	110.514	0.007	0.005	0.007
B1	86	06.09.2012 08:40:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329244.256	558617.234	110.607	0.010	0.025	0.017
B1	87	06.09.2012 08:40:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329239.794	558610.651	110.667	0.006	0.004	0.009
B1	88	06.09.2012 08:41:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329234.804	558610.171	110.602	0.007	0.004	0.009
B1	89	06.09.2012 08:41:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329225.147	558602.906	110.746	0.007	0.012	0.013
B1	90	06.09.2012 08:41:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329224.677	558595.360	110.572	0.006	0.005	0.010
B1	91	06.09.2012 08:42:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329220.210	558598.029	110.830	0.006	0.004	0.007
B1	92	06.09.2012 08:42:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329216.917	558600.074	110.909	0.007	0.004	0.007
B1	93	06.09.2012 08:42:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329213.527	558602.437	110.842	0.009	0.004	0.009
B1	94	06.09.2012 08:42:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329211.866	558604.591	110.240	0.008	0.004	0.007
B1	95	06.09.2012 08:43:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329197.960	558614.327	110.265	0.007	0.004	0.008
B1	96	06.09.2012 08:43:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329191.953	558617.553	110.261	0.009	0.004	0.007
B1	97	06.09.2012 08:44:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329182.884	558599.886	110.143	0.007	0.004	0.011
B1	98	06.09.2012 08:44:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329190.221	558595.229	110.301	0.007	0.004	0.007
B1	99	06.09.2012 08:45:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329199.821	558588.973	110.301	0.008	0.004	0.007
B1	100	06.09.2012 08:45:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329201.074	558588.102	110.147	0.008	0.004	0.007
B1	101	06.09.2012 08:45:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329203.118	558586.563	110.845	0.008	0.004	0.007
B1	102	06.09.2012 08:45:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329206.642	558584.030	110.857	0.009	0.004	0.009
B1	103	06.09.2012 08:46:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329209.841	558581.919	110.824	0.009	0.004	0.008
B1	104	06.09.2012 08:46:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329212.237	558580.478	110.611	0.007	0.005	0.008
B1	105	06.09.2012 08:46:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329213.864	558579.414	110.376	0.008	0.004	0.008
B1	106	06.09.2012 08:47:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329202.348	558562.381	110.465	0.008	0.005	0.009
B1	107	06.09.2012 08:47:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329199.818	558558.686	110.511	0.009	0.004	0.007
B1	108	06.09.2012 08:47:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329200.297	558563.351	110.545	0.008	0.006	0.007
B1	109	06.09.2012 08:48:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329198.574	558564.431	110.858	0.008	0.004	0.008
B1	110	06.09.2012 08:48:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329195.377	558566.501	110.928	0.007	0.005	0.007
B1	111	06.09.2012 08:48:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329191.798	558568.881	110.857	0.008	0.004	0.007
B1	112	06.09.2012 08:48:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329189.548	558570.407	110.205	0.008	0.004	0.009
B1	113	06.09.2012 08:49:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329174.924	558582.103	110.177	0.007	0.004	0.007
B1	114	06.09.2012 08:49:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329167.735	558586.182	110.168	0.008	0.004	0.007

B1	115	06.09.2012 08:50:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329158.105	558568.246	110.123	0.008	0.004	0.007
B1	116	06.09.2012 08:51:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329175.577	558557.563	110.204	0.008	0.004	0.007
B1	117	06.09.2012 08:51:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329179.684	558555.228	110.303	0.008	0.004	0.007
B1	118	06.09.2012 08:51:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329181.935	558553.537	110.891	0.008	0.004	0.007
B1	119	06.09.2012 08:51:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329185.449	558551.241	110.933	0.008	0.004	0.007
B1	120	06.09.2012 08:51:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329188.462	558548.930	110.870	0.008	0.004	0.007
B1	121	06.09.2012 08:52:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329189.999	558547.800	110.410	0.008	0.004	0.007
B1	122	06.09.2012 08:52:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329192.081	558549.376	110.672	0.014	0.004	0.008
B1	123	06.09.2012 08:52:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329195.333	558543.191	110.387	0.008	0.004	0.007
B1	124	06.09.2012 08:53:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329210.261	558534.562	110.384	0.008	0.004	0.007
B1	125	06.09.2012 08:53:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329199.317	558520.444	110.499	0.008	0.004	0.007
B1	126	06.09.2012 08:54:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329180.046	558531.150	110.312	0.008	0.004	0.008
B1	127	06.09.2012 08:54:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329177.792	558532.501	110.860	0.008	0.004	0.007
B1	128	06.09.2012 08:54:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329174.608	558534.511	110.936	0.008	0.004	0.007
B1	129	06.09.2012 08:54:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329170.969	558536.688	110.898	0.008	0.004	0.007
B1	130	06.09.2012 08:55:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329168.270	558538.329	110.315	0.008	0.004	0.007
B1	131	06.09.2012 08:55:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329157.129	558544.605	110.219	0.008	0.004	0.007
B1	132	06.09.2012 08:55:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329147.609	558549.481	110.205	0.008	0.004	0.007
B1	133	06.09.2012 08:56:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329138.206	558531.962	110.276	0.008	0.004	0.008
B1	134	06.09.2012 08:57:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329155.705	558520.409	110.362	0.008	0.004	0.007
B1	135	06.09.2012 08:57:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329159.285	558518.400	110.899	0.008	0.004	0.008
B1	136	06.09.2012 08:57:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329163.017	558516.413	110.962	0.008	0.004	0.008
B1	137	06.09.2012 08:58:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329166.468	558514.542	110.889	0.009	0.004	0.007
B1	138	06.09.2012 08:58:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329169.019	558512.926	110.383	0.008	0.004	0.007
B1	139	06.09.2012 08:58:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329173.124	558510.785	110.397	0.008	0.004	0.008
B1	140	06.09.2012 08:58:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329182.951	558505.233	110.336	0.009	0.004	0.010
B1	141	06.09.2012 08:59:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329190.632	558499.503	110.311	0.008	0.004	0.008
B1	142	06.09.2012 08:59:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329181.858	558481.948	110.418	0.008	0.005	0.008
B1	143	06.09.2012 09:00:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329169.872	558490.604	110.452	0.009	0.005	0.008
B1	144	06.09.2012 09:00:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329158.424	558495.050	110.749	0.013	0.004	0.010
B1	145	06.09.2012 09:00:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329156.269	558498.202	110.903	0.009	0.004	0.008
B1	146	06.09.2012 09:00:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329153.012	558500.303	111.001	0.008	0.004	0.008
B1	147	06.09.2012 09:01:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329149.368	558502.421	110.915	0.008	0.004	0.007
B1	148	06.09.2012 09:01:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329161.491	558504.731	110.779	0.008	0.004	0.007
B1	149	06.09.2012 09:01:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329166.401	558512.205	110.681	0.008	0.004	0.009
B1	150	06.09.2012 09:03:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329146.826	558504.215	110.487	0.008	0.004	0.007
B1	151	06.09.2012 09:03:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329131.124	558514.307	110.339	0.008	0.005	0.007
B1	152	06.09.2012 09:04:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329125.131	558517.493	110.351	0.008	0.004	0.007
B1	153	06.09.2012 09:06:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329118.153	558497.664	110.266	0.008	0.004	0.007

ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
A.N.C.P.I.

B1	154	06.09.2012 09:07:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329135.279	558486.401	110.373	0.008	0.004	0.007
B1	155	06.09.2012 09:07:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329138.101	558484.554	110.947	0.009	0.005	0.009
B1	156	06.09.2012 09:07:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329141.659	558482.233	110.942	0.008	0.004	0.008
B1	157	06.09.2012 09:07:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329144.957	558480.202	110.922	0.008	0.004	0.007
B1	158	06.09.2012 09:08:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329147.535	558478.601	110.476	0.008	0.005	0.008
B1	159	06.09.2012 09:08:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329162.954	558470.488	110.489	0.010	0.007	0.010
B1	160	06.09.2012 09:08:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329172.924	558463.869	110.437	0.009	0.005	0.008
B1	161	06.09.2012 09:09:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329160.295	558447.364	110.515	0.009	0.005	0.008
B1	162	06.09.2012 09:09:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329150.889	558455.683	110.554	0.009	0.004	0.007
B1	163	06.09.2012 09:10:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329137.539	558463.588	110.753	0.009	0.004	0.007
B1	164	06.09.2012 09:10:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329135.489	558465.088	110.921	0.009	0.005	0.007
B1	165	06.09.2012 09:10:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329132.263	558467.215	110.997	0.009	0.004	0.007
B1	166	06.09.2012 09:11:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329128.208	558468.859	110.958	0.008	0.004	0.008
B1	167	06.09.2012 09:11:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329125.689	558470.232	110.498	0.009	0.004	0.008
B1	168	06.09.2012 09:12:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329105.823	558480.722	110.476	0.008	0.004	0.007
B1	169	06.09.2012 09:12:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329100.673	558461.597	110.490	0.008	0.004	0.008
B1	170	06.09.2012 09:13:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329113.752	558452.609	110.593	0.009	0.006	0.008
B1	171	06.09.2012 09:13:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329116.819	558450.732	111.024	0.009	0.004	0.007
B1	172	06.09.2012 09:13:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329120.337	558448.582	111.048	0.008	0.004	0.007
B1	173	06.09.2012 09:14:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329123.660	558446.557	110.977	0.010	0.005	0.007
B1	174	06.09.2012 09:14:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329125.625	558445.344	110.763	0.009	0.004	0.007
B1	175	06.09.2012 09:14:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329128.257	558443.896	110.673	0.008	0.004	0.008
B1	176	06.09.2012 09:14:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329128.932	558443.524	110.013	0.008	0.004	0.007
B1	177	06.09.2012 09:15:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329129.590	558443.308	110.683	0.009	0.004	0.007
B1	178	06.09.2012 09:15:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329130.860	558442.598	111.029	0.009	0.004	0.007
B1	179	06.09.2012 09:15:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329131.934	558441.671	110.705	0.010	0.004	0.007
B1	180	06.09.2012 09:16:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329151.653	558428.478	110.704	0.010	0.005	0.008
B1	181	06.09.2012 09:17:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329131.838	558449.411	110.602	0.009	0.004	0.007
B1	182	06.09.2012 09:17:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329132.273	558448.946	110.230	0.008	0.004	0.008
B1	183	06.09.2012 09:17:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329132.927	558448.920	110.758	0.009	0.004	0.007
B1	184	06.09.2012 09:18:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329122.925	558439.647	110.941	0.012	0.008	0.008
B1	185	06.09.2012 09:18:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329106.485	558445.289	111.235	0.009	0.005	0.008
B1	186	06.09.2012 09:18:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329101.802	558436.604	111.166	0.011	0.007	0.008
B1	187	06.09.2012 09:19:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329106.512	558433.716	111.109	0.009	0.004	0.008
B1	188	06.09.2012 09:19:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329110.219	558431.744	111.139	0.008	0.005	0.007
B1	189	06.09.2012 09:19:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329113.656	558429.794	111.055	0.008	0.004	0.007
B1	190	06.09.2012 09:19:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329115.501	558428.800	110.876	0.009	0.005	0.007
B1	191	06.09.2012 09:19:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329118.211	558427.114	110.851	0.009	0.004	0.007
B1	192	06.09.2012 09:20:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329118.855	558426.854	110.064	0.009	0.004	0.007

B1	193	06.09.2012 09:20:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329119.487	558426.688	110.847	0.008	0.004	0.008
B1	194	06.09.2012 09:20:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329120.759	558425.856	111.422	0.009	0.004	0.007
B1	195	06.09.2012 09:20:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329121.758	558425.040	110.785	0.009	0.005	0.007
B1	196	06.09.2012 09:21:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329137.770	558415.522	110.813	0.009	0.004	0.007
B1	197	06.09.2012 09:22:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329130.251	558396.609	110.538	0.011	0.005	0.008
B1	198	06.09.2012 09:23:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329112.403	558408.124	110.389	0.008	0.005	0.007
B1	199	06.09.2012 09:23:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329111.100	558408.661	110.849	0.008	0.005	0.007
B1	200	06.09.2012 09:23:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329109.909	558409.189	110.506	0.009	0.005	0.007
B1	201	06.09.2012 09:23:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329109.333	558409.463	109.686	0.009	0.004	0.007
B1	202	06.09.2012 09:24:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329108.788	558409.528	110.506	0.009	0.004	0.007
B1	203	06.09.2012 09:24:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329104.020	558412.335	111.073	0.008	0.004	0.007
B1	204	06.09.2012 09:24:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329100.456	558414.329	111.193	0.009	0.005	0.007
B1	205	06.09.2012 09:25:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329096.885	558416.274	111.149	0.009	0.004	0.007
B1	206	06.09.2012 09:25:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329092.134	558418.803	111.199	0.009	0.005	0.008
B1	207	06.09.2012 09:25:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329086.733	558408.694	111.174	0.009	0.004	0.007
B1	208	06.09.2012 09:26:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329061.977	558421.911	111.012	0.008	0.004	0.007
B1	209	06.09.2012 09:26:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329052.546	558403.435	111.027	0.009	0.004	0.007
B1	210	06.09.2012 09:27:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329076.717	558390.434	111.174	0.009	0.006	0.007
B1	211	06.09.2012 09:28:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329066.778	558411.201	111.039	0.009	0.005	0.007
B1	212	06.09.2012 09:28:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329082.754	558402.542	111.171	0.008	0.004	0.007
B1	213	06.09.2012 09:28:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329088.135	558399.165	111.122	0.009	0.005	0.008
B1	214	06.09.2012 09:28:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329091.750	558397.270	111.183	0.008	0.005	0.007
B1	215	06.09.2012 09:29:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329095.256	558395.388	111.110	0.008	0.005	0.007
B1	216	06.09.2012 09:29:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329097.829	558391.666	110.912	0.009	0.005	0.008
B1	217	06.09.2012 09:29:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329098.157	558393.668	110.623	0.009	0.005	0.008
B1	218	06.09.2012 09:29:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329100.598	558393.363	110.648	0.008	0.005	0.007
B1	219	06.09.2012 09:29:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329100.992	558392.893	109.882	0.008	0.004	0.007
B1	220	06.09.2012 09:30:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329101.510	558392.411	110.646	0.008	0.004	0.007
B1	221	06.09.2012 09:30:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329102.196	558390.674	110.989	0.010	0.004	0.007
B1	222	06.09.2012 09:30:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329103.338	558390.162	110.615	0.009	0.004	0.007
B1	223	06.09.2012 09:31:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329121.499	558379.317	110.838	0.009	0.005	0.007
B1	224	06.09.2012 09:31:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329114.621	558383.162	110.735	0.008	0.004	0.007
B1	225	06.09.2012 09:31:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329112.290	558363.612	110.736	0.008	0.005	0.007
B1	226	06.09.2012 09:32:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329100.454	558370.541	110.672	0.008	0.005	0.007
B1	227	06.09.2012 09:32:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329094.673	558373.837	110.630	0.008	0.005	0.007
B1	228	06.09.2012 09:32:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329092.813	558373.734	111.136	0.009	0.005	0.007
B1	229	06.09.2012 09:33:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329091.639	558374.213	110.645	0.009	0.006	0.007
B1	230	06.09.2012 09:33:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329091.123	558374.541	109.920	0.009	0.006	0.007
B1	231	06.09.2012 09:33:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329090.626	558374.695	110.697	0.008	0.004	0.008

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS

B1	232	06.09.2012 09:33:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329088.372	558375.971	110.830	0.008	0.004	0.007
B1	233	06.09.2012 09:33:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329086.096	558376.732	111.114	0.008	0.004	0.007
B1	234	06.09.2012 09:34:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329082.580	558378.460	111.203	0.008	0.004	0.007
B1	235	06.09.2012 09:34:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329078.857	558380.421	111.165	0.009	0.004	0.007
B1	236	06.09.2012 09:34:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329075.828	558381.705	111.292	0.009	0.005	0.007
B1	237	06.09.2012 09:34:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329070.619	558383.916	111.183	0.008	0.004	0.007
B1	238	06.09.2012 09:35:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329053.298	558393.204	110.576	0.008	0.005	0.007
B1	239	06.09.2012 09:35:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329042.576	558375.526	110.664	0.010	0.006	0.007
B1	240	06.09.2012 09:36:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329050.986	558371.794	110.498	0.008	0.004	0.007
B1	241	06.09.2012 09:36:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329065.954	558363.598	110.710	0.008	0.005	0.007
B1	242	06.09.2012 09:36:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329069.228	558361.688	111.146	0.008	0.005	0.007
B1	243	06.09.2012 09:37:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329073.437	558360.613	111.176	0.008	0.005	0.006
B1	244	06.09.2012 09:37:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329076.908	558358.966	111.103	0.008	0.005	0.007
B1	245	06.09.2012 09:37:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329079.184	558358.013	110.738	0.008	0.005	0.007
B1	246	06.09.2012 09:37:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329080.874	558357.399	110.710	0.008	0.005	0.007
B1	247	06.09.2012 09:38:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329081.654	558357.075	109.971	0.009	0.004	0.007
B1	248	06.09.2012 09:38:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329082.199	558356.756	110.606	0.009	0.005	0.007
B1	249	06.09.2012 09:38:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329083.702	558356.532	111.121	0.008	0.005	0.008
B1	250	06.09.2012 09:38:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329084.958	558355.577	110.650	0.008	0.005	0.007
B1	251	06.09.2012 09:38:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329095.475	558349.418	110.691	0.008	0.004	0.007
B1	252	06.09.2012 09:39:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329105.524	558343.607	110.732	0.008	0.005	0.007
B1	253	06.09.2012 09:39:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329094.347	558328.613	110.799	0.008	0.005	0.007
B1	254	06.09.2012 09:40:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329084.036	558334.814	110.857	0.008	0.005	0.007
B1	255	06.09.2012 09:40:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329076.250	558337.296	110.857	0.009	0.005	0.007
B1	256	06.09.2012 09:40:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329074.385	558337.888	111.302	0.008	0.005	0.006
B1	257	06.09.2012 09:40:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329073.498	558338.358	110.910	0.008	0.005	0.008
B1	258	06.09.2012 09:41:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329072.851	558338.514	109.968	0.008	0.005	0.009
B1	259	06.09.2012 09:41:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329071.925	558338.839	110.808	0.008	0.005	0.006
B1	260	06.09.2012 09:41:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329071.181	558340.807	111.123	0.048	0.008	0.014
B1	261	06.09.2012 09:41:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329067.833	558340.720	111.167	0.007	0.004	0.006
B1	262	06.09.2012 09:42:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329064.297	558342.221	111.262	0.007	0.005	0.006
B1	263	06.09.2012 09:42:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329060.780	558344.100	111.165	0.009	0.004	0.007
B1	264	06.09.2012 09:42:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329056.885	558345.880	110.634	0.007	0.004	0.006
B1	265	06.09.2012 09:43:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329048.339	558351.806	110.633	0.007	0.004	0.009
B1	266	06.09.2012 09:43:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329040.988	558355.601	110.606	0.007	0.004	0.007
B1	267	06.09.2012 09:44:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329028.744	558338.576	110.675	0.007	0.004	0.007
B1	268	06.09.2012 09:44:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329047.321	558328.904	110.793	0.007	0.004	0.006
B1	269	06.09.2012 09:44:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329051.743	558326.695	111.212	0.007	0.004	0.006
B1	270	06.09.2012 09:45:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329055.574	558324.895	111.263	0.007	0.004	0.006

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

B1	271	06.09.2012 09:45:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329058.940	558323.342	111.206	0.007	0.004	0.006
B1	272	06.09.2012 09:45:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329063.146	558321.075	110.999	0.009	0.004	0.007
B1	273	06.09.2012 09:45:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329064.103	558320.857	110.077	0.009	0.004	0.008
B1	274	06.09.2012 09:46:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329064.696	558320.265	111.180	0.007	0.004	0.006
B1	275	06.09.2012 09:46:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329065.263	558319.879	111.501	0.006	0.004	0.006
B1	276	06.09.2012 09:46:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329067.221	558319.272	110.852	0.007	0.004	0.006
B1	277	06.09.2012 09:47:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329078.533	558313.042	110.955	0.007	0.004	0.006
B1	278	06.09.2012 09:47:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329086.772	558307.654	110.916	0.009	0.005	0.007
B1	279	06.09.2012 09:47:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329077.355	558291.875	111.109	0.006	0.004	0.009
B1	280	06.09.2012 09:47:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329064.942	558299.280	110.861	0.007	0.004	0.007
B1	281	06.09.2012 09:48:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329058.800	558302.954	110.926	0.008	0.004	0.008
B1	282	06.09.2012 09:48:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329057.077	558302.789	111.206	0.006	0.004	0.006
B1	283	06.09.2012 09:48:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329056.095	558303.500	110.852	0.006	0.004	0.007
B1	284	06.09.2012 09:49:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329055.605	558303.607	110.173	0.007	0.004	0.006
B1	285	06.09.2012 09:49:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329054.794	558303.803	110.835	0.007	0.004	0.008
B1	286	06.09.2012 09:49:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329050.888	558306.182	111.279	0.007	0.004	0.006
B1	287	06.09.2012 09:49:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329047.042	558307.898	111.365	0.007	0.004	0.006
B1	288	06.09.2012 09:50:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329043.132	558309.761	111.279	0.006	0.004	0.006
B1	289	06.09.2012 09:50:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329040.785	558310.738	110.797	0.007	0.004	0.006
B1	290	06.09.2012 09:50:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329031.085	558315.348	110.821	0.007	0.004	0.007
B1	291	06.09.2012 09:50:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329022.258	558319.470	110.831	0.007	0.004	0.007
B1	292	06.09.2012 09:51:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329012.207	558301.123	110.927	0.009	0.004	0.010
B1	293	06.09.2012 09:51:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329022.511	558296.210	110.913	0.008	0.004	0.006
B1	294	06.09.2012 09:52:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329031.055	558291.860	111.049	0.007	0.004	0.006
B1	295	06.09.2012 09:52:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329033.419	558290.574	111.338	0.006	0.004	0.006
B1	296	06.09.2012 09:52:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329037.466	558289.020	111.461	0.006	0.004	0.006
B1	297	06.09.2012 09:52:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329041.161	558287.482	111.398	0.006	0.004	0.005
B1	298	06.09.2012 09:53:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329045.143	558292.091	111.359	0.011	0.007	0.008
B1	299	06.09.2012 09:53:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329044.816	558285.802	111.083	0.007	0.005	0.005
B1	300	06.09.2012 09:53:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329056.095	558280.654	111.141	0.006	0.005	0.005
B1	301	06.09.2012 09:54:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329066.558	558275.154	111.112	0.006	0.004	0.006
B1	302	06.09.2012 09:54:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329059.189	558256.841	111.112	0.007	0.005	0.006
B1	303	06.09.2012 09:55:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329041.954	558265.234	111.023	0.007	0.005	0.006
B1	304	06.09.2012 09:55:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329035.070	558268.755	111.208	0.006	0.004	0.006
B1	305	06.09.2012 09:55:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329032.405	558269.788	111.492	0.007	0.005	0.006
B1	306	06.09.2012 09:55:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329028.630	558271.451	111.548	0.007	0.004	0.006
B1	307	06.09.2012 09:56:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329024.846	558273.180	111.454	0.007	0.005	0.006
B1	308	06.09.2012 09:56:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329022.553	558274.200	111.021	0.006	0.004	0.005
B1	309	06.09.2012 09:56:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329013.859	558278.726	110.959	0.006	0.004	0.006

B1	310	06.09.2012 09:56:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329003.462	558284.442	110.936	0.006	0.004	0.005
B1	311	06.09.2012 09:57:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328994.385	558265.441	111.082	0.007	0.004	0.005
B1	312	06.09.2012 09:57:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329004.501	558260.219	111.060	0.007	0.006	0.005
B1	313	06.09.2012 09:58:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329013.933	558255.846	111.129	0.006	0.005	0.005
B1	314	06.09.2012 09:58:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329015.810	558254.975	111.523	0.008	0.004	0.008
B1	315	06.09.2012 09:58:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329019.509	558253.234	111.587	0.007	0.004	0.006
B1	316	06.09.2012 09:58:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329022.984	558251.463	111.533	0.007	0.006	0.005
B1	317	06.09.2012 09:59:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329025.530	558250.195	111.003	0.007	0.004	0.006
B1	318	06.09.2012 09:59:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329026.030	558249.803	110.215	0.007	0.005	0.006
B1	319	06.09.2012 09:59:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329026.947	558249.217	111.147	0.006	0.004	0.006
B1	320	06.09.2012 09:59:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329027.839	558248.949	111.726	0.007	0.004	0.007
B1	321	06.09.2012 10:00:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329030.046	558247.811	111.035	0.007	0.005	0.007
B1	322	06.09.2012 10:00:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329049.128	558238.837	111.189	0.006	0.005	0.006
B1	323	06.09.2012 10:01:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329032.627	558259.680	111.191	0.006	0.004	0.006
B1	324	06.09.2012 10:01:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329032.031	558259.756	110.637	0.006	0.004	0.005
B1	325	06.09.2012 10:01:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329031.240	558260.155	111.013	0.007	0.004	0.006
B1	326	06.09.2012 10:02:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329018.916	558241.017	111.634	0.010	0.012	0.010
B1	327	06.09.2012 10:03:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329037.484	558221.179	111.245	0.007	0.004	0.008
B1	328	06.09.2012 10:04:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329020.988	558230.199	111.065	0.006	0.005	0.006
B1	329	06.09.2012 10:04:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329019.194	558231.110	111.242	0.007	0.004	0.006
B1	330	06.09.2012 10:04:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329018.288	558231.577	111.273	0.009	0.004	0.008
B1	331	06.09.2012 10:04:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329017.719	558231.704	110.556	0.006	0.004	0.005
B1	332	06.09.2012 10:04:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329017.236	558231.942	111.168	0.006	0.004	0.005
B1	333	06.09.2012 10:05:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329014.189	558233.547	111.573	0.008	0.004	0.005
B1	334	06.09.2012 10:05:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329010.728	558235.533	111.658	0.006	0.004	0.006
B1	335	06.09.2012 10:05:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329007.052	558237.585	111.584	0.006	0.004	0.007
B1	336	06.09.2012 10:06:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329004.250	558238.835	111.063	0.006	0.004	0.006
B1	337	06.09.2012 10:08:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329002.253	558240.659	110.961	0.006	0.006	0.008
B1	338	06.09.2012 10:08:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328994.293	558244.288	110.986	0.008	0.005	0.013
B1	339	06.09.2012 10:09:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328985.967	558248.918	110.972	0.006	0.005	0.008
B1	340	06.09.2012 10:09:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328978.465	558230.449	111.223	0.007	0.005	0.006
B1	341	06.09.2012 10:10:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328992.691	558223.052	111.161	0.006	0.005	0.007
B1	342	06.09.2012 10:10:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328997.070	558220.401	111.282	0.006	0.005	0.005
B1	343	06.09.2012 10:10:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328997.866	558220.040	111.622	0.006	0.006	0.006
B1	344	06.09.2012 10:11:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329001.761	558218.396	111.690	0.008	0.004	0.005
B1	345	06.09.2012 10:11:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329005.342	558216.733	111.635	0.011	0.004	0.009
B1	346	06.09.2012 10:11:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329008.408	558214.383	111.297	0.007	0.004	0.006
B1	347	06.09.2012 10:12:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329009.337	558213.802	110.846	0.007	0.004	0.006
B1	348	06.09.2012 10:12:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329009.958	558213.267	111.197	0.007	0.004	0.005

B1	349	06.09.2012 10:12:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329010.882	558212.978	111.771	0.006	0.004	0.006
B1	350	06.09.2012 10:12:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329012.113	558211.998	111.167	0.007	0.004	0.006
B1	351	06.09.2012 10:13:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329024.854	558205.780	111.127	0.009	0.004	0.009
B1	352	06.09.2012 10:13:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329031.516	558202.651	111.307	0.010	0.006	0.008
B1	353	06.09.2012 10:14:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329020.632	558185.402	111.304	0.009	0.004	0.006
B1	354	06.09.2012 10:14:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329003.576	558194.318	111.173	0.008	0.004	0.005
B1	355	06.09.2012 10:14:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329001.951	558195.333	111.761	0.006	0.004	0.006
B1	356	06.09.2012 10:14:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329000.676	558195.682	111.364	0.006	0.004	0.005
B1	357	06.09.2012 10:15:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329000.272	558196.021	110.572	0.006	0.004	0.005
B1	358	06.09.2012 10:15:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328999.404	558196.600	111.289	0.009	0.004	0.005
B1	359	06.09.2012 10:15:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328995.641	558198.413	111.640	0.007	0.004	0.005
B1	360	06.09.2012 10:15:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328992.294	558200.033	111.703	0.006	0.005	0.006
B1	361	06.09.2012 10:16:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328988.834	558202.183	111.667	0.006	0.004	0.005
B1	362	06.09.2012 10:16:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328987.080	558202.936	111.322	0.006	0.004	0.006
B1	363	06.09.2012 10:16:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328975.944	558208.434	111.163	0.007	0.004	0.011
B1	364	06.09.2012 10:16:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328962.737	558215.184	111.172	0.006	0.004	0.007
B1	365	06.09.2012 10:17:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328957.514	558195.873	111.322	0.006	0.004	0.006
B1	366	06.09.2012 10:18:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328968.480	558190.322	111.309	0.006	0.006	0.006
B1	367	06.09.2012 10:18:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328976.850	558186.099	111.419	0.008	0.007	0.006
B1	368	06.09.2012 10:18:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328979.357	558184.840	111.661	0.006	0.005	0.007
B1	369	06.09.2012 10:19:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328983.160	558183.118	111.743	0.007	0.006	0.008
B1	370	06.09.2012 10:19:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328986.411	558181.303	111.648	0.007	0.004	0.010
B1	371	06.09.2012 10:19:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328991.999	558190.008	111.699	0.023	0.015	0.033
B1	372	06.09.2012 10:19:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328990.158	558179.414	111.406	0.006	0.005	0.012
B1	373	06.09.2012 10:20:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328990.611	558179.214	111.130	0.006	0.004	0.008
B1	374	06.09.2012 10:20:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328991.417	558178.780	111.462	0.006	0.004	0.009
B1	375	06.09.2012 10:20:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328992.350	558178.209	111.978	0.006	0.004	0.011
B1	376	06.09.2012 10:20:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328994.092	558177.285	111.334	0.008	0.004	0.007
B1	377	06.09.2012 10:21:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329003.367	558171.106	111.383	0.011	0.005	0.008
B1	378	06.09.2012 10:21:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329012.185	558164.836	111.400	0.012	0.004	0.007
B1	379	06.09.2012 10:21:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329001.397	558150.363	111.365	0.008	0.004	0.008
B1	380	06.09.2012 10:22:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328987.813	558158.423	111.485	0.012	0.004	0.006
B1	381	06.09.2012 10:22:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328980.116	558162.809	111.705	0.010	0.004	0.006
B1	382	06.09.2012 10:22:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328977.115	558163.849	111.739	0.011	0.004	0.007
B1	383	06.09.2012 10:23:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328973.941	558165.764	111.801	0.010	0.005	0.009
B1	384	06.09.2012 10:23:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328970.062	558167.072	111.751	0.007	0.004	0.008
B1	385	06.09.2012 10:23:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328968.172	558168.354	111.457	0.006	0.004	0.006
B1	386	06.09.2012 10:24:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328958.347	558173.023	111.165	0.006	0.005	0.013
B1	387	06.09.2012 10:24:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328951.541	558176.562	111.192	0.006	0.004	0.012

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
A.N.C.P.I.

B1	388	06.09.2012 10:25:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328979.886	558163.220	111.743	0.008	0.004	0.008
B1	389	06.09.2012 10:25:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328982.057	558160.100	111.576	0.008	0.005	0.008
B1	390	06.09.2012 10:25:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328986.792	558154.878	111.562	0.007	0.005	0.010
B1	391	06.09.2012 10:25:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328984.743	558152.486	111.664	0.006	0.004	0.008
B1	392	06.09.2012 10:26:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328982.639	558150.245	111.636	0.007	0.004	0.008
B1	393	06.09.2012 10:26:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328981.893	558149.326	111.778	0.006	0.004	0.007
B1	394	06.09.2012 10:26:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328998.587	558134.425	111.615	0.008	0.005	0.008
B1	395	06.09.2012 10:27:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328999.225	558135.055	111.621	0.007	0.004	0.008
B1	396	06.09.2012 10:27:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329000.997	558136.859	111.500	0.008	0.005	0.014
B1	397	06.09.2012 10:27:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329002.687	558138.480	111.612	0.007	0.005	0.007
B1	398	06.09.2012 10:28:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328976.184	558156.981	111.713	0.009	0.005	0.014
B1	399	06.09.2012 10:28:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328977.609	558160.122	111.715	0.009	0.005	0.012
B1	400	06.09.2012 10:28:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328976.284	558154.479	111.896	0.007	0.006	0.008
B1	401	06.09.2012 10:28:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328974.319	558154.616	111.950	0.013	0.005	0.013
B1	402	06.09.2012 10:29:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328973.201	558156.804	111.847	0.007	0.005	0.010
B1	403	06.09.2012 10:29:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328974.222	558156.289	111.856	0.008	0.006	0.011
B1	404	06.09.2012 10:29:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328973.206	558154.114	111.874	0.012	0.007	0.018
B1	405	06.09.2012 10:29:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328975.413	558152.746	111.911	0.011	0.008	0.009
B1	406	06.09.2012 10:30:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328974.278	558152.648	111.884	0.008	0.005	0.011
B1	407	06.09.2012 10:30:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328973.129	558153.322	111.912	0.010	0.005	0.008
B1	408	06.09.2012 10:30:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328972.575	558154.615	111.880	0.010	0.005	0.025
B1	409	06.09.2012 10:30:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328973.046	558155.703	111.929	0.027	0.014	0.057
B1	410	06.09.2012 10:32:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328977.834	558146.304	111.941	0.009	0.005	0.019
B1	411	06.09.2012 10:32:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328969.169	558143.808	111.844	0.010	0.006	0.012
B1	412	06.09.2012 10:32:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328967.003	558145.031	111.904	0.009	0.006	0.011
B1	413	06.09.2012 10:33:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328963.872	558147.785	111.982	0.008	0.005	0.013
B1	414	06.09.2012 10:33:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328960.664	558149.484	111.919	0.008	0.004	0.012
B1	415	06.09.2012 10:34:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328958.654	558150.442	111.575	0.008	0.005	0.013
B1	416	06.09.2012 10:34:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328945.247	558157.110	111.390	0.009	0.005	0.014
B1	417	06.09.2012 10:34:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328938.243	558160.720	111.424	0.008	0.004	0.017
B1	418	06.09.2012 10:35:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328929.902	558142.802	111.327	0.008	0.005	0.013
B1	419	06.09.2012 10:36:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328942.434	558135.387	111.390	0.010	0.006	0.017
B1	420	06.09.2012 10:36:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328947.860	558133.252	111.519	0.009	0.004	0.016
B1	421	06.09.2012 10:36:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328950.918	558131.464	111.850	0.009	0.005	0.013
B1	422	06.09.2012 10:38:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328954.395	558129.925	111.901	0.008	0.005	0.014
B1	423	06.09.2012 10:38:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328957.914	558128.267	111.850	0.008	0.005	0.014
B1	424	06.09.2012 10:38:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328958.692	558124.067	111.893	0.013	0.009	0.015
B1	425	06.09.2012 10:39:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328950.837	558108.649	111.887	0.008	0.005	0.013
B1	426	06.09.2012 10:39:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328948.395	558110.470	111.901	0.008	0.006	0.020

MINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

B1	427	06.09.2012 10:39:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328945.008	558112.559	111.945	0.009	0.006	0.019
B1	428	06.09.2012 10:39:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328941.746	558113.942	111.893	0.008	0.005	0.013
B1	429	06.09.2012 10:40:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328940.047	558114.922	111.659	0.008	0.005	0.011
B1	430	06.09.2012 10:40:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328933.992	558117.899	111.571	0.009	0.006	0.019
B1	431	06.09.2012 10:40:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328924.692	558123.440	111.401	0.008	0.006	0.019
B1	432	06.09.2012 10:41:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328919.549	558126.104	111.458	0.009	0.006	0.022
B1	433	06.09.2012 10:41:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328912.388	558106.499	111.260	0.009	0.006	0.020
B1	434	06.09.2012 10:42:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328925.700	558099.510	111.418	0.009	0.006	0.019
B1	435	06.09.2012 10:42:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328929.751	558097.823	111.610	0.009	0.006	0.021
B1	436	06.09.2012 10:42:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328932.428	558096.391	111.977	0.009	0.006	0.019
B1	437	06.09.2012 10:42:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328935.683	558094.637	112.023	0.011	0.006	0.020
B1	438	06.09.2012 10:43:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328939.201	558092.872	111.953	0.012	0.006	0.019
B1	439	06.09.2012 10:43:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328941.377	558091.633	111.897	0.008	0.005	0.011
B1	440	06.09.2012 10:45:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328944.600	558099.032	111.876	0.019	0.019	0.014
B1	441	06.09.2012 10:45:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328945.580	558099.429	111.852	0.009	0.006	0.007
B1	442	06.09.2012 10:46:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328940.375	558090.532	111.886	0.011	0.007	0.010
B1	443	06.09.2012 10:47:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328938.581	558086.315	112.004	0.022	0.020	0.014
B1	444	06.09.2012 10:47:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328936.092	558081.668	111.814	0.012	0.012	0.013
B1	445	06.09.2012 10:48:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328935.582	558080.373	112.042	0.008	0.005	0.008
B1	446	06.09.2012 10:48:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328932.049	558073.703	112.034	0.008	0.006	0.008
B1	447	06.09.2012 10:48:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328931.677	558074.032	111.908	0.010	0.005	0.016
B1	448	06.09.2012 10:49:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328930.179	558074.906	111.969	0.008	0.006	0.012
B1	449	06.09.2012 10:49:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328926.549	558076.856	112.105	0.008	0.005	0.013
B1	450	06.09.2012 10:49:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328922.986	558078.984	112.034	0.007	0.005	0.006
B1	451	06.09.2012 10:49:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328920.860	558080.120	111.594	0.008	0.005	0.006
B1	452	06.09.2012 10:50:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328912.903	558084.534	111.507	0.008	0.006	0.016
B1	453	06.09.2012 10:50:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328901.043	558090.079	111.551	0.007	0.005	0.015
B1	454	06.09.2012 10:51:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328893.828	558071.162	111.475	0.007	0.007	0.012
B1	455	06.09.2012 10:51:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328904.203	558065.838	111.567	0.008	0.006	0.007
B1	456	06.09.2012 10:51:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328910.909	558061.806	111.403	0.008	0.006	0.007
B1	457	06.09.2012 10:52:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328913.840	558060.723	112.055	0.008	0.006	0.006
B1	458	06.09.2012 10:52:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328917.313	558059.078	112.102	0.008	0.006	0.007
B1	459	06.09.2012 10:52:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328920.826	558057.312	112.034	0.007	0.005	0.007
B1	460	06.09.2012 10:53:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328922.608	558056.427	111.988	0.007	0.005	0.006
B1	461	06.09.2012 10:53:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328922.878	558056.259	112.087	0.008	0.006	0.007
B1	462	06.09.2012 10:53:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328913.406	558039.330	112.038	0.013	0.011	0.010
B1	463	06.09.2012 10:54:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328913.676	558038.506	112.031	0.010	0.009	0.016
B1	464	06.09.2012 10:54:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328911.629	558039.295	112.057	0.008	0.006	0.009
B1	465	06.09.2012 10:54:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328908.362	558041.299	112.097	0.008	0.006	0.006

B1	466	06.09.2012 10:54:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328904.917	558043.305	112.081	0.008	0.005	0.008
B1	467	06.09.2012 10:55:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328902.647	558044.214	111.608	0.008	0.005	0.007
B1	468	06.09.2012 10:55:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328894.046	558048.199	111.635	0.007	0.005	0.007
B1	469	06.09.2012 10:55:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328881.347	558055.329	111.600	0.008	0.005	0.007
B1	470	06.09.2012 10:56:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328874.744	558035.889	111.558	0.008	0.006	0.008
B1	471	06.09.2012 10:57:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328888.199	558028.732	111.681	0.007	0.005	0.009
B1	472	06.09.2012 10:57:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328892.995	558026.362	111.601	0.007	0.005	0.007
B1	473	06.09.2012 10:57:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328895.207	558025.176	112.086	0.010	0.005	0.006
B1	474	06.09.2012 10:57:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328899.184	558023.129	112.151	0.008	0.005	0.007
B1	475	06.09.2012 10:58:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328902.399	558021.432	112.078	0.008	0.006	0.006
B1	476	06.09.2012 10:58:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328903.873	558020.653	112.001	0.011	0.006	0.006
B1	477	06.09.2012 10:58:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328904.232	558020.369	111.989	0.008	0.005	0.006
B1	478	06.09.2012 10:59:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328895.172	558002.959	112.037	0.006	0.007	0.014
B1	479	06.09.2012 10:59:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328893.505	558003.732	112.110	0.006	0.005	0.011
B1	480	06.09.2012 10:59:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328890.252	558005.449	112.170	0.006	0.006	0.007
B1	481	06.09.2012 10:59:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328886.160	558007.576	112.115	0.007	0.006	0.008
B1	482	06.09.2012 11:00:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328883.756	558008.607	111.753	0.006	0.005	0.006
B1	483	06.09.2012 11:00:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328872.845	558014.350	111.734	0.006	0.005	0.008
B1	484	06.09.2012 11:00:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328865.232	558018.873	111.682	0.006	0.005	0.008
B1	485	06.09.2012 11:01:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328858.396	557998.918	111.643	0.006	0.005	0.009
B1	486	06.09.2012 11:02:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328872.195	557991.695	111.794	0.008	0.005	0.007
B1	487	06.09.2012 11:02:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328874.771	557990.510	111.653	0.010	0.005	0.006
B1	488	06.09.2012 11:02:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328876.773	557989.580	112.185	0.010	0.005	0.006
B1	489	06.09.2012 11:03:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328880.731	557987.556	112.239	0.007	0.007	0.006
B1	490	06.09.2012 11:03:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328884.013	557985.807	112.224	0.006	0.005	0.010
B1	491	06.09.2012 11:03:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328885.641	557984.761	112.095	0.007	0.005	0.006
B1	492	06.09.2012 11:03:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328886.218	557986.937	112.139	0.010	0.011	0.012
B1	493	06.09.2012 11:04:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328876.457	557967.194	112.063	0.006	0.006	0.007
B1	494	06.09.2012 11:04:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328874.631	557968.086	112.233	0.006	0.005	0.008
B1	495	06.09.2012 11:05:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328871.362	557970.474	112.299	0.007	0.006	0.006
B1	496	06.09.2012 11:05:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328867.902	557972.691	112.261	0.007	0.005	0.006
B1	497	06.09.2012 11:05:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328865.845	557973.831	111.795	0.007	0.005	0.007
B1	498	06.09.2012 11:06:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328854.847	557981.454	111.911	0.008	0.005	0.006
B1	499	06.09.2012 11:06:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328847.733	557985.609	111.838	0.008	0.006	0.008
B1	500	06.09.2012 11:08:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328838.891	557968.609	111.947	0.008	0.006	0.008
B1	501	06.09.2012 11:08:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328837.984	557967.058	112.172	0.007	0.006	0.007
B1	502	06.09.2012 11:08:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328836.041	557964.185	112.269	0.007	0.005	0.006
B1	503	06.09.2012 11:08:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328834.295	557961.183	112.223	0.008	0.007	0.009
B1	504	06.09.2012 11:09:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328832.786	557958.986	111.986	0.008	0.006	0.006

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1 * A.N.C.P.I. *

B1	505	06.09.2012 11:09:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328852.163	557960.578	111.866	0.007	0.005	0.007
B1	506	06.09.2012 11:10:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328859.074	557957.423	112.326	0.008	0.006	0.007
B1	507	06.09.2012 11:10:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328862.489	557954.724	112.346	0.008	0.006	0.008
B1	508	06.09.2012 11:10:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328865.650	557952.451	112.319	0.009	0.007	0.007
B1	509	06.09.2012 11:10:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328867.178	557951.178	112.166	0.008	0.006	0.006
B1	510	06.09.2012 11:11:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328867.936	557950.772	112.216	0.007	0.006	0.006
B1	511	06.09.2012 11:11:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328856.118	557956.506	112.332	0.007	0.007	0.007
B1	512	06.09.2012 11:11:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328856.263	557952.254	112.383	0.007	0.006	0.007
B1	513	06.09.2012 11:12:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328851.622	557950.531	112.346	0.007	0.009	0.009
B1	514	06.09.2012 11:12:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328853.119	557946.815	112.397	0.007	0.006	0.013
B1	515	06.09.2012 11:13:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328850.950	557949.752	112.332	0.008	0.008	0.014
B1	516	06.09.2012 11:13:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328862.700	557942.763	112.233	0.012	0.012	0.014
B1	517	06.09.2012 11:14:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328856.968	557932.377	112.386	0.014	0.028	0.017
B1	518	06.09.2012 11:14:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328858.349	557932.643	112.391	0.012	0.009	0.020
B1	519	06.09.2012 11:15:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328857.717	557931.375	112.309	0.016	0.009	0.008
B1	520	06.09.2012 11:15:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328854.867	557933.622	112.468	0.007	0.007	0.006
B1	521	06.09.2012 11:15:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328851.567	557935.694	112.483	0.007	0.008	0.007
B1	522	06.09.2012 11:15:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328848.050	557937.838	112.411	0.007	0.007	0.006
B1	523	06.09.2012 11:16:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328845.672	557939.202	112.240	0.010	0.007	0.006
B1	524	06.09.2012 11:16:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328842.787	557941.304	112.011	0.007	0.006	0.006
B1	525	06.09.2012 11:16:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328834.381	557946.617	112.013	0.007	0.006	0.007
B1	526	06.09.2012 11:16:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328827.095	557951.594	111.937	0.008	0.007	0.007
B1	527	06.09.2012 11:17:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328817.803	557932.716	112.128	0.007	0.007	0.011
B1	528	06.09.2012 11:17:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328828.654	557925.575	112.078	0.008	0.006	0.008
B1	529	06.09.2012 11:18:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328833.202	557922.515	112.026	0.008	0.006	0.006
B1	530	06.09.2012 11:18:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328835.041	557921.985	112.116	0.008	0.006	0.007
B1	531	06.09.2012 11:18:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328837.833	557920.467	112.510	0.009	0.005	0.006
B1	532	06.09.2012 11:18:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328841.347	557918.191	112.567	0.008	0.005	0.006
B1	533	06.09.2012 11:19:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328844.925	557916.299	112.561	0.009	0.006	0.006
B1	534	06.09.2012 11:19:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328846.855	557915.273	112.358	0.008	0.006	0.007
B1	535	06.09.2012 11:19:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328854.580	557910.198	112.302	0.008	0.006	0.007
B1	536	06.09.2012 11:20:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328860.185	557906.991	112.318	0.010	0.006	0.009
B1	537	06.09.2012 11:20:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328847.234	557892.011	112.451	0.008	0.006	0.011
B1	538	06.09.2012 11:20:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328837.467	557897.382	112.481	0.007	0.006	0.006
B1	539	06.09.2012 11:21:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328834.880	557898.640	112.631	0.007	0.006	0.007
B1	540	06.09.2012 11:21:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328831.666	557900.884	112.683	0.008	0.007	0.008
B1	541	06.09.2012 11:21:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328828.286	557903.168	112.622	0.007	0.006	0.006
B1	542	06.09.2012 11:21:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328826.562	557904.418	112.604	0.007	0.006	0.006
B1	543	06.09.2012 11:22:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328824.454	557905.469	112.172	0.007	0.006	0.006

B1	544	06.09.2012 11:22:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328814.866	557910.721	112.242	0.007	0.005	0.007
B1	545	06.09.2012 11:22:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328806.290	557915.759	112.052	0.007	0.006	0.006
B1	546	06.09.2012 11:23:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328796.936	557897.859	112.297	0.007	0.006	0.008
B1	547	06.09.2012 11:23:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328806.763	557892.268	112.260	0.007	0.006	0.007
B1	548	06.09.2012 11:23:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328814.197	557887.985	112.242	0.007	0.005	0.007
B1	549	06.09.2012 11:24:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328818.051	557885.529	112.707	0.007	0.006	0.008
B1	550	06.09.2012 11:24:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328821.470	557883.276	112.769	0.007	0.005	0.007
B1	551	06.09.2012 11:24:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328825.075	557881.442	112.732	0.007	0.006	0.007
B1	552	06.09.2012 11:25:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328827.090	557875.103	112.658	0.008	0.006	0.007
B1	553	06.09.2012 11:25:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328828.844	557879.725	112.654	0.007	0.006	0.006
B1	554	06.09.2012 11:26:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328835.523	557891.100	112.601	0.007	0.008	0.007
B1	555	06.09.2012 11:26:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328834.315	557891.025	112.751	0.007	0.006	0.007
B1	556	06.09.2012 11:26:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328833.880	557892.079	112.641	0.007	0.006	0.008
B1	557	06.09.2012 11:26:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328835.324	557891.374	112.601	0.007	0.006	0.009
B1	558	06.09.2012 11:26:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328834.648	557890.131	112.583	0.007	0.005	0.008
B1	559	06.09.2012 11:27:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328833.339	557890.770	112.642	0.007	0.006	0.008
B1	560	06.09.2012 11:27:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328830.610	557873.140	112.727	0.010	0.006	0.008
B1	561	06.09.2012 11:28:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328831.167	557855.185	112.734	0.006	0.005	0.006
B1	562	06.09.2012 11:28:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328819.522	557862.623	112.778	0.006	0.004	0.006
B1	563	06.09.2012 11:29:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328815.491	557864.210	112.857	0.007	0.005	0.006
B1	564	06.09.2012 11:29:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328811.997	557866.296	112.897	0.006	0.005	0.006
B1	565	06.09.2012 11:30:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328808.367	557868.082	112.828	0.007	0.004	0.006
B1	566	06.09.2012 11:34:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328803.716	557870.535	112.482	0.006	0.004	0.006
B1	567	06.09.2012 11:34:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328791.099	557877.671	112.407	0.006	0.004	0.006
B1	568	06.09.2012 11:34:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328783.301	557882.333	112.337	0.007	0.005	0.007
B1	569	06.09.2012 11:35:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328776.565	557862.778	112.378	0.008	0.008	0.009
B1	570	06.09.2012 11:35:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328789.450	557856.009	112.507	0.007	0.005	0.007
B1	571	06.09.2012 11:36:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328793.992	557852.738	112.470	0.006	0.005	0.007
B1	572	06.09.2012 11:36:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328797.852	557850.082	113.052	0.006	0.005	0.007
B1	573	06.09.2012 11:36:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328801.584	557848.482	113.041	0.006	0.005	0.007
B1	574	06.09.2012 11:36:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328803.941	557691.153	113.021	0.007	0.006	0.007
B1	575	06.09.2012 11:37:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328807.541	557845.299	112.949	0.006	0.006	0.006
B1	576	06.09.2012 11:37:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328819.337	557839.169	112.796	0.006	0.005	0.007
B1	577	06.09.2012 11:37:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328825.512	557835.396	112.837	0.006	0.005	0.007
B1	578	06.09.2012 11:38:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328804.759	557822.739	113.062	0.007	0.008	0.009
B1	579	06.09.2012 11:38:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328803.925	557836.063	112.942	0.006	0.004	0.007
B1	580	06.09.2012 11:39:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328799.143	557827.514	112.837	0.006	0.005	0.006
B1	581	06.09.2012 11:39:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328795.870	557829.246	113.170	0.006	0.005	0.007
B1	582	06.09.2012 11:39:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328792.573	557831.572	113.196	0.006	0.004	0.007

B1	583	06.09.2012 11:40:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328789.135	557834.284	113.140	0.005	0.004	0.007
B1	584	06.09.2012 11:40:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328784.051	557836.979	112.903	0.006	0.004	0.007
B1	585	06.09.2012 11:40:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328765.019	557848.153	112.673	0.006	0.004	0.007
B1	586	06.09.2012 11:41:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328764.392	557847.146	112.947	0.006	0.007	0.007
B1	587	06.09.2012 11:41:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328762.475	557844.098	112.979	0.006	0.005	0.007
B1	588	06.09.2012 11:41:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328760.576	557841.200	112.946	0.007	0.004	0.008
B1	589	06.09.2012 11:41:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328759.494	557839.401	112.499	0.010	0.006	0.011
B1	590	06.09.2012 11:42:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328765.123	557848.938	112.620	0.007	0.004	0.007
B1	591	06.09.2012 11:42:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328780.655	557839.557	112.817	0.007	0.006	0.007
B1	592	06.09.2012 11:43:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328785.274	557834.588	113.104	0.009	0.006	0.007
B1	593	06.09.2012 11:43:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328789.150	557834.465	113.129	0.009	0.007	0.007
B1	594	06.09.2012 11:43:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328786.580	557829.563	113.176	0.006	0.005	0.007
B1	595	06.09.2012 11:43:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328781.984	557828.372	113.110	0.006	0.005	0.007
B1	596	06.09.2012 11:43:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328783.864	557825.681	113.183	0.007	0.006	0.008
B1	597	06.09.2012 11:44:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328781.517	557824.056	113.113	0.007	0.006	0.007
B1	598	06.09.2012 11:44:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328780.690	557826.549	113.006	0.008	0.006	0.007
B1	599	06.09.2012 11:45:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328777.604	557816.782	113.012	0.006	0.006	0.007
B1	600	06.09.2012 11:45:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328779.132	557815.768	113.250	0.008	0.006	0.007
B1	601	06.09.2012 11:46:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328782.443	557813.636	113.302	0.006	0.006	0.008
B1	602	06.09.2012 11:46:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328785.922	557811.562	113.288	0.007	0.006	0.007
B1	603	06.09.2012 11:46:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328789.364	557809.462	113.347	0.007	0.006	0.007
B1	604	06.09.2012 11:47:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328790.598	557811.706	113.379	0.006	0.005	0.007
B1	605	06.09.2012 11:47:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328787.108	557805.202	113.401	0.006	0.007	0.007
B1	606	06.09.2012 11:47:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328786.632	557805.673	113.356	0.005	0.005	0.007
B1	607	06.09.2012 11:48:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328782.517	557805.340	113.312	0.005	0.004	0.007
B1	608	06.09.2012 11:48:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328788.630	557816.147	113.265	0.005	0.004	0.008
B1	609	06.09.2012 11:48:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328790.029	557811.827	113.359	0.006	0.005	0.007
B1	610	06.09.2012 11:49:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328779.931	557792.357	112.997	0.005	0.004	0.007
B1	611	06.09.2012 11:49:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328776.403	557793.833	113.282	0.005	0.005	0.007
B1	612	06.09.2012 11:49:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328772.861	557795.587	113.334	0.006	0.004	0.008
B1	613	06.09.2012 11:49:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328769.412	557797.625	113.283	0.006	0.004	0.007
B1	614	06.09.2012 11:50:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328767.614	557798.438	112.911	0.006	0.005	0.007
B1	615	06.09.2012 11:50:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328758.362	557781.371	112.872	0.006	0.004	0.008
B1	616	06.09.2012 11:50:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328759.820	557780.472	113.330	0.006	0.005	0.007
B1	617	06.09.2012 11:51:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328763.387	557778.352	113.366	0.006	0.005	0.007
B1	618	06.09.2012 11:51:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328766.874	557776.472	113.282	0.006	0.005	0.007
B1	619	06.09.2012 11:51:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328770.297	557774.510	113.051	0.012	0.008	[illegible]
B1	620	06.09.2012 11:52:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328756.659	557774.632	113.331	0.006	0.005	0.008
B1	621	06.09.2012 11:52:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328752.637	557772.836	113.267	0.006	0.004	[illegible]

B1	622	06.09.2012 11:52:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328748.682	557773.116	113.240	0.006	0.004	0.008
B1	623	06.09.2012 11:52:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328748.846	557773.461	113.232	0.006	0.004	0.007
B1	624	06.09.2012 11:53:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328749.980	557775.656	113.136	0.005	0.004	0.007
B1	625	06.09.2012 11:53:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328754.978	557775.480	113.110	0.008	0.006	0.008
B1	626	06.09.2012 11:53:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328744.959	557766.421	113.246	0.006	0.006	0.007
B1	627	06.09.2012 11:53:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328743.802	557764.207	113.084	0.007	0.006	0.008
B1	628	06.09.2012 11:53:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328746.625	557760.060	113.011	0.009	0.006	0.008
B1	629	06.09.2012 11:54:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328748.396	557759.355	113.291	0.006	0.004	0.008
B1	630	06.09.2012 11:54:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328747.321	557763.612	113.266	0.007	0.004	0.008
B1	631	06.09.2012 11:54:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328745.341	557766.680	113.221	0.006	0.005	0.008
B1	632	06.09.2012 11:57:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328739.354	557746.538	112.994	0.005	0.004	0.008
B1	633	06.09.2012 11:57:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328740.886	557745.904	113.318	0.005	0.004	0.010
B1	634	06.09.2012 11:57:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328744.509	557743.931	113.340	0.007	0.005	0.008
B1	635	06.09.2012 11:58:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328747.998	557742.051	113.295	0.006	0.005	0.007
B1	636	06.09.2012 11:58:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328751.668	557740.417	113.016	0.007	0.004	0.007
B1	637	06.09.2012 11:58:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328741.084	557721.347	113.393	0.008	0.005	0.007
B1	638	06.09.2012 11:59:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328737.487	557723.675	113.625	0.008	0.005	0.008
B1	639	06.09.2012 11:59:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328734.293	557725.856	113.646	0.006	0.005	0.008
B1	640	06.09.2012 11:59:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328730.787	557727.987	113.612	0.006	0.006	0.008
B1	641	06.09.2012 11:59:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328728.920	557728.965	113.198	0.006	0.005	0.007
B1	642	06.09.2012 12:00:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328732.665	557705.852	113.848	0.007	0.005	0.007
B1	643	06.09.2012 12:00:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328743.973	557689.177	113.804	0.006	0.005	0.007
B1	644	06.09.2012 12:01:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328740.897	557692.834	113.742	0.006	0.005	0.007
B1	645	06.09.2012 12:01:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328731.945	557701.913	113.768	0.006	0.005	0.007
B1	646	06.09.2012 12:01:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328726.010	557707.098	113.923	0.006	0.005	0.007
B1	647	06.09.2012 12:02:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328723.132	557709.780	113.927	0.006	0.005	0.007
B1	648	06.09.2012 12:02:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328720.010	557712.309	113.890	0.006	0.005	0.007
B1	649	06.09.2012 12:02:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328718.034	557713.596	113.433	0.007	0.004	0.007
B1	650	06.09.2012 12:03:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328714.756	557701.892	114.071	0.006	0.005	0.009
B1	651	06.09.2012 12:03:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328712.350	557704.928	114.026	0.008	0.005	0.007
B1	652	06.09.2012 12:03:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328710.701	557706.582	113.584	0.007	0.004	0.008
B1	653	06.09.2012 12:04:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328717.529	557699.128	114.069	0.007	0.005	0.008
B1	654	06.09.2012 12:04:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328722.639	557693.949	113.838	0.007	0.006	0.008
B1	655	06.09.2012 12:05:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328703.408	557700.371	113.548	0.006	0.005	0.008
B1	656	06.09.2012 12:05:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328704.583	557699.012	114.063	0.006	0.005	0.007
B1	657	06.09.2012 12:05:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328707.309	557695.945	114.095	0.007	0.005	0.008
B1	658	06.09.2012 12:06:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328709.755	557692.874	114.054	0.008	0.005	0.008
B1	659	06.09.2012 12:06:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328713.867	557688.603	113.806	0.006	0.004	0.007
B1	B2	06.09.2012 12:07:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328713.171	557689.735	113.823	0.006	0.004	0.007

B1	660	07.09.2012 06:29:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328741.176	557684.945	114.034	0.010	0.007	0.009
B1	661	07.09.2012 06:29:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328741.807	557681.159	114.082	0.009	0.007	0.009
B1	662	07.09.2012 06:30:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328741.889	557677.189	114.058	0.011	0.009	0.010
B1	663	07.09.2012 06:30:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328741.955	557673.445	113.583	0.007	0.006	0.008
B1	664	07.09.2012 06:30:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328725.600	557674.504	113.412	0.009	0.007	0.009
B1	665	07.09.2012 06:31:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328725.579	557676.561	113.996	0.008	0.008	0.010
B1	666	07.09.2012 06:31:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328725.418	557680.626	114.058	0.008	0.006	0.008
B1	667	07.09.2012 06:31:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328725.122	557684.357	114.029	0.008	0.006	0.008
B1	668	07.09.2012 06:32:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328725.130	557688.080	113.827	0.008	0.006	0.008
B1	669	07.09.2012 06:32:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328710.579	557686.845	113.836	0.008	0.006	0.008
B1	670	07.09.2012 06:35:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328710.548	557683.361	113.999	0.011	0.011	0.011
B1	671	07.09.2012 06:35:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328711.032	557679.558	114.029	0.013	0.011	0.011
B1	672	07.09.2012 06:36:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328711.357	557675.579	113.994	0.011	0.011	0.011
B1	673	07.09.2012 06:36:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328712.139	557673.284	113.431	0.011	0.011	0.011
B1	674	07.09.2012 06:36:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328692.720	557670.345	113.703	0.012	0.011	0.011
B1	675	07.09.2012 06:36:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328692.340	557673.361	113.952	0.012	0.011	0.011
B1	676	07.09.2012 06:37:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328691.655	557676.762	113.958	0.012	0.011	0.011
B1	677	07.09.2012 06:37:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328691.019	557679.454	114.017	0.011	0.011	0.012
B1	678	07.09.2012 06:37:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328691.761	557684.597	114.030	0.012	0.011	0.011
B1	679	07.09.2012 06:38:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328689.588	557688.061	113.997	0.011	0.012	0.011
B1	680	07.09.2012 06:38:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328688.479	557689.628	113.606	0.011	0.011	0.011
B1	681	07.09.2012 06:39:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328678.526	557683.754	113.592	0.014	0.012	0.011
B1	682	07.09.2012 06:40:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328679.247	557682.010	113.949	0.012	0.012	0.011
B1	683	07.09.2012 06:40:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328680.981	557678.237	113.973	0.014	0.013	0.011
B1	684	07.09.2012 06:40:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328682.904	557671.678	113.915	0.012	0.012	0.010
B1	685	07.09.2012 06:40:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328683.413	557669.053	113.536	0.012	0.012	0.011
B1	686	07.09.2012 06:41:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328671.414	557680.314	113.589	0.012	0.012	0.011
B1	687	07.09.2012 06:41:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328671.579	557678.372	113.873	0.012	0.013	0.010
B1	688	07.09.2012 06:41:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328673.852	557674.812	113.943	0.012	0.012	0.011
B1	689	07.09.2012 06:42:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328675.025	557669.778	113.857	0.012	0.012	0.010
B1	690	07.09.2012 06:42:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328678.245	557663.656	113.202	0.012	0.012	0.010
B1	691	07.09.2012 06:42:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328683.426	557651.338	113.169	0.012	0.012	0.010
B1	692	07.09.2012 06:43:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328687.878	557647.373	113.289	0.012	0.012	0.011
B1	693	07.09.2012 06:43:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328660.284	557641.535	113.093	0.013	0.013	0.011
B1	694	07.09.2012 06:44:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328657.293	557655.134	113.196	0.015	0.014	0.011
B1	695	07.09.2012 06:44:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328655.435	557661.137	113.573	0.012	0.013	0.010
B1	696	07.09.2012 06:44:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328654.510	557664.177	113.761	0.013	0.013	0.010
B1	697	07.09.2012 06:45:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328654.768	557668.655	113.897	0.012	0.012	0.010
B1	698	07.09.2012 06:45:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328653.727	557672.456	113.836	0.014	0.013	0.011

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

B1	699	07.09.2012 06:45:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328653.068	557674.259	113.604	0.013	0.013	0.011
B1	700	07.09.2012 06:46:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328658.251	557669.385	113.894	0.012	0.013	0.010
B1	701	07.09.2012 06:46:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328659.239	557665.653	113.844	0.012	0.013	0.010
B1	702	07.09.2012 06:46:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328633.574	557669.505	113.509	0.013	0.014	0.010
B1	703	07.09.2012 06:47:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328634.230	557667.685	113.841	0.012	0.013	0.010
B1	704	07.09.2012 06:47:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328635.116	557663.930	113.906	0.013	0.014	0.010
B1	705	07.09.2012 06:47:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328635.827	557659.828	113.545	0.012	0.013	0.010
B1	706	07.09.2012 06:47:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328637.198	557655.257	113.058	0.014	0.014	0.010
B1	707	07.09.2012 06:48:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328639.105	557646.257	112.933	0.014	0.014	0.010
B1	708	07.09.2012 06:48:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328641.438	557635.188	112.967	0.012	0.013	0.010
B1	709	07.09.2012 06:49:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328622.844	557633.062	112.868	0.012	0.014	0.010
B1	710	07.09.2012 06:49:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328620.360	557643.118	112.963	0.015	0.015	0.012
B1	711	07.09.2012 06:49:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328618.564	557650.596	113.361	0.017	0.017	0.014
B1	712	07.09.2012 06:49:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328616.982	557655.215	113.513	0.012	0.014	0.010
B1	713	07.09.2012 06:50:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328615.799	557659.471	113.900	0.014	0.014	0.010
B1	714	07.09.2012 06:50:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328614.858	557663.421	113.875	0.012	0.014	0.010
B1	715	07.09.2012 06:50:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328614.355	557664.957	113.564	0.014	0.016	0.012
B1	716	07.09.2012 06:51:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328594.793	557658.210	113.566	0.014	0.015	0.011
B1	717	07.09.2012 06:51:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328595.393	557656.335	113.818	0.014	0.016	0.010
B1	718	07.09.2012 06:51:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328596.792	557652.844	113.892	0.013	0.014	0.011
B1	719	07.09.2012 06:52:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328598.020	557649.645	113.484	0.015	0.016	0.010
B1	720	07.09.2012 06:52:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328599.910	557646.005	113.625	0.014	0.015	0.010
B1	721	07.09.2012 06:52:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328603.419	557637.131	113.137	0.015	0.017	0.011
B1	722	07.09.2012 06:52:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328609.314	557625.608	112.946	0.014	0.016	0.010
B1	723	07.09.2012 06:53:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328591.287	557618.029	113.007	0.013	0.015	0.009
B1	724	07.09.2012 06:53:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328585.731	557630.282	113.246	0.013	0.016	0.010
B1	725	07.09.2012 06:54:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328581.799	557637.643	113.317	0.013	0.015	0.009
B1	726	07.09.2012 06:54:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328580.226	557641.183	113.458	0.013	0.015	0.010
B1	727	07.09.2012 06:54:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328579.223	557644.936	113.875	0.013	0.015	0.010
B1	728	07.09.2012 06:54:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328577.956	557648.783	113.784	0.013	0.017	0.010
B1	729	07.09.2012 06:55:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328577.134	557650.402	113.522	0.013	0.015	0.009
B1	730	07.09.2012 06:55:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328558.671	557642.144	113.384	0.017	0.022	0.012
B1	731	07.09.2012 06:56:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328559.395	557640.782	113.737	0.022	0.021	0.012
B1	732	07.09.2012 06:56:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328561.164	557637.117	113.801	0.013	0.016	0.009
B1	733	07.09.2012 06:56:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328562.742	557633.570	113.535	0.014	0.016	0.011
B1	734	07.09.2012 06:56:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328564.509	557629.234	113.356	0.014	0.018	0.010
B1	735	07.09.2012 06:57:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328569.210	557618.160	113.126	0.014	0.017	0.009
B1	736	07.09.2012 06:57:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328572.439	557608.781	113.088	0.013	0.016	0.009
B1	737	07.09.2012 06:57:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328554.430	557601.800	113.135	0.017	0.019	0.010

B1	738	07.09.2012 06:58:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328547.008	557617.187	113.342	0.022	0.025	0.012
B1	739	07.09.2012 06:58:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328543.876	557623.175	113.420	0.018	0.022	0.010
B1	740	07.09.2012 06:58:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328543.913	557625.346	113.487	0.013	0.017	0.009
B1	741	07.09.2012 06:58:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328542.626	557628.738	113.773	0.014	0.018	0.009
B1	742	07.09.2012 06:59:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328541.087	557632.318	113.723	0.015	0.020	0.009
B1	743	07.09.2012 06:59:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328540.384	557634.080	113.387	0.016	0.021	0.009
B1	744	07.09.2012 07:00:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328521.996	557625.925	113.420	0.014	0.017	0.009
B1	745	07.09.2012 07:00:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328522.848	557624.482	113.638	0.016	0.018	0.010
B1	746	07.09.2012 07:00:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328524.221	557620.888	113.700	0.014	0.018	0.009
B1	747	07.09.2012 07:00:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328525.650	557617.355	113.423	0.016	0.019	0.010
B1	748	07.09.2012 07:01:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328527.981	557610.646	113.330	0.014	0.017	0.009
B1	749	07.09.2012 07:01:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328531.535	557602.898	113.528	0.015	0.018	0.010
B1	750	07.09.2012 07:01:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328535.976	557593.586	113.101	0.014	0.017	0.009
B1	751	07.09.2012 07:02:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328518.399	557585.154	113.112	0.016	0.020	0.009
B1	752	07.09.2012 07:02:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328515.257	557594.044	113.250	0.016	0.020	0.010
B1	753	07.09.2012 07:02:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328509.176	557604.269	113.368	0.016	0.020	0.010
B1	754	07.09.2012 07:03:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328505.663	557608.114	113.303	0.017	0.020	0.011
B1	755	07.09.2012 07:03:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328505.584	557612.391	113.674	0.015	0.018	0.010
B1	756	07.09.2012 07:03:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328504.167	557616.002	113.623	0.014	0.019	0.009
B1	757	07.09.2012 07:04:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328503.563	557617.819	113.501	0.015	0.019	0.010
B1	758	07.09.2012 07:04:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328485.205	557609.697	113.347	0.019	0.022	0.012
B1	759	07.09.2012 07:04:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328485.889	557608.255	113.592	0.015	0.018	0.009
B1	760	07.09.2012 07:05:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328487.735	557604.476	113.672	0.014	0.018	0.009
B1	761	07.09.2012 07:05:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328489.232	557601.293	113.315	0.017	0.021	0.010
B1	762	07.09.2012 07:05:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328490.727	557598.455	113.275	0.014	0.019	0.009
B1	763	07.09.2012 07:06:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328494.530	557589.807	113.301	0.017	0.021	0.008
B1	764	07.09.2012 07:07:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328497.455	557582.369	113.259	0.014	0.018	0.009
B1	765	07.09.2012 07:07:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328497.753	557578.445	111.192	0.014	0.019	0.009
B1	766	07.09.2012 07:07:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328497.273	557576.745	111.154	0.014	0.019	0.009
B1	767	07.09.2012 07:08:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328496.905	557573.008	113.084	0.019	0.025	0.012
B1	768	07.09.2012 07:09:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.077	557576.871	112.987	0.018	0.024	0.009
B1	769	07.09.2012 07:09:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.502	557580.646	111.067	0.015	0.020	0.009
B1	770	07.09.2012 07:09:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.916	557582.525	111.116	0.018	0.030	0.008
B1	771	07.09.2012 07:10:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328467.922	557586.208	112.897	0.016	0.021	0.009
B1	772	07.09.2012 07:11:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328467.088	557591.594	113.445	0.014	0.019	0.008
B1	773	07.09.2012 07:11:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328467.350	557595.772	113.592	0.014	0.019	0.008
B1	774	07.09.2012 07:11:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.851	557599.510	113.547	0.016	0.021	0.009
B1	775	07.09.2012 07:12:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.762	557601.654	113.473	0.016	0.020	0.009
B1	776	07.09.2012 07:13:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.575	557608.650	113.283	0.017	0.022	0.010

B1	777	07.09.2012 07:14:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328471.987	557623.986	112.957	0.016	0.020	0.010
B1	778	07.09.2012 07:14:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328472.993	557632.829	112.843	0.016	0.021	0.008
B1	779	07.09.2012 07:14:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328464.354	557635.296	112.603	0.014	0.019	0.008
B1	780	07.09.2012 07:15:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328458.597	557623.610	112.660	0.015	0.020	0.008
B1	781	07.09.2012 07:15:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328450.516	557611.771	112.996	0.019	0.025	0.009
B1	782	07.09.2012 07:15:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328448.486	557608.894	113.155	0.013	0.018	0.007
B1	783	07.09.2012 07:16:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328446.918	557607.025	113.106	0.015	0.020	0.008
B1	784	07.09.2012 07:16:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328446.024	557604.781	113.297	0.020	0.029	0.009
B1	785	07.09.2012 07:16:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328443.113	557599.457	113.210	0.017	0.023	0.009
B1	786	07.09.2012 07:16:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328440.793	557594.589	112.918	0.017	0.023	0.008
B1	787	07.09.2012 07:17:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328443.139	557592.252	113.537	0.013	0.018	0.008
B1	788	07.09.2012 07:17:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328445.523	557587.676	113.669	0.013	0.018	0.007
B1	789	07.09.2012 07:17:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328438.986	557583.248	113.486	0.016	0.021	0.007
B1	790	07.09.2012 07:18:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328435.746	557588.152	113.612	0.019	0.025	0.009
B1	791	07.09.2012 07:18:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328439.542	557582.606	113.022	0.013	0.019	0.007
B1	792	07.09.2012 07:18:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328442.921	557579.760	112.923	0.013	0.021	0.007
B1	793	07.09.2012 07:19:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328444.173	557582.660	111.052	0.016	0.025	0.008
B1	794	07.09.2012 07:19:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328445.433	557584.272	111.156	0.015	0.024	0.008
B1	795	07.09.2012 07:19:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328450.164	557587.162	113.021	0.015	0.021	0.009
B1	796	07.09.2012 07:20:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328442.182	557592.803	112.946	0.013	0.018	0.007
B1	797	07.09.2012 07:20:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328439.343	557595.144	112.915	0.013	0.018	0.008
B1	798	07.09.2012 07:20:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328435.051	557595.884	112.918	0.016	0.022	0.008
B1	799	07.09.2012 07:20:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328420.141	557596.863	112.957	0.016	0.021	0.008
B1	800	07.09.2012 07:21:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328419.997	557593.776	110.981	0.016	0.020	0.008
B1	801	07.09.2012 07:21:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328419.836	557591.941	110.877	0.016	0.020	0.009
B1	802	07.09.2012 07:21:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328436.460	557590.817	111.150	0.020	0.027	0.009
B1	803	07.09.2012 07:21:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328437.725	557592.497	111.040	0.015	0.020	0.009
B1	804	07.09.2012 07:21:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328434.880	557592.796	110.985	0.017	0.029	0.009
B1	805	07.09.2012 07:22:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328434.325	557588.901	112.937	0.015	0.020	0.008
B1	806	07.09.2012 07:23:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328419.621	557588.751	112.885	0.015	0.021	0.009
B1	807	07.09.2012 07:23:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328435.376	557588.669	112.954	0.015	0.023	0.007
B1	809	07.09.2012 07:26:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328425.222	557599.854	112.983	0.014	0.018	0.010
B1	810	07.09.2012 07:27:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328430.136	557612.573	113.026	0.013	0.017	0.008
B1	811	07.09.2012 07:28:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328433.172	557620.787	112.751	0.008	0.010	0.007
B1	812	07.09.2012 07:28:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328434.768	557623.501	112.846	0.008	0.010	0.007
B1	813	07.09.2012 07:29:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328435.181	557626.843	112.809	0.006	0.007	0.007
B1	814	07.09.2012 07:29:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328437.666	557631.758	112.663	0.008	0.007	0.007
B1	815	07.09.2012 07:29:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328443.309	557644.667	112.674	0.007	0.010	0.006
B1	816	07.09.2012 07:30:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328439.986	557649.037	112.614	0.007	0.007	0.007

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa
I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

B1	817	07.09.2012 07:30:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328431.740	557641.903	112.693	0.007	0.009	0.007
B1	818	07.09.2012 07:31:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328428.152	557639.114	112.613	0.006	0.008	0.007
B1	819	07.09.2012 07:31:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328426.665	557638.326	112.557	0.007	0.007	0.007
B1	820	07.09.2012 07:31:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328425.001	557637.498	112.695	0.007	0.007	0.007
B1	821	07.09.2012 07:31:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328421.579	557634.799	112.684	0.007	0.007	0.007
B1	822	07.09.2012 07:32:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328416.282	557629.775	112.538	0.007	0.007	0.007
B1	823	07.09.2012 07:32:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328414.057	557627.950	112.457	0.006	0.007	0.007
B1	824	07.09.2012 07:32:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328412.310	557626.600	113.264	0.006	0.008	0.007
B1	825	07.09.2012 07:33:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328409.766	557624.359	112.070	0.006	0.008	0.007
B1	826	07.09.2012 07:59:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328398.696	557639.910	113.054	0.007	0.004	0.007
B1	827	07.09.2012 07:59:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328400.739	557641.981	113.435	0.006	0.004	0.008
B1	828	07.09.2012 07:59:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328406.552	557648.313	113.993	0.007	0.004	0.007
B1	829	07.09.2012 08:00:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328409.738	557651.354	114.397	0.007	0.005	0.006
B1	830	07.09.2012 08:00:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328412.103	557654.095	114.187	0.007	0.004	0.006
B1	831	07.09.2012 08:00:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328415.711	557658.839	112.377	0.007	0.005	0.007
B1	832	07.09.2012 08:01:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328415.757	557659.080	112.314	0.006	0.004	0.008
B1	833	07.09.2012 08:01:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328416.789	557659.485	112.354	0.008	0.004	0.006
B1	834	07.09.2012 08:01:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328418.125	557660.666	112.387	0.006	0.005	0.006
B1	835	07.09.2012 08:02:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328426.720	557669.038	112.333	0.005	0.005	0.007
B1	836	07.09.2012 08:02:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328431.442	557677.632	112.272	0.007	0.004	0.006
B1	837	07.09.2012 08:03:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328419.622	557687.223	112.246	0.005	0.004	0.006
B1	838	07.09.2012 08:03:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328411.486	557680.354	112.158	0.005	0.004	0.006
B1	839	07.09.2012 08:04:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328408.707	557677.714	112.057	0.005	0.004	0.006
B1	840	07.09.2012 08:04:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328407.879	557676.518	112.357	0.006	0.004	0.006
B1	841	07.09.2012 08:04:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328407.029	557675.598	112.278	0.005	0.004	0.006
B1	842	07.09.2012 08:05:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328405.657	557673.783	112.236	0.006	0.005	0.006
B1	843	07.09.2012 08:05:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328401.005	557670.525	115.114	0.005	0.004	0.006
B1	844	07.09.2012 08:05:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328398.471	557668.241	116.016	0.006	0.004	0.006
B1	845	07.09.2012 08:06:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328396.161	557666.243	116.172	0.005	0.004	0.006
B1	846	07.09.2012 08:06:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328389.576	557658.929	113.061	0.005	0.005	0.006
B1	847	07.09.2012 08:07:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328386.097	557656.275	112.734	0.005	0.004	0.006
B1	848	07.09.2012 08:07:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328374.755	557674.007	112.011	0.007	0.005	0.007
B1	849	07.09.2012 08:08:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328379.453	557677.292	111.928	0.006	0.004	0.006
B1	850	07.09.2012 08:09:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328363.668	557690.081	111.562	0.005	0.004	0.006
B1	851	07.09.2012 08:10:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328366.759	557693.513	111.518	0.008	0.004	0.008
B1	852	07.09.2012 08:10:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328369.485	557694.276	111.690	0.007	0.004	0.008
B1	853	07.09.2012 08:10:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328359.247	557711.691	111.736	0.014	0.005	0.009
B1	854	07.09.2012 08:11:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328356.513	557709.873	111.699	0.006	0.004	0.008
B1	855	07.09.2012 08:11:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328352.498	557706.953	111.322	0.005	0.004	0.008

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

B1	856	07.09.2012 08:12:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328341.703	557724.841	111.171	0.006	0.004	0.008
B1	857	07.09.2012 08:12:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328346.459	557727.349	111.434	0.006	0.004	0.006
B1	858	07.09.2012 08:12:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328349.230	557728.458	111.586	0.008	0.004	0.006
B1	859	07.09.2012 08:13:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328338.704	557746.218	111.802	0.006	0.004	0.007
B1	860	07.09.2012 08:13:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328336.003	557744.449	111.838	0.006	0.004	0.007
B1	861	07.09.2012 08:13:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328332.205	557741.904	111.678	0.006	0.004	0.008
B1	862	07.09.2012 08:14:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328321.474	557758.617	111.742	0.009	0.004	0.008
B1	863	07.09.2012 08:14:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328324.714	557760.963	111.969	0.006	0.006	0.007
B1	864	07.09.2012 08:14:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328328.729	557763.272	112.101	0.009	0.006	0.007
B1	865	07.09.2012 08:15:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328317.943	557780.381	112.176	0.014	0.007	0.006
B1	866	07.09.2012 08:15:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328315.126	557778.472	112.141	0.008	0.004	0.007
B1	867	07.09.2012 08:16:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328311.315	557775.689	111.985	0.006	0.004	0.007
B1	868	07.09.2012 08:16:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328299.353	557793.377	111.799	0.007	0.004	0.007
B1	869	07.09.2012 08:17:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328305.219	557794.978	112.050	0.006	0.005	0.007
B1	870	07.09.2012 08:17:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328307.593	557796.145	112.056	0.010	0.004	0.007
B1	871	07.09.2012 08:17:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328297.564	557814.309	112.059	0.007	0.005	0.007
B1	872	07.09.2012 08:18:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328294.579	557812.347	111.922	0.005	0.005	0.007
B1	873	07.09.2012 08:18:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328292.279	557811.257	111.697	0.007	0.004	0.008
B1	874	07.09.2012 08:19:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328287.791	557811.931	112.080	0.007	0.004	0.007
B1	875	07.09.2012 08:19:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328291.628	557806.398	111.733	0.006	0.004	0.008
B1	876	07.09.2012 08:20:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328302.221	557818.437	114.618	0.007	0.009	0.012
B1	877	07.09.2012 08:20:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328305.515	557820.610	114.965	0.006	0.005	0.009
B1	878	07.09.2012 08:20:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328305.822	557814.929	116.479	0.006	0.005	0.007
B1	879	07.09.2012 08:21:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328307.073	557815.183	117.044	0.006	0.005	0.007
B1	880	07.09.2012 08:21:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328308.467	557815.877	116.431	0.006	0.004	0.007
B1	881	07.09.2012 08:21:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328307.139	557815.364	117.259	0.007	0.004	0.007
B1	882	07.09.2012 08:22:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328312.445	557800.830	116.913	0.006	0.004	0.007
B1	883	07.09.2012 08:22:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328313.654	557801.405	117.421	0.006	0.004	0.007
B1	884	07.09.2012 08:22:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328314.697	557802.015	116.838	0.007	0.005	0.008
B1	885	07.09.2012 08:23:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328323.415	557783.749	116.987	0.006	0.005	0.007
B1	886	07.09.2012 08:23:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328324.734	557784.339	117.648	0.007	0.004	0.007
B1	887	07.09.2012 08:23:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328325.835	557784.970	116.971	0.006	0.005	0.007
B1	888	07.09.2012 08:23:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328333.866	557766.725	116.708	0.006	0.006	0.010
B1	889	07.09.2012 08:24:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328334.973	557767.531	117.218	0.007	0.004	0.007
B1	890	07.09.2012 08:24:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328335.962	557768.129	116.822	0.006	0.004	0.007
B1	891	07.09.2012 08:24:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328343.381	557749.055	115.708	0.009	0.006	0.011
B1	892	07.09.2012 08:24:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328345.195	557750.090	115.505	0.010	0.004	0.007
B1	893	07.09.2012 08:25:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328346.747	557751.045	115.466	0.006	0.005	0.009
B1	894	07.09.2012 08:25:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328354.604	557731.856	116.528	0.009	0.006	0.011

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
A.N.C.P.I.

B1	895	07.09.2012 08:25:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328356.716	557732.583	117.197	0.008	0.005	0.011
B1	896	07.09.2012 08:25:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328357.580	557733.079	116.550	0.009	0.004	0.010
B1	897	07.09.2012 08:26:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328364.880	557715.546	116.896	0.007	0.004	0.009
B1	898	07.09.2012 08:26:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328366.242	557716.461	117.473	0.006	0.005	0.008
B1	899	07.09.2012 08:26:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328367.306	557717.110	116.722	0.007	0.004	0.007
B1	900	07.09.2012 08:27:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328374.996	557697.155	117.068	0.006	0.005	0.010
B1	901	07.09.2012 08:27:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328377.087	557698.060	117.880	0.006	0.004	0.008
B1	902	07.09.2012 08:27:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328378.189	557698.426	117.335	0.006	0.004	0.008
B1	903	07.09.2012 08:28:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328378.956	557690.521	116.730	0.006	0.004	0.007
B1	904	07.09.2012 08:28:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328380.138	557692.135	117.152	0.007	0.004	0.007
B1	905	07.09.2012 08:28:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328382.062	557692.622	116.763	0.006	0.004	0.007
B1	906	07.09.2012 08:28:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328384.381	557681.162	116.687	0.008	0.006	0.010
B1	907	07.09.2012 08:28:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328387.119	557682.527	116.640	0.007	0.005	0.009
B1	908	07.09.2012 08:28:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328389.373	557683.305	116.495	0.010	0.005	0.010
B1	909	07.09.2012 08:30:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328396.293	557686.495	112.303	0.007	0.005	0.010
B1	910	07.09.2012 08:30:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328397.957	557688.127	112.187	0.007	0.005	0.013
B1	911	07.09.2012 08:31:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328399.970	557689.809	112.249	0.008	0.005	0.010
B1	912	07.09.2012 08:31:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328398.903	557689.242	112.059	0.007	0.005	0.010
B1	913	07.09.2012 08:31:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328403.299	557692.692	111.837	0.008	0.004	0.009
B1	914	07.09.2012 08:32:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328408.642	557696.132	111.915	0.007	0.005	0.010
B1	915	07.09.2012 08:32:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328385.707	557704.304	112.242	0.010	0.005	0.016
B1	916	07.09.2012 08:33:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328386.438	557705.244	112.082	0.006	0.005	0.011
B1	917	07.09.2012 08:33:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328388.511	557706.744	112.386	0.006	0.005	0.010
B1	918	07.09.2012 08:33:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328387.557	557706.047	112.126	0.006	0.006	0.012
B1	919	07.09.2012 08:34:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328392.770	557709.964	111.991	0.006	0.005	0.008
B1	920	07.09.2012 08:34:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328396.627	557713.262	112.120	0.010	0.004	0.008
B1	921	07.09.2012 08:35:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328374.408	557721.471	112.118	0.006	0.005	0.010
B1	922	07.09.2012 08:35:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328376.338	557722.354	112.045	0.006	0.005	0.012
B1	923	07.09.2012 08:35:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328378.341	557723.462	112.190	0.007	0.006	0.011
B1	924	07.09.2012 08:35:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328376.825	557722.791	112.039	0.006	0.004	0.008
B1	925	07.09.2012 08:36:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328383.432	557728.199	112.148	0.009	0.004	0.008
B1	926	07.09.2012 08:36:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328387.419	557732.156	112.310	0.008	0.004	0.007
B1	927	07.09.2012 08:37:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328364.722	557739.138	111.707	0.007	0.005	0.010
B1	928	07.09.2012 08:37:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328366.188	557740.152	111.781	0.008	0.004	0.011
B1	929	07.09.2012 08:37:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328368.515	557741.271	112.154	0.008	0.005	0.010
B1	930	07.09.2012 08:37:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328367.644	557740.609	111.972	0.008	0.004	0.010
B1	931	07.09.2012 08:38:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328371.987	557743.843	112.237	0.009	0.004	0.009
B1	932	07.09.2012 08:38:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328379.592	557748.109	112.180	0.009	0.004	0.008
B1	933	07.09.2012 08:41:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328354.743	557754.850	111.853	0.009	0.006	0.011

B1	934	07.09.2012 08:41:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328357.145	557757.741	112.032	0.010	0.005	0.008
B1	935	07.09.2012 08:41:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328358.063	557758.302	112.152	0.009	0.004	0.008
B1	936	07.09.2012 08:42:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328359.082	557759.195	112.243	0.008	0.004	0.007
B1	937	07.09.2012 08:42:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328362.250	557762.101	112.158	0.008	0.004	0.007
B1	938	07.09.2012 08:42:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328369.901	557768.063	112.123	0.008	0.004	0.007
B1	939	07.09.2012 08:46:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328342.917	557773.250	111.670	0.008	0.005	0.011
B1	940	07.09.2012 08:47:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328346.118	557775.176	111.880	0.009	0.004	0.008
B1	941	07.09.2012 08:47:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328348.425	557776.499	112.098	0.009	0.004	0.008
B1	942	07.09.2012 08:47:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328347.529	557775.800	112.033	0.008	0.004	0.009
B1	943	07.09.2012 08:48:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328354.219	557780.215	111.990	0.008	0.004	0.008
B1	944	07.09.2012 08:48:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328358.663	557782.901	111.928	0.009	0.004	0.008
B1	945	07.09.2012 08:49:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328331.553	557789.642	112.021	0.008	0.005	0.009
B1	946	07.09.2012 08:49:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328335.110	557791.495	112.038	0.009	0.005	0.009
B1	947	07.09.2012 08:49:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328336.056	557792.123	112.022	0.008	0.004	0.008
B1	948	07.09.2012 08:50:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328336.880	557792.970	111.959	0.008	0.004	0.008
B1	949	07.09.2012 08:50:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328340.524	557795.486	111.958	0.008	0.005	0.008
B1	950	07.09.2012 08:50:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328347.346	557798.938	111.799	0.009	0.004	0.008
B1	951	07.09.2012 08:51:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328322.075	557806.597	111.779	0.009	0.004	0.008
B1	952	07.09.2012 08:51:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328324.792	557808.969	111.864	0.009	0.004	0.008
B1	953	07.09.2012 08:52:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328326.102	557809.590	111.818	0.008	0.004	0.008
B1	954	07.09.2012 08:52:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328327.001	557810.295	111.732	0.009	0.004	0.008
B1	955	07.09.2012 08:52:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328332.509	557813.588	111.790	0.008	0.005	0.008
B1	956	07.09.2012 08:52:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328337.008	557816.286	111.565	0.009	0.004	0.008
B1	957	07.09.2012 08:53:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328325.982	557829.424	111.582	0.009	0.005	0.008
B1	958	07.09.2012 08:53:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328320.434	557827.490	111.588	0.009	0.004	0.008
B1	959	07.09.2012 08:54:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328318.008	557828.210	111.434	0.009	0.004	0.008
B1	960	07.09.2012 08:54:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328315.665	557826.990	111.477	0.010	0.004	0.008
B1	961	07.09.2012 08:54:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328317.140	557827.938	111.497	0.009	0.004	0.009
B1	962	07.09.2012 08:55:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328312.004	557825.000	111.184	0.009	0.005	0.009
B1	963	07.09.2012 08:55:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328309.829	557847.176	111.358	0.010	0.004	0.008
B1	964	07.09.2012 08:56:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328303.888	557843.560	111.245	0.009	0.004	0.008
B1	965	07.09.2012 08:56:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328301.306	557842.512	111.553	0.009	0.004	0.008
B1	966	07.09.2012 08:57:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328300.217	557863.225	111.404	0.009	0.004	0.008
B1	967	07.09.2012 08:57:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328296.262	557861.039	111.301	0.009	0.005	0.010
B1	968	07.09.2012 08:58:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328292.417	557859.630	111.487	0.012	0.007	0.010
B1	969	07.09.2012 08:58:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328290.747	557883.589	111.035	0.010	0.005	0.008
B1	970	07.09.2012 08:59:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328285.502	557878.191	111.210	0.009	0.004	0.009
B1	971	07.09.2012 08:59:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328283.034	557876.015	111.005	0.010	0.004	0.009
B1	972	07.09.2012 08:59:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328270.636	557892.599	110.865	0.009	0.005	0.008

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

B1	973	07.09.2012 09:00:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328274.845	557896.007	111.022	0.010	0.004	0.008
B1	974	07.09.2012 09:00:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328280.771	557900.560	111.239	0.009	0.004	0.008
B1	975	07.09.2012 09:01:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328267.864	557914.496	111.065	0.017	0.004	0.009
B1	976	07.09.2012 09:01:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328260.734	557910.298	110.996	0.009	0.005	0.009
B1	977	07.09.2012 09:02:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328254.927	557907.977	114.220	0.009	0.004	0.008
B1	978	07.09.2012 09:02:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328252.900	557907.206	115.356	0.009	0.004	0.008
B1	979	07.09.2012 09:02:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328250.103	557905.250	113.257	0.009	0.004	0.008
B1	980	07.09.2012 09:03:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328245.923	557899.851	113.163	0.010	0.006	0.011
B1	981	07.09.2012 09:03:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328242.171	557897.529	111.119	0.009	0.004	0.008
B1	982	07.09.2012 09:03:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328238.255	557894.984	111.072	0.009	0.004	0.008
B1	983	07.09.2012 09:04:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328235.057	557893.111	110.958	0.009	0.005	0.008
B1	984	07.09.2012 09:05:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328245.192	557875.366	111.037	0.010	0.005	0.008
B1	985	07.09.2012 09:05:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328249.056	557877.814	111.214	0.009	0.005	0.008
B1	986	07.09.2012 09:05:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328253.036	557880.137	111.055	0.009	0.004	0.008
B1	987	07.09.2012 09:06:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328264.183	557863.031	111.510	0.011	0.006	0.009
B1	988	07.09.2012 09:06:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328261.251	557861.330	111.397	0.013	0.008	0.013
B1	989	07.09.2012 09:06:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328256.697	557858.309	111.290	0.010	0.006	0.008
B1	990	07.09.2012 09:07:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328266.812	557843.302	111.550	0.012	0.005	0.009
B1	991	07.09.2012 09:07:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328271.275	557845.679	111.669	0.009	0.005	0.010
B1	992	07.09.2012 09:07:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328273.410	557846.904	111.593	0.009	0.005	0.008
B1	993	07.09.2012 09:08:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328278.530	557824.680	111.725	0.009	0.004	0.008
B1	994	07.09.2012 09:08:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328282.866	557827.737	111.957	0.012	0.005	0.009
B1	995	07.09.2012 09:08:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328285.980	557830.363	111.924	0.010	0.004	0.008
B1	996	07.09.2012 09:09:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328290.053	557833.262	114.393	0.013	0.005	0.008
B1	997	07.09.2012 09:09:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328292.524	557836.991	114.532	0.009	0.004	0.008
B1	998	07.09.2012 09:09:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328295.723	557838.560	115.304	0.015	0.005	0.010
B1	999	07.09.2012 09:10:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328279.941	557852.085	114.944	0.014	0.005	0.009
B1	1000	07.09.2012 09:10:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328282.755	557854.268	115.446	0.010	0.005	0.008
B1	1001	07.09.2012 09:10:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328284.402	557856.083	115.845	0.011	0.005	0.008
B1	1002	07.09.2012 09:11:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328274.666	557871.629	116.202	0.017	0.005	0.009
B1	1003	07.09.2012 09:11:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328272.022	557869.386	115.198	0.010	0.006	0.009
B1	1004	07.09.2012 09:11:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328268.759	557868.018	115.126	0.010	0.005	0.009
B1	1005	07.09.2012 09:12:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328259.137	557882.697	114.395	0.010	0.005	0.008
B1	1006	07.09.2012 09:12:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328260.863	557885.505	114.811	0.009	0.004	0.008
B1	1007	07.09.2012 09:12:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328263.994	557887.826	114.895	0.011	0.005	0.010
B1	1008	07.09.2012 09:32:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328256.588	557930.162	111.108	0.009	0.005	0.007
B1	1009	07.09.2012 09:32:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328253.004	557927.421	111.076	0.009	0.005	0.011
B1	1010	07.09.2012 09:34:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328245.062	557924.362	115.408	0.009	0.005	0.007
B1	1011	07.09.2012 09:34:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328244.614	557924.523	115.619	0.009	0.005	0.007

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

B1	1012	07.09.2012 09:34:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328241.229	557920.869	113.320	0.013	0.006	0.008
B1	1013	07.09.2012 09:35:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328235.655	557918.024	113.091	0.009	0.005	0.007
B1	1014	07.09.2012 09:35:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328233.949	557916.308	113.190	0.009	0.005	0.007
B1	1015	07.09.2012 09:35:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328229.731	557913.391	110.993	0.009	0.005	0.007
B1	1016	07.09.2012 09:37:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328225.660	557911.110	110.914	0.009	0.005	0.007
B1	1017	07.09.2012 09:37:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328221.969	557909.348	110.936	0.010	0.006	0.008
B1	1018	07.09.2012 09:38:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328211.376	557925.740	110.698	0.007	0.004	0.007
B1	1019	07.09.2012 09:38:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328216.172	557928.265	110.661	0.008	0.005	0.008
B1	1020	07.09.2012 09:39:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328220.156	557931.388	110.810	0.007	0.004	0.006
B1	1021	07.09.2012 09:39:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328222.367	557932.907	111.746	0.007	0.004	0.007
B1	1022	07.09.2012 09:39:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328224.602	557934.424	112.176	0.009	0.005	0.007
B1	1023	07.09.2012 09:39:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328226.512	557935.760	113.052	0.007	0.004	0.007
B1	1024	07.09.2012 09:39:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328231.031	557938.328	113.445	0.007	0.004	0.006
B1	1025	07.09.2012 09:40:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328234.168	557939.994	114.604	0.007	0.005	0.007
B1	1026	07.09.2012 09:40:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328238.939	557943.374	111.280	0.008	0.005	0.006
B1	1027	07.09.2012 09:40:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328243.942	557946.856	111.091	0.007	0.004	0.007
B1	1028	07.09.2012 09:41:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328233.001	557963.803	111.065	0.007	0.004	0.007
B1	1029	07.09.2012 09:41:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328229.623	557960.579	111.161	0.009	0.005	0.010
B1	1030	07.09.2012 09:41:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328224.308	557957.573	114.909	0.010	0.005	0.007
B1	1031	07.09.2012 09:42:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328220.195	557955.162	113.325	0.007	0.004	0.006
B1	1032	07.09.2012 09:42:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328216.619	557952.768	112.852	0.007	0.005	0.007
B1	1033	07.09.2012 09:42:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328213.523	557950.301	112.110	0.008	0.004	0.006
B1	1034	07.09.2012 09:42:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328209.999	557949.255	111.044	0.009	0.004	0.009
B1	1035	07.09.2012 09:43:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328209.680	557948.792	110.862	0.007	0.005	0.006
B1	1036	07.09.2012 09:43:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328206.799	557946.245	110.779	0.008	0.005	0.007
B1	1037	07.09.2012 09:43:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328201.001	557942.975	110.636	0.007	0.004	0.006
B1	1038	07.09.2012 09:43:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328202.238	557940.279	110.495	0.007	0.004	0.006
B1	1039	07.09.2012 09:44:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328203.931	557942.509	110.650	0.007	0.005	0.006
B1	1040	07.09.2012 09:44:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328208.266	557942.655	110.762	0.008	0.005	0.006
B1	1041	07.09.2012 09:44:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328209.722	557939.976	110.724	0.007	0.004	0.008
B1	1042	07.09.2012 09:44:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328209.009	557935.821	110.586	0.007	0.005	0.006
B1	1043	07.09.2012 09:45:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328205.977	557933.247	110.554	0.011	0.005	0.007
B1	1044	07.09.2012 09:46:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328190.251	557959.591	110.733	0.009	0.005	0.010
B1	1045	07.09.2012 09:47:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328194.971	557963.198	110.712	0.007	0.004	0.007
B1	1046	07.09.2012 09:47:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328199.533	557965.670	110.865	0.008	0.004	0.009
B1	1047	07.09.2012 09:47:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328202.514	557968.064	113.549	0.010	0.006	0.007
B1	1048	07.09.2012 09:48:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328203.412	557968.695	113.695	0.007	0.004	0.007
B1	1049	07.09.2012 09:48:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328208.798	557972.140	113.738	0.009	0.004	0.008
B1	1050	07.09.2012 09:48:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328211.970	557973.979	115.504	0.007	0.004	0.008

B1	1051	07.09.2012 09:49:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328220.390	557979.531	110.866	0.007	0.006	0.009
B1	1052	07.09.2012 09:50:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328223.854	557982.131	110.670	0.007	0.005	0.007
B1	1053	07.09.2012 09:51:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328209.094	557995.742	110.829	0.007	0.004	0.007
B1	1054	07.09.2012 09:51:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328204.558	557993.161	110.509	0.007	0.004	0.008
B1	1055	07.09.2012 09:51:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328201.262	557990.558	110.848	0.010	0.005	0.007
B1	1056	07.09.2012 09:52:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328197.471	557988.800	113.108	0.009	0.005	0.007
B1	1057	07.09.2012 09:52:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328193.267	557985.790	113.272	0.007	0.004	0.007
B1	1058	07.09.2012 09:53:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328192.726	557985.695	113.526	0.007	0.004	0.007
B1	1059	07.09.2012 09:53:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328191.923	557984.818	113.344	0.007	0.004	0.007
B1	1060	07.09.2012 09:53:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328188.208	557981.952	110.833	0.007	0.004	0.008
B1	1061	07.09.2012 09:53:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328185.292	557980.236	110.931	0.007	0.004	0.008
B1	1062	07.09.2012 09:54:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328182.126	557978.157	110.851	0.007	0.004	0.007
B1	1063	07.09.2012 09:54:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328180.418	557976.990	110.772	0.008	0.004	0.007
B1	1064	07.09.2012 09:55:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328169.040	557992.912	110.571	0.007	0.005	0.008
B1	1065	07.09.2012 09:55:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328169.234	557995.467	110.450	0.007	0.004	0.008
B1	1066	07.09.2012 09:55:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328167.718	557996.381	110.620	0.008	0.004	0.009
B1	1067	07.09.2012 09:56:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328165.908	557996.621	110.494	0.007	0.004	0.007
B1	1068	07.09.2012 09:56:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328172.709	557995.898	110.492	0.007	0.004	0.007
B1	1069	07.09.2012 09:56:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328178.362	557999.660	110.669	0.006	0.004	0.007
B1	1070	07.09.2012 09:57:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328179.667	558000.851	110.809	0.007	0.004	0.009
B1	1071	07.09.2012 09:58:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328183.500	558003.156	113.718	0.007	0.004	0.007
B1	1072	07.09.2012 09:58:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328185.013	558004.014	114.149	0.007	0.005	0.007
B1	1073	07.09.2012 09:59:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328187.602	558005.962	115.246	0.006	0.004	0.008
B1	1074	07.09.2012 09:59:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328193.767	558009.704	111.335	0.008	0.004	0.008
B1	1075	07.09.2012 09:59:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328195.038	558010.903	111.408	0.007	0.005	0.011
B1	1076	07.09.2012 10:00:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328196.279	558012.192	110.670	0.009	0.007	0.018
B1	1077	07.09.2012 10:01:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328198.375	558013.729	110.656	0.009	0.006	0.016
B1	1078	07.09.2012 10:01:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328199.784	558015.277	111.106	0.007	0.006	0.009
B1	1079	07.09.2012 10:01:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328200.426	558016.462	110.908	0.007	0.005	0.008
B1	1080	07.09.2012 10:01:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328203.752	558019.664	110.845	0.007	0.004	0.007
B1	1081	07.09.2012 10:12:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328092.665	558054.694	110.343	0.008	0.005	0.006
B1	1082	07.09.2012 10:12:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328096.330	558059.549	110.597	0.007	0.004	0.009
B1	1083	07.09.2012 10:13:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328099.996	558065.043	110.684	0.006	0.004	0.007
B1	1084	07.09.2012 10:13:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328095.575	558067.598	110.690	0.007	0.006	0.014
B1	1085	07.09.2012 10:13:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328100.478	558076.793	110.541	0.009	0.005	0.008
B1	1086	07.09.2012 10:14:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328117.639	558055.143	110.728	0.007	0.005	0.010
B1	1087	07.09.2012 10:14:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328114.734	558050.823	110.656	0.009	0.005	0.008
B1	1088	07.09.2012 10:15:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328109.413	558043.122	110.452	0.009	0.004	0.007
B1	1089	07.09.2012 10:15:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328125.922	558031.931	110.623	0.015	0.009	[illegible]

B1	1090	07.09.2012 10:16:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328129.077	558036.788	110.635	0.008	0.005	0.008
B1	1091	07.09.2012 10:16:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328135.196	558045.324	110.674	0.010	0.005	0.007
B1	1092	07.09.2012 10:16:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328142.505	558041.223	110.754	0.009	0.004	0.007
B1	1093	07.09.2012 10:17:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328149.745	558054.237	110.702	0.008	0.005	0.007
B1	1094	07.09.2012 10:19:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328181.425	558031.740	110.851	0.011	0.004	0.008
B1	1095	07.09.2012 10:19:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328178.456	558028.538	111.000	0.011	0.006	0.010
B1	1096	07.09.2012 10:19:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328176.340	558026.757	110.076	0.013	0.010	0.007
B1	1097	07.09.2012 10:20:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328171.759	558022.204	113.823	0.007	0.005	0.015
B1	1098	07.09.2012 10:20:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328168.696	558019.241	113.836	0.007	0.006	0.007
B1	1099	07.09.2012 10:20:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328166.620	558017.400	113.688	0.007	0.005	0.007
B1	1100	07.09.2012 10:20:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328162.399	558013.090	110.694	0.007	0.005	0.007
B1	1101	07.09.2012 10:21:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328160.585	558010.176	110.684	0.008	0.006	0.007
B1	1102	07.09.2012 10:21:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328159.687	558010.556	110.675	0.008	0.004	0.007
B1	1103	07.09.2012 10:21:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328155.999	558007.847	110.633	0.007	0.005	0.007
B1	1104	07.09.2012 10:22:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328148.585	558025.273	110.903	0.008	0.007	0.008
B1	1105	07.09.2012 10:22:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328141.930	558020.104	110.624	0.006	0.005	0.008
B1	1106	07.09.2012 10:23:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328144.240	558020.115	110.814	0.007	0.005	0.007
B1	1107	07.09.2012 10:23:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328140.573	558021.469	110.815	0.008	0.005	0.010
B1	1108	07.09.2012 10:23:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328138.155	558024.943	110.858	0.007	0.005	0.008
B1	1109	07.09.2012 10:23:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328136.804	558023.617	110.534	0.007	0.004	0.007
B1	1110	07.09.2012 10:24:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328142.470	558025.169	113.053	0.007	0.005	0.010
B1	1111	07.09.2012 10:24:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328144.423	558030.348	113.357	0.007	0.005	0.008
B1	1112	07.09.2012 10:24:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328146.165	558032.577	113.572	0.007	0.005	0.008
B1	1113	07.09.2012 10:24:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328147.715	558034.293	114.457	0.008	0.005	0.009
B1	1114	07.09.2012 10:25:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328151.722	558030.149	114.324	0.007	0.005	0.012
B1	1115	07.09.2012 10:25:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328149.956	558031.764	114.340	0.007	0.005	0.014
B1	1116	07.09.2012 10:25:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328147.543	558028.582	112.165	0.007	0.005	0.008
B1	1117	07.09.2012 10:25:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328145.785	558026.461	112.270	0.009	0.005	0.007
B1	1118	07.09.2012 10:26:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328152.998	558035.248	114.270	0.009	0.005	0.008
B1	1119	07.09.2012 10:26:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328149.638	558037.604	114.187	0.009	0.005	0.009
B1	1120	07.09.2012 10:26:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328156.064	558039.565	111.067	0.009	0.005	0.011
B1	1121	07.09.2012 10:27:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328158.291	558043.579	110.927	0.010	0.005	0.011
B1	1122	07.09.2012 10:27:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328162.879	558049.364	110.676	0.008	0.005	0.009
B1	1123	07.09.2012 10:27:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328151.137	558043.203	111.120	0.009	0.005	0.014
B1	1124	07.09.2012 10:27:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328145.587	558040.762	110.851	0.009	0.005	0.013
B1	1125	07.09.2012 10:28:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328142.105	558035.727	110.946	0.009	0.005	0.014
B1	1126	07.09.2012 10:30:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328098.502	558082.881	110.574	0.011	0.007	0.023
B1	1127	07.09.2012 10:30:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328097.907	558077.403	110.774	0.014	0.005	0.023
B1	1128	07.09.2012 10:30:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328088.393	558063.666	110.579	0.011	0.005	0.023

B1	1129	07.09.2012 10:32:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328076.543	558066.071	110.173	0.009	0.006	0.013
B1	1130	07.09.2012 10:33:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328079.539	558070.337	110.346	0.010	0.005	0.011
B1	1131	07.09.2012 10:33:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328081.543	558068.357	110.445	0.010	0.005	0.012
B1	1132	07.09.2012 10:33:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328081.763	558063.595	110.408	0.012	0.010	0.013
B1	1133	07.09.2012 10:33:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328085.417	558065.604	112.377	0.009	0.005	0.013
B1	1134	07.09.2012 10:34:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328089.631	558073.485	112.507	0.008	0.005	0.011
B1	1135	07.09.2012 10:34:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328093.065	558078.411	113.617	0.008	0.005	0.011
B1	1136	07.09.2012 10:34:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328090.119	558076.815	113.793	0.008	0.005	0.014
B1	1137	07.09.2012 10:35:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328081.720	558074.645	110.575	0.009	0.008	0.022
B1	1138	07.09.2012 10:35:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328085.825	558080.029	113.601	0.010	0.005	0.014
B1	1139	07.09.2012 10:35:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328088.477	558083.214	113.542	0.008	0.005	0.012
B1	1140	07.09.2012 10:35:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328091.290	558087.428	110.630	0.010	0.005	0.011
B1	1141	07.09.2012 10:36:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328096.903	558095.340	110.469	0.009	0.006	0.022
B1	1142	07.09.2012 10:36:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328080.660	558106.114	110.499	0.010	0.006	0.021
B1	1143	07.09.2012 10:37:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328076.704	558100.399	110.436	0.010	0.006	0.021
B1	1144	07.09.2012 10:37:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328072.832	558096.256	113.733	0.009	0.006	0.020
B1	1145	07.09.2012 10:37:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328071.265	558094.115	113.433	0.009	0.006	0.021
B1	1146	07.09.2012 10:37:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328069.092	558090.425	113.733	0.010	0.006	0.021
B1	1147	07.09.2012 10:38:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328068.070	558088.582	113.141	0.009	0.006	0.021
B1	1148	07.09.2012 10:38:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328065.004	558084.128	110.481	0.012	0.007	0.028
B1	1149	07.09.2012 10:38:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328062.776	558081.521	110.435	0.010	0.006	0.022
B1	1150	07.09.2012 10:38:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328062.091	558080.236	110.864	0.010	0.006	0.021
B1	1151	07.09.2012 10:39:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328061.150	558078.191	110.175	0.010	0.006	0.022
B1	1152	07.09.2012 10:39:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328059.264	558083.277	110.328	0.009	0.006	0.015
B1	1153	07.09.2012 10:39:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328055.396	558081.748	110.096	0.009	0.005	0.014
B1	1154	07.09.2012 10:39:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328043.971	558089.350	110.245	0.010	0.006	0.016
B1	1155	07.09.2012 10:40:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328046.265	558092.927	110.297	0.009	0.006	0.021
B1	1156	07.09.2012 10:40:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328048.260	558095.199	110.575	0.010	0.006	0.020
B1	1157	07.09.2012 10:40:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328050.969	558099.189	112.945	0.010	0.007	0.013
B1	1158	07.09.2012 10:40:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328052.403	558101.079	113.192	0.009	0.007	0.014
B1	1159	07.09.2012 10:41:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328053.108	558101.963	113.717	0.008	0.006	0.012
B1	1160	07.09.2012 10:41:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328056.658	558106.870	113.586	0.012	0.009	0.015
B1	1161	07.09.2012 10:41:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328060.257	558111.791	110.468	0.009	0.007	0.018
B1	1162	07.09.2012 10:42:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328063.328	558116.396	110.401	0.009	0.007	0.016
B1	1163	07.09.2012 10:42:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328066.905	558121.402	110.461	0.008	0.006	0.010
B1	1164	07.09.2012 10:42:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328048.280	558130.253	110.172	0.010	0.006	0.016
B1	1165	07.09.2012 10:43:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328042.570	558121.703	110.172	0.008	0.006	0.012
B1	1166	07.09.2012 10:45:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328039.273	558117.860	113.159	0.011	0.007	0.019
B1	1167	07.09.2012 10:45:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328036.267	558112.437	113.506	0.008	0.005	0.008

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
A.N.C.P.I.

B1	1168	07.09.2012 10:45:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328035.173	558111.501	113.875	0.011	0.005	0.007
B1	1169	07.09.2012 10:49:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328030.955	558105.882	110.327	0.015	0.007	0.022
B1	1170	07.09.2012 10:50:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328029.594	558103.543	110.281	0.009	0.006	0.007
B1	1171	07.09.2012 10:50:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328027.000	558100.991	110.072	0.008	0.006	0.013
B1	1172	07.09.2012 10:51:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328010.671	558111.989	110.129	0.010	0.006	0.011
B1	1173	07.09.2012 10:51:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328013.572	558115.924	110.272	0.009	0.006	0.010
B1	1175	07.09.2012 10:51:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328015.932	558119.016	110.341	0.008	0.006	0.009
B1	1176	07.09.2012 10:52:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328019.759	558124.164	114.155	0.008	0.006	0.012
B1	1177	07.09.2012 10:52:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328022.974	558127.230	114.427	0.009	0.005	0.011
B1	1178	07.09.2012 10:52:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328023.899	558129.771	114.552	0.009	0.006	0.009
B1	1179	07.09.2012 10:53:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328028.112	558135.703	110.228	0.013	0.007	0.013
B1	1180	07.09.2012 10:53:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328033.215	558143.007	110.030	0.010	0.007	0.008
B1	1181	07.09.2012 10:53:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328023.210	558141.000	110.229	0.011	0.007	0.020
B1	1182	07.09.2012 10:54:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328016.042	558140.898	110.347	0.008	0.006	0.013
B1	1183	07.09.2012 10:54:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328013.162	558133.275	110.751	0.012	0.014	0.016
B1	1184	07.09.2012 10:54:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328010.852	558126.105	110.468	0.009	0.007	0.008
B1	1185	07.09.2012 10:55:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328013.249	558145.372	110.247	0.015	0.006	0.020
B1	1186	07.09.2012 10:55:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328010.587	558152.303	110.031	0.007	0.006	0.008
B1	1187	07.09.2012 10:55:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328016.848	558153.936	110.018	0.008	0.006	0.007
B1	1188	07.09.2012 10:55:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328013.018	558149.006	110.087	0.008	0.006	0.006
B1	1189	07.09.2012 10:56:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328011.055	558140.734	110.678	0.007	0.006	0.009
B1	1190	07.09.2012 10:56:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328009.210	558144.375	112.515	0.007	0.006	0.007
B1	1191	07.09.2012 10:56:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328007.155	558140.770	112.090	0.007	0.007	0.013
B1	1192	07.09.2012 10:57:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328004.398	558136.598	113.013	0.008	0.006	0.014
B1	1193	07.09.2012 10:57:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328002.776	558134.266	111.529	0.008	0.006	0.013
B1	1194	07.09.2012 10:57:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328001.654	558132.940	111.055	0.007	0.006	0.013
B1	1195	07.09.2012 10:57:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328000.961	558131.904	110.236	0.007	0.006	0.013
B1	1196	07.09.2012 10:58:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327998.311	558128.905	109.881	0.007	0.007	0.020
B1	1197	07.09.2012 10:58:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327996.912	558122.429	110.025	0.010	0.007	0.017
B1	1198	07.09.2012 10:58:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327996.901	558125.482	110.009	0.025	0.016	0.037
B1	1199	07.09.2012 10:59:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327991.558	558125.803	109.924	0.009	0.008	0.026
B1	1200	07.09.2012 11:00:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327978.072	558134.829	109.891	0.007	0.010	0.016
B1	1201	07.09.2012 11:00:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327982.054	558140.703	110.191	0.008	0.006	0.008
B1	1202	07.09.2012 11:00:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327983.948	558143.017	110.246	0.009	0.006	0.007
B1	1203	07.09.2012 11:01:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327987.471	558147.907	113.698	0.006	0.006	0.009
B1	1204	07.09.2012 11:01:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327987.991	558148.577	113.585	0.006	0.006	0.008
B1	1205	07.09.2012 11:01:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327990.043	558151.286	111.968	0.009	0.006	0.006
B1	1206	07.09.2012 11:01:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327993.798	558156.493	112.285	0.014	0.006	0.010
B1	1207	07.09.2012 11:01:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327996.191	558161.079	110.004	0.008	0.006	0.009

B1	1208	07.09.2012 11:02:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328000.889	558167.303	110.008	0.011	0.006	0.007
B1	1209	07.09.2012 11:02:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327983.769	558178.235	110.039	0.010	0.008	0.016
B1	1210	07.09.2012 11:02:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327980.057	558171.046	110.151	0.010	0.008	0.015
B1	1211	07.09.2012 11:03:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327977.125	558168.340	112.030	0.009	0.008	0.013
B1	1212	07.09.2012 11:03:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327974.840	558166.089	112.234	0.008	0.007	0.007
B1	1213	07.09.2012 11:03:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327972.359	558162.384	113.958	0.009	0.006	0.008
B1	1214	07.09.2012 11:04:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327971.823	558161.480	113.820	0.008	0.006	0.008
B1	1215	07.09.2012 11:04:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327968.147	558155.925	110.275	0.007	0.006	0.011
B1	1216	07.09.2012 11:04:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327966.781	558153.193	110.061	0.011	0.008	0.007
B1	1217	07.09.2012 11:05:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327963.319	558146.620	109.940	0.008	0.007	0.009
B1	1218	07.09.2012 11:06:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327945.380	558159.594	109.977	0.008	0.009	0.011
B1	1219	07.09.2012 11:06:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327949.691	558164.602	110.253	0.011	0.006	0.011
B1	1220	07.09.2012 11:06:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327951.605	558166.932	110.499	0.008	0.007	0.007
B1	1221	07.09.2012 11:07:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327952.929	558168.137	110.875	0.008	0.007	0.007
B1	1222	07.09.2012 11:07:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327955.810	558172.372	113.266	0.008	0.007	0.009
B1	1223	07.09.2012 11:07:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327956.570	558173.246	113.115	0.008	0.010	0.023
B1	1224	07.09.2012 11:07:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327959.055	558175.169	111.595	0.008	0.008	0.014
B1	1225	07.09.2012 11:08:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327960.534	558179.186	111.706	0.008	0.009	0.008
B1	1226	07.09.2012 11:08:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327963.047	558184.218	110.004	0.011	0.022	0.025
B1	1227	07.09.2012 11:09:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327966.285	558187.956	110.040	0.007	0.007	0.007
B1	1228	07.09.2012 11:09:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327949.280	558198.459	109.962	0.008	0.007	0.013
B1	1229	07.09.2012 11:11:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327946.636	558195.038	109.813	0.008	0.009	0.015
B1	1230	07.09.2012 11:12:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327943.382	558189.936	113.029	0.008	0.007	0.007
B1	1231	07.09.2012 11:12:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327941.384	558186.460	112.957	0.007	0.006	0.007
B1	1232	07.09.2012 11:12:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327940.316	558184.080	113.636	0.008	0.006	0.007
B1	1233	07.09.2012 11:13:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327938.043	558181.412	113.602	0.008	0.006	0.007
B1	1234	07.09.2012 11:13:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327934.693	558177.350	110.526	0.007	0.007	0.007
B1	1235	07.09.2012 11:13:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327932.535	558174.118	110.122	0.008	0.006	0.007
B1	1236	07.09.2012 11:13:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327929.823	558171.029	109.684	0.010	0.006	0.008
B1	1237	07.09.2012 11:14:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327913.811	558182.287	109.933	0.007	0.006	0.013
B1	1238	07.09.2012 11:14:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327916.218	558186.206	110.109	0.009	0.006	0.007
B1	1239	07.09.2012 11:14:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327918.161	558188.988	110.452	0.009	0.008	0.008
B1	1240	07.09.2012 11:15:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327921.774	558192.860	113.082	0.008	0.006	0.007
B1	1241	07.09.2012 11:15:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327924.367	558197.389	112.813	0.008	0.007	0.007
B1	1242	07.09.2012 11:15:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327925.689	558199.580	112.029	0.008	0.012	0.008
B1	1243	07.09.2012 11:16:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327927.069	558202.414	111.926	0.010	0.006	0.008
B1	1244	07.09.2012 11:16:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327929.715	558206.029	110.023	0.008	0.009	0.007
B1	1245	07.09.2012 11:17:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327934.000	558211.549	110.056	0.007	0.007	0.007
B1	1246	07.09.2012 11:17:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327916.961	558222.222	109.667	0.007	0.006	0.008

B1	1247	07.09.2012 11:17:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327913.486	558216.361	109.643	0.007	0.007	0.012
B1	1248	07.09.2012 11:18:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327908.475	558211.669	113.172	0.008	0.007	0.008
B1	1249	07.09.2012 11:18:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327906.096	558205.087	112.917	0.008	0.006	0.009
B1	1250	07.09.2012 11:19:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327901.708	558200.067	110.053	0.008	0.006	0.007
B1	1251	07.09.2012 11:19:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327901.074	558199.293	109.815	0.007	0.007	0.007
B1	1252	07.09.2012 11:19:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327899.051	558196.179	109.639	0.008	0.006	0.008
B1	1253	07.09.2012 11:19:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327901.549	558194.913	109.825	0.007	0.006	0.008
B1	1254	07.09.2012 11:20:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327900.783	558191.789	109.647	0.013	0.007	0.020
B1	1255	07.09.2012 11:21:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327894.227	558195.818	109.093	0.008	0.009	0.024
B1	1256	07.09.2012 11:22:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327880.085	558205.364	109.648	0.007	0.006	0.008
B1	1257	07.09.2012 11:23:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327882.303	558208.280	109.643	0.008	0.006	0.008
B1	1258	07.09.2012 11:23:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327883.169	558209.293	109.674	0.008	0.006	0.007
B1	1259	07.09.2012 11:23:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327885.371	558212.355	109.906	0.009	0.007	0.008
B1	1260	07.09.2012 11:24:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327889.573	558218.085	113.983	0.009	0.006	0.008
B1	1261	07.09.2012 11:25:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327892.117	558219.259	113.929	0.008	0.010	0.007
B1	1262	07.09.2012 11:25:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327893.231	558221.844	112.841	0.010	0.006	0.009
B1	1263	07.09.2012 11:25:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327893.844	558223.571	112.574	0.007	0.005	0.008
B1	1264	07.09.2012 11:26:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327897.268	558227.649	109.798	0.011	0.007	0.012
B1	1265	07.09.2012 11:26:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327901.434	558234.126	109.794	0.008	0.006	0.007
B1	1266	07.09.2012 11:27:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327884.556	558244.920	109.890	0.006	0.005	0.007
B1	1267	07.09.2012 11:27:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327880.031	558238.237	110.065	0.007	0.006	0.007
B1	1268	07.09.2012 11:28:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327877.156	558233.769	112.746	0.007	0.006	0.007
B1	1269	07.09.2012 11:28:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327875.944	558232.310	112.917	0.007	0.006	0.007
B1	1270	07.09.2012 11:28:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327874.301	558230.528	113.724	0.006	0.006	0.007
B1	1271	07.09.2012 11:28:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327872.613	558228.973	113.677	0.007	0.005	0.008
B1	1272	07.09.2012 11:28:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327869.684	558223.758	109.910	0.007	0.005	0.007
B1	1273	07.09.2012 11:29:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327866.207	558219.615	109.815	0.006	0.005	0.008
B1	1274	07.09.2012 11:29:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327864.404	558216.513	109.841	0.006	0.004	0.007
B1	1275	07.09.2012 11:30:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327848.289	558228.496	109.693	0.006	0.005	0.008
B1	1276	07.09.2012 11:30:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327851.474	558233.214	109.829	0.006	0.005	0.008
B1	1277	07.09.2012 11:30:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327851.726	558237.715	110.019	0.006	0.005	0.007
B1	1278	07.09.2012 11:31:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327857.582	558241.462	113.608	0.006	0.005	0.008
B1	1279	07.09.2012 11:31:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327860.069	558244.530	113.481	0.007	0.005	0.007
B1	1280	07.09.2012 11:32:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327862.301	558248.846	110.930	0.008	0.006	0.007
B1	1281	07.09.2012 11:32:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327864.457	558251.673	110.655	0.007	0.005	0.007
B1	1282	07.09.2012 11:32:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327866.059	558252.686	109.952	0.007	0.006	0.007
B1	1283	07.09.2012 11:33:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327869.852	558258.313	109.762	0.009	0.008	0.008
B1	1284	07.09.2012 11:33:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327853.766	558270.529	109.789	0.006	0.005	0.008
B1	1285	07.09.2012 11:34:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327849.838	558264.673	109.829	0.007	0.006	0.009

B1	1286	07.09.2012 11:34:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327846.236	558259.508	112.656	0.007	0.006	0.007
B1	1287	07.09.2012 11:34:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327842.684	558255.158	112.938	0.007	0.006	0.009
B1	1288	07.09.2012 11:35:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327837.360	558249.136	109.845	0.006	0.005	0.007
B1	1289	07.09.2012 11:35:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327835.640	558245.818	109.680	0.009	0.005	0.008
B1	1290	07.09.2012 11:35:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327832.778	558241.172	109.531	0.006	0.005	0.008
B1	1291	07.09.2012 11:36:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327816.264	558252.757	109.680	0.006	0.006	0.010
B1	1292	07.09.2012 11:36:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327818.909	558256.670	109.759	0.006	0.005	0.007
B1	1293	07.09.2012 11:36:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327821.220	558260.229	109.960	0.007	0.005	0.007
B1	1294	07.09.2012 11:37:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327825.516	558265.101	113.257	0.007	0.005	0.007
B1	1295	07.09.2012 11:37:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327828.711	558269.114	113.024	0.006	0.005	0.008
B1	1296	07.09.2012 11:39:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327830.870	558274.799	109.844	0.007	0.005	0.009
B1	1297	07.09.2012 11:40:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327836.581	558281.259	109.851	0.008	0.005	0.007
B1	1298	07.09.2012 11:40:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327818.965	558291.848	109.656	0.007	0.005	0.009
B1	1299	07.09.2012 11:40:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327816.174	558285.873	109.633	0.009	0.007	0.010
B1	1300	07.09.2012 11:41:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327810.251	558278.206	114.946	0.006	0.005	0.007
B1	1301	07.09.2012 11:41:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327808.240	558276.171	113.691	0.006	0.004	0.007
B1	1302	07.09.2012 11:42:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327804.840	558270.944	109.821	0.006	0.004	0.007
B1	1303	07.09.2012 11:42:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327802.528	558267.181	109.601	0.007	0.005	0.009
B1	1304	07.09.2012 11:42:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327799.969	558263.596	109.318	0.006	0.005	0.007
B1	1305	07.09.2012 11:43:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327783.807	558276.061	109.197	0.006	0.005	0.009
B1	1306	07.09.2012 11:43:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327787.605	558280.583	109.622	0.006	0.004	0.007
B1	1307	07.09.2012 11:43:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327788.969	558282.612	109.800	0.009	0.005	0.007
B1	1308	07.09.2012 11:44:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327793.862	558289.431	115.693	0.006	0.004	0.007
B1	1309	07.09.2012 11:45:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327799.047	558297.122	110.058	0.009	0.009	0.008
B1	1310	07.09.2012 11:45:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327802.825	558302.391	109.452	0.009	0.008	0.009
B1	1311	07.09.2012 11:46:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327784.554	558311.348	109.541	0.007	0.005	0.007
B1	1312	07.09.2012 11:46:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327783.075	558308.158	109.540	0.006	0.006	0.007
B1	1313	07.09.2012 11:47:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327777.695	558301.699	113.729	0.006	0.004	0.007
B1	1314	07.09.2012 11:47:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327776.633	558301.470	114.341	0.006	0.005	0.007
B1	1315	07.09.2012 11:47:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327776.071	558300.353	113.965	0.006	0.005	0.007
B1	1316	07.09.2012 11:48:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327772.836	558294.728	109.689	0.006	0.004	0.007
B1	1317	07.09.2012 11:48:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327771.220	558291.759	109.453	0.007	0.005	0.008
B1	1318	07.09.2012 11:49:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327768.186	558288.553	109.186	0.007	0.005	0.008
B1	1319	07.09.2012 11:50:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327751.720	558300.451	109.100	0.007	0.005	0.009
B1	1320	07.09.2012 11:50:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327754.445	558303.894	109.945	0.018	0.006	0.015
B1	1321	07.09.2012 11:51:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327757.146	558307.514	109.631	0.009	0.005	0.009
B1	1322	07.09.2012 11:52:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327740.718	558318.570	109.713	0.010	0.005	0.009
B1	1323	07.09.2012 11:52:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327738.154	558314.924	109.383	0.007	0.005	0.008
B1	1324	07.09.2012 11:52:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327736.085	558312.717	109.146	0.006	0.004	0.008

B1	1325	07.09.2012 11:53:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327719.572	558323.139	109.280	0.007	0.005	0.009
B1	1326	07.09.2012 11:53:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327722.323	558327.515	109.194	0.009	0.005	0.008
B1	1327	07.09.2012 11:53:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327725.206	558331.419	109.602	0.008	0.005	0.008
B1	1328	07.09.2012 11:54:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327708.254	558342.547	109.723	0.011	0.006	0.010
B1	1329	07.09.2012 11:54:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327706.562	558339.157	109.577	0.008	0.006	0.008
B1	1330	07.09.2012 11:55:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327702.869	558334.724	109.457	0.007	0.005	0.008
B1	1331	07.09.2012 11:55:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327686.478	558346.418	109.418	0.006	0.005	0.008
B1	1332	07.09.2012 11:56:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327690.138	558351.219	109.563	0.009	0.005	0.008
B1	1333	07.09.2012 11:56:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327692.680	558354.522	110.050	0.008	0.005	0.008
B1	1334	07.09.2012 11:57:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327670.121	558357.553	109.375	0.006	0.006	0.009
B1	1335	07.09.2012 11:57:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327673.429	558361.627	109.810	0.006	0.005	0.008
B1	1336	07.09.2012 11:57:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327676.202	558365.869	110.085	0.008	0.005	0.008
B1	1337	07.09.2012 11:58:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327653.248	558368.665	109.532	0.006	0.005	0.008
B1	1338	07.09.2012 11:58:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327656.022	558372.584	109.823	0.006	0.005	0.008
B1	1339	07.09.2012 11:59:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327659.911	558377.591	110.151	0.009	0.005	0.008
B1	1340	07.09.2012 12:06:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327638.928	558378.770	109.233	0.008	0.006	0.008
B1	1341	07.09.2012 12:07:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327637.810	558379.710	108.447	0.007	0.005	0.009
B1	1342	07.09.2012 12:07:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327638.760	558382.139	109.513	0.010	0.005	0.010
B1	1343	07.09.2012 12:07:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327636.336	558381.037	109.471	0.007	0.005	0.008
B1	1344	07.09.2012 12:07:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327640.271	558384.713	109.793	0.007	0.005	0.008
B1	1345	07.09.2012 12:08:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327642.493	558388.526	109.914	0.032	0.009	0.043
B1	1346	07.09.2012 12:08:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327626.465	558399.141	109.865	0.008	0.005	0.009
B1	1347	07.09.2012 12:09:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327623.481	558395.854	109.741	0.008	0.006	0.008
B1	1348	07.09.2012 12:09:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327621.341	558392.966	109.708	0.008	0.005	0.011
B1	1349	07.09.2012 12:10:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327605.161	558404.782	109.568	0.008	0.005	0.010
B1	1350	07.09.2012 12:10:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327607.764	558407.982	109.651	0.009	0.005	0.013
B1	1351	07.09.2012 12:10:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327610.553	558412.250	109.871	0.008	0.005	0.010
B1	1352	07.09.2012 12:11:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327588.511	558415.051	109.635	0.008	0.006	0.008
B1	1353	07.09.2012 12:12:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327592.535	558420.760	109.685	0.011	0.005	0.009
B1	1354	07.09.2012 12:12:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327598.998	558429.295	109.689	0.008	0.005	0.009
B1	1355	07.09.2012 12:13:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327601.422	558432.466	112.402	0.007	0.005	0.008
B1	1356	07.09.2012 12:13:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327602.655	558435.043	110.453	0.009	0.005	0.009
B1	1357	07.09.2012 12:14:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327604.115	558437.355	110.165	0.007	0.005	0.008
B1	1358	07.09.2012 12:14:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327605.157	558438.416	109.520	0.008	0.005	0.009
B1	1359	07.09.2012 12:14:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327608.957	558443.106	109.596	0.008	0.005	0.008
B1	1360	07.09.2012 12:14:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327624.646	558431.029	109.283	0.010	0.006	0.008
B1	1361	07.09.2012 12:15:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327619.101	558424.337	109.602	0.008	0.005	0.009
B1	1362	07.09.2012 12:15:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327614.270	558416.663	114.011	0.011	0.005	0.010
B1	1363	07.09.2012 12:16:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327615.782	558418.756	113.823	0.009	0.005	0.009

B1	1364	07.09.2012 12:16:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327630.074	558404.666	114.313	0.008	0.006	0.011
B1	1365	07.09.2012 12:16:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327630.559	558405.362	114.468	0.012	0.005	0.013
B1	1366	07.09.2012 12:16:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327631.175	558406.273	114.076	0.009	0.005	0.010
B1	1367	07.09.2012 12:17:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327646.536	558393.411	114.727	0.011	0.006	0.015
B1	1368	07.09.2012 12:17:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327646.786	558393.785	114.848	0.011	0.006	0.015
B1	1369	07.09.2012 12:17:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327647.305	558394.426	114.568	0.008	0.005	0.010
B1	1370	07.09.2012 12:18:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327663.255	558382.042	114.241	0.008	0.005	0.011
B1	1371	07.09.2012 12:18:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327664.297	558383.219	114.134	0.007	0.005	0.009
B1	1372	07.09.2012 12:18:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327679.537	558370.707	114.947	0.009	0.005	0.010
B1	1373	07.09.2012 12:19:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327679.967	558371.298	114.895	0.007	0.005	0.008
B1	1374	07.09.2012 12:19:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327694.114	558357.716	113.617	0.008	0.005	0.009
B1	1375	07.09.2012 12:20:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327695.954	558359.655	114.486	0.007	0.005	0.009
B1	1376	07.09.2012 12:20:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327696.444	558360.125	114.180	0.007	0.005	0.009
B1	1377	07.09.2012 12:20:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327712.293	558347.640	114.435	0.008	0.005	0.009
B1	1378	07.09.2012 12:20:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327712.747	558348.020	114.274	0.008	0.005	0.009
B1	1379	07.09.2012 12:21:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327728.542	558336.271	114.301	0.007	0.005	0.009
B1	1380	07.09.2012 12:21:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327728.733	558336.546	114.226	0.009	0.005	0.009
B1	1381	07.09.2012 12:23:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327744.312	558324.044	114.693	0.009	0.005	0.012
B1	1382	07.09.2012 12:23:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327744.836	558324.511	114.694	0.009	0.005	0.011
B1	1383	07.09.2012 12:23:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327760.861	558312.399	114.253	0.013	0.006	0.016
B1	1384	07.09.2012 12:24:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327761.594	558313.401	114.138	0.012	0.005	0.014
B1	1385	07.09.2012 12:25:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327766.709	558320.303	109.462	0.008	0.005	0.010
B1	1386	07.09.2012 12:25:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327770.328	558326.583	109.317	0.012	0.005	0.010
B1	1387	07.09.2012 12:26:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327753.924	558337.333	109.346	0.009	0.005	0.011
B1	1388	07.09.2012 12:26:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327749.443	558330.950	109.584	0.008	0.008	0.012
B1	1389	07.09.2012 12:27:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327732.961	558342.659	109.422	0.008	0.005	0.010
B1	1390	07.09.2012 12:27:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327738.861	558348.998	109.223	0.007	0.005	0.009
B1	1391	07.09.2012 12:27:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327737.219	558348.840	109.239	0.008	0.005	0.009
B1	1392	07.09.2012 12:28:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327719.940	558358.180	109.409	0.009	0.006	0.010
B1	1393	07.09.2012 12:28:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327717.197	558354.278	109.571	0.009	0.008	0.010
B1	1394	07.09.2012 12:29:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327700.964	558366.606	109.549	0.012	0.008	0.013
B1	1395	07.09.2012 12:29:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327706.441	558373.632	109.341	0.007	0.005	0.009
B1	1396	07.09.2012 12:29:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327689.280	558384.378	109.315	0.009	0.005	0.012
B1	1397	07.09.2012 12:30:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327683.927	558377.559	109.725	0.009	0.006	0.012
B1	1398	07.09.2012 12:30:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327673.160	558395.823	109.292	0.009	0.005	0.014
B1	1399	07.09.2012 12:31:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327668.499	558388.944	109.766	0.011	0.008	0.013
B1	1400	07.09.2012 12:31:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327656.775	558407.237	109.162	0.009	0.004	0.011
B1	1401	07.09.2012 12:32:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327652.062	558400.691	109.564	0.008	0.006	0.012
B1	1402	07.09.2012 12:32:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327639.471	558418.536	109.267	0.009	0.005	0.013

B1	1403	07.09.2012 12:33:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327634.020	558412.854	109.528	0.009	0.005	0.012
B1	1404	07.09.2012 12:34:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327591.072	558452.970	109.399	0.008	0.005	0.011
B1	1405	07.09.2012 12:34:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327588.837	558450.187	109.957	0.008	0.005	0.011
B1	1406	07.09.2012 12:34:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327587.046	558447.848	109.859	0.008	0.004	0.011
B1	1407	07.09.2012 12:35:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327585.910	558446.187	111.233	0.008	0.004	0.011
B1	1408	07.09.2012 12:35:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327584.348	558443.794	109.683	0.008	0.005	0.011
B1	1409	07.09.2012 12:35:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327580.435	558438.086	109.669	0.008	0.004	0.011
B1	1410	07.09.2012 12:35:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327575.102	558430.996	109.744	0.008	0.004	0.011
B1	1411	07.09.2012 12:36:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327572.428	558425.337	109.346	0.008	0.004	0.010
B1	1412	07.09.2012 12:37:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327556.140	558439.578	109.687	0.008	0.004	0.011
B1	1413	07.09.2012 12:37:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327558.120	558442.072	110.012	0.008	0.005	0.011
B1	1414	07.09.2012 12:37:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327559.139	558443.296	109.565	0.008	0.005	0.011
B1	1415	07.09.2012 12:37:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327564.900	558451.731	109.523	0.008	0.004	0.010
B1	1416	07.09.2012 12:38:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327569.245	558456.766	109.681	0.009	0.005	0.011
B1	1417	07.09.2012 12:38:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327570.075	558458.635	110.723	0.008	0.004	0.011
B1	1418	07.09.2012 12:38:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327571.622	558460.453	109.458	0.008	0.007	0.011
B1	1419	07.09.2012 12:39:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327576.610	558467.390	109.394	0.008	0.004	0.010
B1	1420	10.09.2012 06:14:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327561.252	558478.959	109.659	0.009	0.006	0.008
B1	1421	10.09.2012 06:14:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327558.188	558480.703	109.983	0.010	0.012	0.011
B1	1422	10.09.2012 06:14:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327554.871	558468.789	109.932	0.008	0.005	0.007
B1	1423	10.09.2012 06:15:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327545.588	558457.491	109.782	0.009	0.006	0.008
B1	1424	10.09.2012 06:16:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327540.067	558449.470	110.079	0.008	0.005	0.009
B1	1425	10.09.2012 06:16:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327540.998	558451.330	109.681	0.007	0.005	0.007
B1	1426	10.09.2012 06:17:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327522.932	558461.540	109.462	0.009	0.006	0.008
B1	1427	10.09.2012 06:17:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327524.018	558463.527	109.570	0.008	0.006	0.007
B1	1428	10.09.2012 06:18:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327529.864	558474.141	109.812	0.010	0.006	0.007
B1	1429	10.09.2012 06:18:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327536.291	558481.249	109.938	0.008	0.005	0.007
B1	1430	10.09.2012 06:19:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327506.231	558471.969	109.202	0.009	0.006	0.007
B1	1431	10.09.2012 06:19:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327509.776	558476.572	110.055	0.008	0.005	0.007
B1	1432	10.09.2012 06:20:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327519.171	558488.187	109.655	0.008	0.006	0.007
B1	1433	10.09.2012 06:20:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327520.041	558494.454	110.319	0.009	0.007	0.008
B1	1434	10.09.2012 06:21:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327488.844	558484.267	109.211	0.009	0.007	0.008
B1	1435	10.09.2012 06:21:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327495.612	558491.751	109.700	0.011	0.007	0.008
B1	1436	10.09.2012 06:22:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327500.756	558497.415	109.933	0.010	0.007	0.008
B1	1437	10.09.2012 06:22:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327504.003	558500.786	109.840	0.010	0.007	0.008
B1	1438	10.09.2012 06:23:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327506.476	558503.537	110.973	0.009	0.007	0.008
B1	1439	10.09.2012 06:23:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327506.225	558507.148	109.306	0.009	0.007	0.008
B1	1440	10.09.2012 06:23:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327509.971	558512.468	109.254	0.011	0.007	0.008
B1	1441	10.09.2012 06:24:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327493.701	558523.150	109.195	0.009	0.008	0.010

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

B1	1442	10.09.2012 06:24:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327490.762	558518.669	109.506	0.009	0.007	0.008
B1	1443	10.09.2012 06:24:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327490.097	558517.102	110.576	0.009	0.007	0.008
B1	1444	10.09.2012 06:25:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327488.417	558515.371	109.700	0.010	0.007	0.008
B1	1445	10.09.2012 06:25:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327483.541	558508.427	109.701	0.010	0.007	0.008
B1	1446	10.09.2012 06:25:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327476.268	558500.291	109.399	0.011	0.009	0.009
B1	1447	10.09.2012 06:26:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327471.539	558495.423	108.967	0.010	0.007	0.009
B1	1448	10.09.2012 06:27:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327459.199	558511.268	109.368	0.009	0.008	0.007
B1	1449	10.09.2012 06:27:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327463.088	558515.422	109.547	0.011	0.007	0.008
B1	1450	10.09.2012 06:28:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327467.349	558521.500	109.597	0.010	0.007	0.008
B1	1451	10.09.2012 06:28:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327473.548	558528.443	109.728	0.009	0.007	0.008
B1	1452	10.09.2012 06:28:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327475.485	558529.700	110.684	0.009	0.008	0.008
B1	1453	10.09.2012 06:29:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327476.697	558531.819	109.399	0.010	0.008	0.008
B1	1454	10.09.2012 06:29:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327479.782	558537.604	109.103	0.009	0.007	0.008
B1	1455	10.09.2012 06:29:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327462.846	558547.500	109.175	0.009	0.007	0.009
B1	1456	10.09.2012 06:29:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327458.994	558542.485	109.383	0.009	0.007	0.008
B1	1457	10.09.2012 06:30:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327454.263	558534.528	109.646	0.012	0.011	0.010
B1	1458	10.09.2012 06:30:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327448.662	558527.230	109.418	0.011	0.009	0.009
B1	1459	10.09.2012 06:31:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327444.033	558522.078	109.272	0.012	0.010	0.011
B1	1460	10.09.2012 06:33:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327439.114	558516.621	105.014	0.017	0.017	0.014
B1	1461	10.09.2012 06:35:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327426.113	558534.622	108.833	0.012	0.010	0.008
B1	1462	10.09.2012 06:35:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327428.522	558537.468	109.166	0.013	0.010	0.007
B1	1463	10.09.2012 06:36:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327434.513	558541.796	109.458	0.015	0.010	0.008
B1	1464	10.09.2012 06:36:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327438.433	558548.081	109.324	0.013	0.009	0.008
B1	1465	10.09.2012 06:36:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327440.696	558550.280	109.500	0.012	0.009	0.008
B1	1466	10.09.2012 06:36:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327442.115	558552.570	110.657	0.011	0.008	0.009
B1	1467	10.09.2012 06:37:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327443.870	558554.700	109.250	0.011	0.008	0.010
B1	1468	10.09.2012 06:37:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327447.612	558560.563	109.040	0.010	0.008	0.008
B1	1469	10.09.2012 06:38:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327433.119	558574.232	109.045	0.010	0.008	0.009
B1	1470	10.09.2012 06:38:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327427.009	558567.677	109.262	0.011	0.012	0.009
B1	1471	10.09.2012 06:39:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327423.919	558565.697	110.819	0.010	0.009	0.008
B1	1472	10.09.2012 06:39:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327422.853	558563.997	109.481	0.010	0.008	0.009
B1	1473	10.09.2012 06:39:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327419.011	558556.560	109.378	0.010	0.010	0.009
B1	1474	10.09.2012 06:40:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327417.570	558552.098	109.557	0.011	0.011	0.008
B1	1475	10.09.2012 06:40:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327414.436	558546.912	109.361	0.011	0.009	0.007
B1	1476	10.09.2012 06:40:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327412.010	558541.876	108.058	0.010	0.009	0.007
B1	1477	10.09.2012 06:42:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327391.920	558557.377	108.457	0.011	0.009	0.007
B1	1478	10.09.2012 06:42:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327395.083	558560.130	108.825	0.011	0.009	0.008
B1	1479	10.09.2012 06:43:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327401.426	558567.606	109.197	0.016	0.012	0.011
B1	1480	10.09.2012 06:43:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327408.687	558575.238	109.461	0.011	0.010	0.008

B1	1481	10.09.2012 06:43:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327410.167	558577.171	109.533	0.009	0.009	0.007
B1	1482	10.09.2012 06:43:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327411.235	558578.698	110.173	0.011	0.009	0.007
B1	1483	10.09.2012 06:44:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327411.906	558581.238	109.144	0.011	0.010	0.008
B1	1484	10.09.2012 06:44:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327419.002	558587.332	108.957	0.010	0.009	0.007
B1	1485	10.09.2012 06:45:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327403.621	558601.760	108.794	0.009	0.010	0.007
B1	1486	10.09.2012 06:45:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327397.613	558596.240	108.967	0.010	0.010	0.006
B1	1487	10.09.2012 06:45:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327396.447	558594.928	109.964	0.009	0.010	0.006
B1	1488	10.09.2012 06:45:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327393.414	558594.719	109.079	0.009	0.009	0.008
B1	1489	10.09.2012 06:46:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327389.930	558586.653	109.203	0.010	0.009	0.007
B1	1490	10.09.2012 06:46:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327384.475	558580.409	109.217	0.009	0.009	0.008
B1	1491	10.09.2012 06:46:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327383.789	558579.326	109.916	0.009	0.009	0.009
B1	1492	10.09.2012 06:47:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327382.371	558577.622	109.132	0.011	0.010	0.006
B1	1493	10.09.2012 06:47:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327375.988	558572.446	108.228	0.010	0.009	0.006
B1	1494	10.09.2012 06:48:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327363.773	558582.383	108.389	0.013	0.012	0.006
B1	1495	10.09.2012 06:49:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327367.689	558586.385	108.835	0.009	0.009	0.006
B1	1496	10.09.2012 06:49:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327372.374	558592.030	108.969	0.011	0.009	0.007
B1	1497	10.09.2012 06:50:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327380.853	558604.542	109.061	0.011	0.010	0.007
B1	1498	10.09.2012 06:50:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327386.203	558613.216	108.888	0.010	0.009	0.007
B1	1499	10.09.2012 06:51:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327369.171	558623.020	108.932	0.010	0.009	0.007
B1	1500	10.09.2012 06:51:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327363.286	558612.357	109.082	0.012	0.010	0.007
B1	1501	10.09.2012 06:51:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327357.589	558606.054	109.013	0.013	0.011	0.008
B1	1502	10.09.2012 06:52:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327353.327	558599.706	108.802	0.014	0.012	0.006
B1	1503	10.09.2012 06:52:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327350.740	558594.362	108.806	0.012	0.011	0.006
B1	1504	10.09.2012 06:52:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327342.543	558598.658	108.792	0.015	0.012	0.007
B1	1505	10.09.2012 06:53:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327336.241	558595.543	108.537	0.011	0.009	0.007
B1	1506	10.09.2012 06:53:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327332.498	558592.762	108.629	0.012	0.010	0.007
B1	1507	10.09.2012 06:54:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327327.877	558585.316	108.808	0.021	0.022	0.011
B1	1508	10.09.2012 06:54:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327327.030	558580.597	108.398	0.010	0.009	0.006
B1	1509	10.09.2012 06:54:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327329.088	558576.484	108.548	0.012	0.009	0.007
B1	1510	10.09.2012 06:55:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327333.811	558570.004	108.895	0.009	0.009	0.007
B1	1511	10.09.2012 06:55:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327336.469	558574.703	108.160	0.009	0.009	0.006
B1	1512	10.09.2012 06:56:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327351.014	558566.344	108.894	0.009	0.009	0.006
B1	1513	10.09.2012 06:56:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327350.158	558564.338	109.001	0.009	0.010	0.006
B1	1514	10.09.2012 06:57:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327312.942	558578.158	109.073	0.011	0.011	0.007
B1	1515	10.09.2012 06:57:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327312.019	558579.597	109.012	0.010	0.009	0.006
B1	1516	10.09.2012 06:57:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327310.681	558580.883	109.038	0.010	0.009	0.007
B1	1517	10.09.2012 06:58:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327322.061	558593.034	108.868	0.011	0.011	0.006
B1	1518	10.09.2012 06:58:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327323.196	558591.805	108.812	0.009	0.009	0.007
B1	1519	10.09.2012 06:58:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327324.302	558590.867	108.864	0.009	0.009	0.006

B1	1520	10.09.2012 06:58:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327328.041	558602.451	108.662	0.010	0.009	0.006
B1	1521	10.09.2012 06:59:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327329.457	558601.938	108.701	0.011	0.009	0.006
B1	1522	10.09.2012 06:59:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327331.035	558600.867	108.678	0.010	0.009	0.006
B1	1523	10.09.2012 06:59:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327336.672	558616.000	108.909	0.012	0.009	0.007
B1	1524	10.09.2012 06:59:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327334.817	558616.643	108.878	0.010	0.009	0.006
B1	1525	10.09.2012 07:00:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327333.145	558616.868	108.899	0.011	0.009	0.007
B1	1526	10.09.2012 07:00:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327344.557	558623.739	109.003	0.010	0.009	0.009
B1	1527	10.09.2012 07:00:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327352.662	558631.195	109.028	0.009	0.010	0.006
B1	1528	10.09.2012 07:01:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327326.323	558612.104	108.728	0.009	0.009	0.006
B1	1529	10.09.2012 07:02:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327325.748	558602.574	108.842	0.009	0.009	0.008
B1	1530	10.09.2012 07:02:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327318.595	558595.217	108.931	0.011	0.010	0.007
B1	1531	10.09.2012 07:03:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327335.996	558630.895	108.884	0.010	0.009	0.006
B1	1532	10.09.2012 07:03:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327334.387	558631.354	108.889	0.009	0.008	0.006
B1	1533	10.09.2012 07:04:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327332.452	558631.526	108.815	0.009	0.008	0.006
B1	1534	10.09.2012 07:04:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327334.741	558642.060	108.821	0.009	0.008	0.006
B1	1535	10.09.2012 07:04:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327340.619	558649.667	108.703	0.009	0.009	0.006
B1	1536	10.09.2012 07:05:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327331.744	558640.935	108.857	0.014	0.014	0.010
B1	1537	10.09.2012 07:05:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327326.549	558631.250	108.823	0.009	0.008	0.006
B1	1538	10.09.2012 07:06:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327321.691	558625.261	108.739	0.010	0.008	0.006
B1	1539	10.09.2012 07:06:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327318.879	558619.390	108.921	0.009	0.008	0.006
B1	1540	10.09.2012 07:07:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327302.106	558635.922	108.690	0.020	0.011	0.009
B1	1541	10.09.2012 07:07:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327300.392	558634.620	108.421	0.018	0.009	0.009
B1	1542	10.09.2012 07:08:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327305.382	558639.835	108.765	0.020	0.012	0.009
B1	1543	10.09.2012 07:09:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327283.760	558645.198	107.853	0.010	0.009	0.006
B1	1544	10.09.2012 07:09:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327289.401	558651.429	108.250	0.013	0.009	0.010
B1	1545	10.09.2012 07:10:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327299.776	558663.516	108.509	0.011	0.009	0.008
B1	1546	10.09.2012 07:10:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327307.334	558669.423	108.694	0.010	0.009	0.007
B1	1547	10.09.2012 07:11:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327313.159	558673.960	108.517	0.010	0.010	0.007
B1	1548	10.09.2012 07:11:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327314.267	558674.709	108.475	0.010	0.010	0.006
B1	1549	10.09.2012 07:11:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327315.641	558676.253	108.528	0.010	0.011	0.007
B1	1550	10.09.2012 07:12:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327326.956	558664.307	108.562	0.010	0.009	0.007
B1	1551	10.09.2012 07:12:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327325.667	558663.047	108.574	0.010	0.009	0.006
B1	1552	10.09.2012 07:12:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327324.280	558661.845	108.569	0.009	0.008	0.006
B1	1553	10.09.2012 07:13:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327318.198	558656.104	108.610	0.010	0.010	0.006
B1	1554	10.09.2012 07:14:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327293.598	558686.759	108.654	0.010	0.009	0.007
B1	1555	10.09.2012 07:14:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327282.086	558676.788	108.888	0.009	0.008	0.007
B1	1556	10.09.2012 07:15:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327276.700	558668.022	109.063	0.010	0.009	0.007
B1	1557	10.09.2012 07:15:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327275.405	558666.032	108.293	0.009	0.008	0.007
B1	1558	10.09.2012 07:15:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327271.665	558655.480	108.021	0.007	0.006	0.00[illegible]

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
A.N.C.P.I.

B1	1559	10.09.2012 07:16:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327268.621	558658.254	108.066	0.007	0.007	0.007
B1	1560	10.09.2012 07:17:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327252.871	558669.258	108.342	0.008	0.007	0.009
B1	1561	10.09.2012 07:17:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327257.457	558674.699	108.426	0.007	0.006	0.007
B1	1562	10.09.2012 07:17:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327261.796	558680.663	108.470	0.007	0.006	0.007
B1	1563	10.09.2012 07:18:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327271.214	558693.966	108.583	0.007	0.006	0.007
B1	1564	10.09.2012 07:18:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327275.651	558697.648	108.483	0.007	0.006	0.007
B1	1565	10.09.2012 07:18:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327258.942	558706.942	108.465	0.007	0.006	0.007
B1	1566	10.09.2012 07:19:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327250.877	558697.761	108.329	0.006	0.007	0.007
B1	1567	10.09.2012 07:19:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327244.236	558689.391	108.616	0.006	0.005	0.007
B1	1568	10.09.2012 07:19:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327238.602	558682.540	108.196	0.006	0.005	0.007
B1	1569	10.09.2012 07:20:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327222.670	558695.046	108.410	0.006	0.006	0.007
B1	1570	10.09.2012 07:20:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327225.913	558699.888	108.191	0.007	0.006	0.007
B1	1571	10.09.2012 07:21:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327235.176	558709.290	108.353	0.007	0.006	0.007
B1	1572	10.09.2012 07:21:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327241.452	558719.800	108.473	0.007	0.006	0.008
B1	1573	10.09.2012 07:21:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327226.983	558731.407	108.397	0.008	0.007	0.009
B1	1574	10.09.2012 07:22:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327217.703	558720.652	108.340	0.006	0.005	0.008
B1	1575	10.09.2012 07:22:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327208.726	558711.864	108.203	0.007	0.006	0.011
B1	1576	10.09.2012 07:23:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327204.801	558710.464	108.003	0.006	0.006	0.006
B1	1577	10.09.2012 07:24:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327190.648	558721.173	107.288	0.007	0.005	0.010
B1	1578	10.09.2012 07:24:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327195.770	558725.461	108.049	0.006	0.005	0.006
B1	1579	10.09.2012 07:24:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327201.868	558730.119	108.203	0.007	0.007	0.006
B1	1580	10.09.2012 07:25:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327212.349	558743.809	108.382	0.006	0.005	0.006
B1	1581	10.09.2012 07:25:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327195.031	558757.786	108.182	0.006	0.004	0.007
B1	1582	10.09.2012 07:26:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327187.288	558747.740	108.176	0.006	0.005	0.007
B1	1583	10.09.2012 07:26:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327184.543	558741.234	108.144	0.006	0.005	0.007
B1	1584	10.09.2012 07:27:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327182.181	558736.898	107.985	0.006	0.005	0.007
B1	1585	10.09.2012 07:27:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327176.457	558733.238	107.866	0.007	0.007	0.006
B1	1586	10.09.2012 07:28:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327160.866	558744.873	107.595	0.007	0.006	0.008
B1	1587	10.09.2012 07:28:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327167.361	558755.218	108.154	0.009	0.012	0.006
B1	1588	10.09.2012 07:28:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327175.214	558765.976	108.219	0.008	0.007	0.008
B1	1589	10.09.2012 07:29:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327161.899	558778.264	108.213	0.006	0.004	0.006
B1	1590	10.09.2012 07:30:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327153.755	558766.453	108.179	0.007	0.006	0.009
B1	1591	10.09.2012 07:30:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327149.529	558759.836	107.995	0.006	0.005	0.006
B1	1592	10.09.2012 07:30:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327145.561	558755.634	107.745	0.007	0.005	0.008
B1	1593	10.09.2012 07:31:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327141.833	558763.261	108.990	0.007	0.005	0.010
B1	1594	10.09.2012 07:32:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327138.949	558764.952	109.131	0.010	0.006	0.010
B1	1595	10.09.2012 07:32:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327136.087	558766.694	109.146	0.007	0.004	0.009
B1	1596	10.09.2012 07:32:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327133.356	558768.154	109.115	0.007	0.004	0.010
B1	1597	10.09.2012 07:32:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327130.011	558769.897	108.882	0.006	0.005	0.007

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

B1	1598	10.09.2012 07:32:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327132.895	558774.026	109.264	0.016	0.007	0.010
B1	1599	10.09.2012 07:33:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327125.551	558778.755	108.778	0.007	0.005	0.006
B1	1600	10.09.2012 07:33:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327130.197	558775.313	108.954	0.007	0.006	0.007
B1	1601	10.09.2012 07:34:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327140.407	558796.064	108.929	0.008	0.006	0.011
B1	1602	10.09.2012 07:34:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327143.808	558794.872	108.932	0.007	0.005	0.008
B1	1603	10.09.2012 07:34:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327146.403	558793.369	109.045	0.007	0.007	0.007
B1	1604	10.09.2012 07:34:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327149.602	558791.695	109.125	0.007	0.007	0.008
B1	1605	10.09.2012 07:35:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327152.580	558789.999	108.976	0.006	0.005	0.007
B1	1606	10.09.2012 07:35:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327155.464	558788.453	108.708	0.007	0.005	0.007
B1	1607	10.09.2012 07:35:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327166.077	558807.551	108.542	0.007	0.006	0.007
B1	1608	10.09.2012 07:35:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327163.122	558809.395	108.926	0.006	0.004	0.007
B1	1609	10.09.2012 07:36:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327159.953	558810.964	109.037	0.006	0.005	0.007
B1	1610	10.09.2012 07:36:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327156.734	558812.521	108.989	0.008	0.005	0.007
B1	1611	10.09.2012 07:36:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327153.566	558814.133	108.908	0.007	0.005	0.011
B1	1612	10.09.2012 07:36:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327149.758	558815.570	108.727	0.008	0.005	0.014
B1	1613	10.09.2012 07:38:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327159.154	558832.570	108.689	0.008	0.005	0.008
B1	1614	10.09.2012 07:38:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327163.177	558830.594	108.769	0.007	0.006	0.007
B1	1615	10.09.2012 07:38:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327165.822	558829.148	108.948	0.010	0.006	0.009
B1	1616	10.09.2012 07:39:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327168.824	558827.601	109.025	0.007	0.005	0.006
B1	1617	10.09.2012 07:39:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327171.731	558825.878	108.908	0.007	0.006	0.007
B1	1618	10.09.2012 07:39:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327174.671	558823.973	108.873	0.007	0.006	0.009
B1	1619	10.09.2012 07:39:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327178.107	558822.005	108.898	0.008	0.004	0.008
B1	1620	10.09.2012 07:40:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327175.742	558817.722	108.910	0.006	0.004	0.012
B1	1621	10.09.2012 07:40:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327174.386	558818.308	108.807	0.007	0.005	0.010
B1	1622	10.09.2012 07:41:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327181.987	558812.984	108.538	0.007	0.006	0.007
B1	1623	10.09.2012 07:43:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327191.569	558846.740	108.804	0.007	0.008	0.015
B1	1624	10.09.2012 07:43:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327188.537	558848.746	108.940	0.007	0.007	0.006
B1	1625	10.09.2012 07:43:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327185.244	558850.432	108.902	0.007	0.006	0.008
B1	1626	10.09.2012 07:44:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327181.880	558852.041	109.018	0.009	0.005	0.006
B1	1627	10.09.2012 07:44:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327178.801	558853.420	108.959	0.009	0.006	0.006
B1	1628	10.09.2012 07:44:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327175.849	558855.204	108.571	0.006	0.005	0.009
B1	1629	10.09.2012 07:45:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327172.612	558857.320	108.565	0.014	0.008	0.010
B1	1630	10.09.2012 07:45:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327182.963	558876.633	108.375	0.007	0.005	0.015
B1	1631	10.09.2012 07:45:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327186.552	558874.601	108.451	0.007	0.005	0.011
B1	1632	10.09.2012 07:46:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327189.400	558873.067	108.925	0.007	0.007	0.007
B1	1633	10.09.2012 07:46:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327192.462	558871.846	109.037	0.007	0.005	0.009
B1	1634	10.09.2012 07:46:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327195.699	558870.207	108.940	0.006	0.005	0.012
B1	1635	10.09.2012 07:46:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327199.278	558868.504	108.965	0.007	0.005	0.012
B1	1636	10.09.2012 07:46:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327202.409	558866.519	108.745	0.008	0.006	0.010

B1	1637	10.09.2012 07:47:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327207.655	558877.062	108.978	0.013	0.006	0.013
B1	1638	10.09.2012 07:48:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327220.199	558875.479	108.568	0.005	0.004	0.009
B1	1639	10.09.2012 07:48:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327219.158	558874.334	108.574	0.006	0.005	0.011
B1	1640	10.09.2012 07:48:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327217.082	558871.850	108.632	0.006	0.005	0.013
B1	1641	10.09.2012 07:48:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327216.554	558871.284	108.611	0.006	0.006	0.011
B1	1642	10.09.2012 07:49:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327204.897	558880.495	108.844	0.008	0.004	0.007
B1	1643	10.09.2012 07:49:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327207.601	558885.073	108.707	0.006	0.004	0.007
B1	1644	10.09.2012 07:49:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327211.645	558893.892	108.988	0.009	0.004	0.007
B1	1645	10.09.2012 07:50:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327209.505	558895.388	108.868	0.007	0.004	0.007
B1	1646	10.09.2012 07:50:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327206.179	558896.806	108.950	0.006	0.004	0.006
B1	1647	10.09.2012 07:50:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327203.327	558898.690	108.874	0.006	0.004	0.007
B1	1648	10.09.2012 07:50:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327199.621	558901.315	108.527	0.007	0.005	0.010
B1	1649	10.09.2012 07:51:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327196.988	558902.667	108.494	0.011	0.006	0.034
B1	1650	10.09.2012 07:52:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327207.769	558922.686	108.473	0.010	0.004	0.009
B1	1651	10.09.2012 07:52:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327210.518	558921.319	108.391	0.006	0.004	0.006
B1	1652	10.09.2012 07:52:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327214.285	558919.392	108.864	0.007	0.005	0.006
B1	1653	10.09.2012 07:53:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327217.251	558917.527	108.952	0.005	0.004	0.008
B1	1654	10.09.2012 07:53:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327220.400	558915.973	108.848	0.006	0.004	0.008
B1	1655	10.09.2012 07:53:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327223.425	558914.014	108.793	0.007	0.005	0.007
B1	1656	10.09.2012 07:53:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327226.856	558911.601	108.695	0.011	0.006	0.009
B1	1657	10.09.2012 07:53:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327231.829	558907.893	108.584	0.013	0.006	0.007
B1	1658	10.09.2012 07:54:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327242.180	558940.112	108.558	0.008	0.005	0.007
B1	1659	10.09.2012 07:55:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327245.880	558937.381	108.506	0.006	0.008	0.008
B1	1660	10.09.2012 07:55:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327238.610	558942.356	108.643	0.006	0.005	0.009
B1	1661	10.09.2012 07:55:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327236.044	558944.007	108.766	0.007	0.006	0.009
B1	1662	10.09.2012 07:55:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327232.633	558945.986	108.866	0.006	0.006	0.007
B1	1663	10.09.2012 07:56:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327229.715	558947.424	108.809	0.006	0.005	0.007
B1	1664	10.09.2012 07:56:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327225.609	558949.627	108.535	0.006	0.006	0.007
B1	1665	10.09.2012 07:56:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327223.032	558951.061	108.623	0.006	0.004	0.010
B1	1666	10.09.2012 08:01:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327118.080	558748.613	108.936	0.006	0.005	0.008
B1	1667	10.09.2012 08:01:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327121.910	558746.835	109.263	0.006	0.006	0.008
B1	1668	10.09.2012 08:02:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327124.726	558745.468	109.272	0.007	0.006	0.008
B1	1669	10.09.2012 08:02:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327127.704	558743.982	109.260	0.006	0.006	0.007
B1	1670	10.09.2012 08:02:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327130.345	558742.425	109.045	0.006	0.007	0.007
B1	1671	10.09.2012 08:03:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327128.969	558731.647	109.786	0.007	0.006	0.009
B1	1672	10.09.2012 08:03:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327111.561	558733.103	109.357	0.009	0.006	0.020
B1	1673	10.09.2012 08:03:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327108.077	558745.214	109.103	0.006	0.004	0.009
B1	1674	10.09.2012 08:04:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327110.930	558742.882	109.102	0.006	0.008	0.011
B1	1675	10.09.2012 08:04:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327103.541	558729.226	109.188	0.006	0.004	0.008

B1	1676	10.09.2012 08:04:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327107.641	558726.152	109.412	0.007	0.004	0.008
B1	1677	10.09.2012 08:05:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327109.813	558724.945	109.371	0.007	0.005	0.007
B1	1678	10.09.2012 08:05:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327112.679	558723.499	109.427	0.006	0.006	0.009
B1	1679	10.09.2012 08:05:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327116.033	558722.206	109.310	0.006	0.005	0.007
B1	1680	10.09.2012 08:05:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327119.910	558719.856	109.130	0.007	0.004	0.007
B1	1681	10.09.2012 08:06:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327109.811	558702.219	109.010	0.006	0.004	0.007
B1	1682	10.09.2012 08:07:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327106.147	558703.964	109.372	0.007	0.004	0.007
B1	1683	10.09.2012 08:07:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327103.544	558705.541	109.475	0.006	0.004	0.007
B1	1684	10.09.2012 08:07:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327099.981	558707.393	109.424	0.006	0.004	0.007
B1	1685	10.09.2012 08:07:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327096.555	558709.300	109.433	0.006	0.004	0.007
B1	1686	10.09.2012 08:07:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327093.940	558711.078	109.421	0.007	0.005	0.010
B1	1687	10.09.2012 08:08:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327082.911	558690.751	109.311	0.006	0.010	0.021
B1	1688	10.09.2012 08:08:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327078.197	558693.703	108.935	0.006	0.004	0.007
B1	1689	10.09.2012 08:09:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327085.089	558688.548	109.373	0.009	0.005	0.013
B1	1690	10.09.2012 08:09:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327086.864	558687.667	109.609	0.007	0.007	0.013
B1	1691	10.09.2012 08:09:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327086.430	558688.836	109.414	0.008	0.004	0.008
B1	1692	10.09.2012 08:09:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327089.200	558687.352	109.518	0.006	0.004	0.008
B1	1693	10.09.2012 08:10:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327092.411	558685.311	109.553	0.006	0.005	0.007
B1	1694	10.09.2012 08:10:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327095.149	558683.630	109.420	0.008	0.004	0.009
B1	1695	10.09.2012 08:10:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327097.912	558682.276	109.328	0.007	0.005	0.007
B1	1696	10.09.2012 08:11:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327086.053	558662.446	109.407	0.006	0.006	0.012
B1	1697	10.09.2012 08:11:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327084.296	558663.143	109.588	0.007	0.007	0.010
B1	1698	10.09.2012 08:11:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327081.409	558664.929	109.683	0.008	0.004	0.008
B1	1699	10.09.2012 08:11:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327078.203	558666.881	109.587	0.007	0.004	0.009
B1	1700	10.09.2012 08:12:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327075.090	558668.543	109.417	0.008	0.004	0.008
B1	1701	10.09.2012 08:12:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327067.894	558654.029	109.476	0.016	0.009	0.012
B1	1702	10.09.2012 08:12:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327065.461	558654.984	109.144	0.008	0.005	0.009
B1	1703	10.09.2012 08:13:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327063.167	558645.266	109.645	0.007	0.010	0.017
B1	1704	10.09.2012 08:13:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327065.651	558643.592	109.709	0.006	0.006	0.013
B1	1705	10.09.2012 08:13:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327068.575	558641.948	109.750	0.006	0.005	0.011
B1	1706	10.09.2012 08:14:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327071.668	558639.921	109.678	0.007	0.005	0.014
B1	1707	10.09.2012 08:14:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327073.598	558638.656	109.619	0.007	0.005	0.012
B1	1708	10.09.2012 08:14:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327075.960	558618.921	109.158	0.008	0.015	0.021
B1	1709	10.09.2012 08:15:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327076.496	558620.276	109.099	0.006	0.004	0.010
B1	1710	10.09.2012 08:15:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327078.368	558622.496	109.090	0.010	0.004	0.008
B1	1711	10.09.2012 08:15:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327079.045	558622.944	109.088	0.017	0.008	0.008
B1	1712	10.09.2012 08:15:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327070.892	558622.855	109.241	0.007	0.005	0.012
B1	1713	10.09.2012 08:15:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327067.863	558624.306	109.294	0.008	0.005	0.009
B1	1714	10.09.2012 08:16:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327069.857	558628.627	109.226	0.007	0.004	0.009

B1	1715	10.09.2012 08:16:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327066.841	558617.103	109.536	0.008	0.007	0.014
B1	1716	10.09.2012 08:17:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327065.582	558614.216	109.343	0.006	0.007	0.010
B1	1717	10.09.2012 08:17:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327062.194	558615.843	109.511	0.008	0.004	0.008
B1	1718	10.09.2012 08:17:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327059.512	558617.395	109.733	0.008	0.004	0.009
B1	1719	10.09.2012 08:17:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327056.545	558618.913	109.857	0.006	0.004	0.008
B1	1720	10.09.2012 08:17:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327053.241	558620.858	109.763	0.006	0.004	0.012
B1	1721	10.09.2012 08:18:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327051.432	558621.902	109.754	0.008	0.004	0.010
B1	1722	10.09.2012 08:18:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327047.075	558618.088	109.441	0.013	0.008	0.012
B1	1723	10.09.2012 08:18:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327044.777	558619.174	108.745	0.021	0.012	0.037
B1	1724	10.09.2012 08:19:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327040.478	558602.928	109.704	0.010	0.007	0.011
B1	1725	10.09.2012 08:19:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327042.248	558601.725	109.781	0.012	0.004	0.008
B1	1726	10.09.2012 08:19:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327045.466	558599.676	109.833	0.012	0.004	0.008
B1	1727	10.09.2012 08:19:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327048.139	558597.740	109.774	0.012	0.004	0.008
B1	1728	10.09.2012 08:19:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327051.519	558595.822	109.545	0.010	0.004	0.008
B1	1729	10.09.2012 08:20:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327053.316	558593.566	109.176	0.012	0.004	0.009
B1	1730	10.09.2012 08:22:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327137.388	558733.998	109.104	0.007	0.005	0.010
B1	1731	10.09.2012 08:23:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327134.268	558739.367	108.978	0.009	0.005	0.012
B1	1732	10.09.2012 08:23:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327135.453	558748.412	108.613	0.011	0.005	0.008
B1	1733	10.09.2012 08:24:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327139.859	558756.821	108.377	0.006	0.004	0.008
B1	1734	10.09.2012 08:24:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327127.444	558768.640	108.477	0.007	0.004	0.009
B1	1735	10.09.2012 08:25:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327129.439	558764.742	108.870	0.012	0.005	0.010
B1	1736	10.09.2012 08:25:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327125.752	558757.480	109.000	0.008	0.005	0.009
B1	1737	10.09.2012 08:25:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327120.788	558750.684	108.652	0.008	0.004	0.008
B1	1738	10.09.2012 08:25:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327117.961	558750.236	109.159	0.008	0.004	0.008
B1	1739	10.09.2012 09:07:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329125.210	558422.450	110.363	0.015	0.011	0.010
B1	1740	10.09.2012 09:14:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329241.333	559028.615	109.870	0.010	0.005	0.008
B1	1741	10.09.2012 09:15:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329240.192	559028.518	109.975	0.009	0.005	0.007
B1	1742	10.09.2012 09:15:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329239.225	559026.737	109.969	0.009	0.005	0.007
B1	1743	10.09.2012 09:16:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329236.524	559025.302	110.054	0.008	0.005	0.007
B1	1744	10.09.2012 09:16:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329233.677	559023.829	109.946	0.011	0.005	0.008
B1	1745	10.09.2012 09:16:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329231.738	559022.998	109.734	0.009	0.005	0.007
B1	1746	10.09.2012 09:16:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329244.880	559019.074	109.921	0.010	0.005	0.007
B1	1747	10.09.2012 09:17:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329249.388	559008.872	110.027	0.009	0.005	0.007
B1	1748	10.09.2012 09:17:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329253.716	559000.409	109.902	0.009	0.005	0.010
B1	1749	10.09.2012 09:17:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329254.696	559000.094	109.939	0.010	0.005	0.010
B1	1750	10.09.2012 09:17:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329252.551	558999.075	109.972	0.009	0.005	0.009
B1	1751	10.09.2012 09:18:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329249.829	558997.838	110.036	0.008	0.005	0.007
B1	1752	10.09.2012 09:18:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329246.853	558996.335	109.921	0.009	0.005	0.007
B1	1753	10.09.2012 09:18:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329245.374	558995.642	109.944	0.009	0.005	0.007

B1	1754	10.09.2012 09:19:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329258.686	558989.981	110.048	0.009	0.005	0.007
B1	1755	10.09.2012 09:19:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329263.217	558979.649	110.011	0.009	0.005	0.007
B1	1756	10.09.2012 09:19:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329265.991	558977.765	110.307	0.009	0.006	0.008
B1	1757	10.09.2012 09:19:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329267.206	558971.514	110.023	0.009	0.006	0.007
B1	1758	10.09.2012 09:19:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329268.325	558971.241	110.072	0.008	0.005	0.007
B1	1759	10.09.2012 09:20:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329266.394	558969.975	110.007	0.009	0.005	0.007
B1	1760	10.09.2012 09:20:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329263.436	558968.656	110.076	0.010	0.005	0.007
B1	1761	10.09.2012 09:20:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329260.853	558967.303	110.005	0.010	0.005	0.009
B1	1762	10.09.2012 09:20:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329258.791	558966.320	110.140	0.009	0.005	0.007
B1	1763	10.09.2012 09:21:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329271.870	558961.523	110.097	0.009	0.005	0.007
B1	1764	10.09.2012 09:21:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329275.726	558953.426	110.107	0.009	0.005	0.007
B1	1765	10.09.2012 09:21:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329280.659	558943.087	109.982	0.009	0.005	0.007
B1	1766	10.09.2012 09:21:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329281.022	558943.818	109.948	0.008	0.005	0.007
B1	1767	10.09.2012 09:22:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329279.356	558942.996	110.065	0.008	0.005	0.007
B1	1768	10.09.2012 09:22:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329276.349	558941.557	110.143	0.008	0.005	0.008
B1	1769	10.09.2012 09:22:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329273.785	558940.227	110.077	0.008	0.005	0.007
B1	1770	10.09.2012 09:22:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329271.326	558939.351	110.090	0.009	0.005	0.007
B1	1771	10.09.2012 09:23:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329284.609	558935.097	110.145	0.009	0.006	0.007
B1	1772	10.09.2012 09:23:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329289.427	558924.965	110.152	0.008	0.005	0.007
B1	1773	10.09.2012 09:23:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329294.179	558915.280	110.158	0.008	0.006	0.007
B1	1774	10.09.2012 09:24:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329294.754	558917.513	110.327	0.017	0.008	0.018
B1	1775	10.09.2012 09:24:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329294.794	558916.445	110.178	0.008	0.005	0.007
B1	1776	10.09.2012 09:24:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329292.597	558915.275	110.066	0.008	0.005	0.007
B1	1777	10.09.2012 09:24:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329289.504	558914.304	110.143	0.008	0.005	0.007
B1	1778	10.09.2012 09:25:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329286.646	558913.033	110.075	0.009	0.007	0.008
B1	1779	10.09.2012 09:25:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329285.103	558912.403	109.970	0.010	0.008	0.007
B1	1780	10.09.2012 09:25:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329298.422	558906.796	110.105	0.009	0.006	0.006
B1	1781	10.09.2012 09:26:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329303.364	558896.861	110.206	0.009	0.006	0.009
B1	1782	10.09.2012 09:26:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329292.650	558894.675	110.238	0.007	0.005	0.019
B1	1783	10.09.2012 09:26:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329308.156	558887.583	110.016	0.009	0.005	0.007
B1	1784	10.09.2012 09:26:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329306.390	558886.593	110.169	0.008	0.006	0.007
B1	1785	10.09.2012 09:27:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329303.693	558885.299	110.207	0.007	0.004	0.006
B1	1786	10.09.2012 09:27:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329300.588	558883.823	110.143	0.008	0.004	0.006
B1	1787	10.09.2012 09:27:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329298.845	558882.765	110.043	0.007	0.004	0.006
B1	1788	10.09.2012 09:28:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329324.498	558883.855	109.860	0.029	0.015	0.016
B1	1789	10.09.2012 09:28:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329315.279	558881.158	110.061	0.009	0.005	0.007
B1	1790	10.09.2012 09:29:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329309.649	558879.772	110.157	0.007	0.004	0.006
B1	1791	10.09.2012 09:29:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329312.170	558876.673	110.129	0.007	0.004	0.007
B1	1792	10.09.2012 09:29:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329315.086	558875.609	110.168	0.007	0.004	0.006

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1 * A.N.C.P.I. *

B1	1793	10.09.2012 09:30:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329317.213	558875.869	110.152	0.010	0.006	0.008
B1	1794	10.09.2012 09:30:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329319.194	558871.139	110.199	0.007	0.004	0.006
B1	1795	10.09.2012 09:30:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329317.103	558869.673	110.219	0.007	0.004	0.006
B1	1796	10.09.2012 09:30:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329316.119	558867.599	110.258	0.007	0.004	0.007
B1	1797	10.09.2012 09:30:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329316.100	558865.992	110.273	0.007	0.004	0.006
B1	1798	10.09.2012 09:31:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329320.926	558855.856	110.283	0.007	0.005	0.006
B1	1799	10.09.2012 09:31:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329324.638	558857.029	110.496	0.009	0.006	0.007
B1	1800	10.09.2012 09:32:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.010	558860.907	110.348	0.020	0.008	0.011
B1	1801	10.09.2012 09:32:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329319.176	558859.540	110.279	0.009	0.008	0.006
B1	1802	10.09.2012 09:32:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329315.980	558858.404	110.293	0.007	0.006	0.006
B1	1803	10.09.2012 09:32:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329313.060	558857.438	110.240	0.007	0.004	0.006
B1	1804	10.09.2012 09:33:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329306.616	558858.013	110.246	0.007	0.005	0.013
B1	1805	10.09.2012 09:33:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329306.241	558857.935	110.474	0.008	0.005	0.012
B1	1806	10.09.2012 09:33:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329308.893	558857.010	110.294	0.008	0.004	0.007
B1	1807	10.09.2012 09:34:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329303.353	558845.003	110.037	0.007	0.005	0.006
B1	1808	10.09.2012 09:34:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329301.139	558846.156	109.988	0.007	0.005	0.006
B1	1809	10.09.2012 09:35:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329322.380	558855.946	110.313	0.014	0.005	0.009
B1	1810	10.09.2012 09:35:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329322.964	558856.027	109.865	0.010	0.004	0.006
B1	1811	10.09.2012 09:35:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.349	558856.254	110.239	0.010	0.005	0.007
B1	1812	10.09.2012 09:35:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.590	558857.049	110.406	0.013	0.008	0.009
B1	1813	10.09.2012 09:36:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.306	558844.288	110.131	0.014	0.007	0.010
B1	1814	10.09.2012 09:36:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329328.904	558843.520	110.217	0.012	0.006	0.007
B1	1815	10.09.2012 09:36:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329328.457	558843.390	109.829	0.011	0.006	0.007
B1	1816	10.09.2012 09:36:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329327.858	558843.117	110.369	0.011	0.004	0.008
B1	1817	10.09.2012 09:37:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329325.682	558841.760	110.379	0.017	0.007	0.013
B1	1818	10.09.2012 09:37:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329319.383	558840.413	110.254	0.009	0.005	0.007
B1	1819	10.09.2012 09:37:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329322.428	558841.124	110.385	0.006	0.004	0.006
B1	1820	10.09.2012 09:38:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329317.493	558837.464	110.349	0.008	0.004	0.007
B1	1821	10.09.2012 09:38:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329319.584	558834.107	110.275	0.006	0.004	0.006
B1	1822	10.09.2012 09:39:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329314.014	558826.774	110.426	0.008	0.005	0.007
B1	1823	10.09.2012 09:39:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329305.894	558819.627	110.529	0.007	0.004	0.006
B1	1824	10.09.2012 09:40:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329295.319	558824.445	110.026	0.006	0.004	0.006
B1	1825	10.09.2012 09:40:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329282.130	558829.124	110.000	0.006	0.004	0.007
B1	1826	10.09.2012 09:41:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329282.404	558805.388	109.856	0.006	0.004	0.006
B1	1827	10.09.2012 09:41:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329293.721	558801.204	110.145	0.009	0.005	0.006
B1	1828	10.09.2012 09:42:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329301.987	558809.363	110.415	0.009	0.005	0.006
B1	1829	10.09.2012 09:43:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329302.852	558798.409	110.472	0.008	0.006	0.010
B1	1830	10.09.2012 09:43:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329307.986	558797.959	110.138	0.006	0.005	0.007
B1	1831	10.09.2012 09:44:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329313.490	558797.983	110.156	0.013	0.005	0.008

B1	1832	10.09.2012 09:44:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329320.604	558796.640	110.685	0.007	0.005	0.006
B1	1833	10.09.2012 09:44:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.103	558796.321	110.661	0.006	0.004	0.006
B1	1834	10.09.2012 09:44:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329326.575	558796.156	110.763	0.006	0.004	0.008
B1	1835	10.09.2012 09:45:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329329.610	558795.360	110.649	0.007	0.004	0.007
B1	1836	10.09.2012 09:45:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329333.952	558795.608	110.689	0.009	0.006	0.008
B1	1837	10.09.2012 09:45:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329334.882	558810.987	110.592	0.009	0.005	0.009
B1	1838	10.09.2012 09:46:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.556	558812.804	110.556	0.007	0.004	0.008
B1	1839	10.09.2012 09:46:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329327.047	558813.261	110.616	0.007	0.004	0.006
B1	1840	10.09.2012 09:46:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.823	558813.562	110.528	0.007	0.006	0.009
B1	1841	10.09.2012 09:47:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329320.703	558813.546	110.539	0.008	0.005	0.008
B1	1842	10.09.2012 09:47:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329321.909	558815.838	110.483	0.006	0.005	0.007
B1	1843	10.09.2012 09:47:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329317.228	558816.790	110.440	0.007	0.004	0.006
B1	1844	10.09.2012 09:47:51	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329311.282	558811.265	110.333	0.006	0.004	0.007
B1	1845	10.09.2012 09:48:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329312.583	558803.918	110.309	0.010	0.010	0.010
B1	1846	10.09.2012 09:48:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.399	558819.590	110.443	0.008	0.005	0.007
B1	1847	10.09.2012 09:49:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.121	558824.015	110.420	0.007	0.004	0.007
B1	1848	10.09.2012 09:49:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.169	558823.996	110.414	0.006	0.004	0.006
B1	1849	10.09.2012 09:49:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329322.048	558829.765	110.427	0.007	0.004	0.010
B1	1850	10.09.2012 09:49:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329334.623	558833.714	110.236	0.009	0.005	0.007
B1	1851	10.09.2012 09:50:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329334.257	558833.433	109.807	0.011	0.006	0.007
B1	1852	10.09.2012 09:50:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329333.656	558833.227	110.411	0.009	0.004	0.006
B1	1853	10.09.2012 09:50:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.701	558834.088	110.186	0.009	0.004	0.008
B1	1854	10.09.2012 09:51:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329338.351	558827.396	110.468	0.009	0.004	0.013
B1	1855	10.09.2012 09:51:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329339.013	558827.679	110.518	0.013	0.005	0.014
B1	1856	10.09.2012 09:51:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329339.499	558828.020	109.827	0.014	0.006	0.022
B1	1857	10.09.2012 09:51:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329339.902	558828.322	110.337	0.011	0.005	0.010
B1	1858	10.09.2012 09:51:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329339.432	558826.627	110.465	0.010	0.004	0.012
B1	1859	10.09.2012 09:51:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329339.903	558826.857	109.790	0.014	0.005	0.012
B1	1860	10.09.2012 09:51:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329340.226	558826.979	110.262	0.011	0.004	0.013
B1	1861	10.09.2012 09:52:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329341.098	558828.073	110.316	0.009	0.005	0.011
B1	1862	10.09.2012 09:52:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.470	558825.202	110.335	0.011	0.005	0.008
B1	1863	10.09.2012 09:52:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.108	558823.899	110.287	0.011	0.006	0.010
B1	1864	10.09.2012 09:52:53	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329346.954	558823.565	109.771	0.009	0.004	0.006
B1	1865	10.09.2012 09:53:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329346.561	558822.934	110.474	0.010	0.004	0.010
B1	1866	10.09.2012 09:53:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329360.136	558820.495	110.453	0.011	0.008	0.010
B1	1867	10.09.2012 09:53:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329360.241	558821.094	109.701	0.011	0.005	0.008
B1	1868	10.09.2012 09:53:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329360.261	558821.639	110.306	0.010	0.005	0.013
B1	1869	10.09.2012 09:54:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329359.990	558822.887	110.287	0.011	0.005	0.012
B1	1870	10.09.2012 09:54:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329376.362	558823.108	110.399	0.011	0.006	0.006

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1 * A.N.C.P.I. *

B1	1871	10.09.2012 09:54:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329376.011	558823.488	109.680	0.009	0.004	0.007
B1	1872	10.09.2012 09:54:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329375.882	558824.034	110.294	0.009	0.006	0.011
B1	1873	10.09.2012 09:55:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329375.743	558825.116	110.289	0.009	0.004	0.013
B1	1874	10.09.2012 09:55:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329390.296	558831.720	110.362	0.010	0.006	0.011
B1	1875	10.09.2012 09:55:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329389.986	558832.154	109.602	0.007	0.005	0.011
B1	1876	10.09.2012 09:55:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329389.602	558832.596	110.250	0.007	0.005	0.011
B1	1877	10.09.2012 09:56:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329388.599	558833.843	110.205	0.006	0.004	0.011
B1	1878	10.09.2012 09:56:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329400.441	558844.584	110.327	0.007	0.004	0.006
B1	1879	10.09.2012 09:56:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329400.091	558844.914	109.647	0.006	0.005	0.006
B1	1880	10.09.2012 09:57:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329399.633	558845.347	110.207	0.008	0.005	0.007
B1	1881	10.09.2012 09:57:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329395.947	558843.066	110.229	0.006	0.004	0.006
B1	1882	10.09.2012 09:57:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329393.579	558844.683	110.235	0.007	0.004	0.011
B1	1883	10.09.2012 09:57:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329401.688	558842.534	110.414	0.010	0.005	0.007
B1	1884	10.09.2012 09:57:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329403.475	558840.520	110.492	0.006	0.005	0.007
B1	1885	10.09.2012 09:58:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329405.322	558839.499	110.511	0.006	0.005	0.005
B1	1886	10.09.2012 09:58:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329407.848	558838.020	110.619	0.008	0.005	0.006
B1	1887	10.09.2012 09:58:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329398.646	558826.096	110.668	0.007	0.004	0.007
B1	1888	10.09.2012 09:58:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329396.754	558827.621	110.601	0.006	0.004	0.006
B1	1889	10.09.2012 09:59:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329394.941	558829.310	110.529	0.007	0.005	0.007
B1	1890	10.09.2012 09:59:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329393.146	558831.200	110.428	0.007	0.005	0.007
B1	1891	10.09.2012 09:59:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329382.487	558823.580	110.448	0.006	0.004	0.008
B1	1892	10.09.2012 09:59:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329383.408	558821.030	110.594	0.007	0.006	0.010
B1	1893	10.09.2012 09:59:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329384.568	558819.039	110.445	0.013	0.005	0.016
B1	1894	10.09.2012 10:00:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329385.844	558816.559	110.753	0.006	0.005	0.009
B1	1895	10.09.2012 10:00:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329379.805	558813.748	110.806	0.007	0.006	0.015
B1	1896	10.09.2012 10:00:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329380.025	558812.477	110.785	0.006	0.005	0.013
B1	1897	10.09.2012 10:01:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329404.761	558788.893	110.697	0.007	0.005	0.016
B1	1898	10.09.2012 10:01:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329401.706	558787.179	110.689	0.007	0.005	0.018
B1	1899	10.09.2012 10:01:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329399.698	558785.963	110.572	0.006	0.005	0.015
B1	1900	10.09.2012 10:02:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329397.865	558785.153	110.467	0.008	0.005	0.017
B1	1901	10.09.2012 10:02:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329395.686	558784.206	110.315	0.007	0.005	0.022
B1	1902	10.09.2012 10:02:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329395.223	558783.906	109.777	0.007	0.004	0.008
B1	1903	10.09.2012 10:02:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329394.663	558783.606	110.144	0.006	0.004	0.010
B1	1904	10.09.2012 10:02:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329392.294	558782.210	110.249	0.009	0.005	0.009
B1	1905	10.09.2012 10:03:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329385.353	558792.668	110.233	0.007	0.005	0.017
B1	1906	10.09.2012 10:03:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329386.913	558793.876	110.107	0.010	0.005	0.013
B1	1907	10.09.2012 10:03:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329387.143	558794.192	109.617	0.007	0.005	0.010
B1	1908	10.09.2012 10:03:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329387.888	558794.733	110.339	0.007	0.005	0.010
B1	1909	10.09.2012 10:03:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329389.693	558796.628	110.497	0.007	0.005	0.009

B1	1910	10.09.2012 10:04:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329391.432	558798.267	110.607	0.008	0.005	0.007
B1	1911	10.09.2012 10:04:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329392.605	558799.971	110.696	0.006	0.005	0.007
B1	1912	10.09.2012 10:04:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329394.550	558802.605	110.716	0.006	0.004	0.007
B1	1913	10.09.2012 10:04:37	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329390.164	558806.329	110.731	0.008	0.005	0.015
B1	1914	10.09.2012 10:04:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329378.633	558809.790	110.710	0.009	0.005	0.007
B1	1915	10.09.2012 10:05:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329377.604	558807.547	110.614	0.010	0.005	0.007
B1	1916	10.09.2012 10:05:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329376.679	558805.664	110.540	0.009	0.005	0.007
B1	1917	10.09.2012 10:05:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329375.533	558803.290	110.346	0.012	0.005	0.007
B1	1918	10.09.2012 10:05:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329375.164	558802.617	109.698	0.013	0.005	0.008
B1	1919	10.09.2012 10:05:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329374.687	558802.115	110.197	0.007	0.005	0.007
B1	1920	10.09.2012 10:05:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329376.505	558800.299	110.187	0.012	0.016	0.041
B1	1921	10.09.2012 10:06:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329373.745	558800.773	110.224	0.011	0.005	0.009
B1	1922	10.09.2012 10:06:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329368.304	558802.360	110.260	0.009	0.005	0.016
B1	1923	10.09.2012 10:06:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329366.137	558804.554	110.336	0.009	0.006	0.018
B1	1924	10.09.2012 10:07:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.231	558805.772	110.267	0.010	0.005	0.009
B1	1925	10.09.2012 10:07:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.419	558806.260	109.732	0.007	0.005	0.009
B1	1926	10.09.2012 10:07:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.633	558806.949	110.341	0.007	0.005	0.007
B1	1927	10.09.2012 10:07:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329365.025	558809.484	110.515	0.007	0.005	0.007
B1	1928	10.09.2012 10:07:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329365.518	558813.643	110.697	0.006	0.005	0.007
B1	1929	10.09.2012 10:08:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.822	558811.676	110.631	0.007	0.005	0.008
B1	1930	10.09.2012 10:08:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.846	558815.811	110.600	0.009	0.006	0.007
B1	1931	10.09.2012 10:08:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329364.691	558818.842	110.457	0.010	0.006	0.011
B1	1932	10.09.2012 10:09:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329348.397	558820.432	110.457	0.009	0.005	0.008
B1	1933	10.09.2012 10:09:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.798	558818.132	110.558	0.009	0.004	0.010
B1	1934	10.09.2012 10:09:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.128	558815.358	110.816	0.007	0.004	0.010
B1	1935	10.09.2012 10:09:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.229	558815.452	110.684	0.009	0.005	0.008
B1	1936	10.09.2012 10:10:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.106	558814.590	110.841	0.007	0.006	0.012
B1	1937	10.09.2012 10:10:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.202	558814.505	110.771	0.007	0.005	0.009
B1	1938	10.09.2012 10:10:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.373	558811.443	110.673	0.008	0.006	0.012
B1	1939	10.09.2012 10:10:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329347.873	558809.214	110.592	0.008	0.006	0.010
B1	1940	10.09.2012 10:10:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329348.431	558806.915	110.413	0.007	0.005	0.010
B1	1941	10.09.2012 10:11:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.010	558813.731	110.803	0.007	0.005	0.010
B1	1942	10.09.2012 10:11:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329334.992	558813.495	110.634	0.008	0.004	0.007
B1	1943	10.09.2012 10:11:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329332.149	558814.446	110.724	0.007	0.004	0.009
B1	1944	10.09.2012 10:11:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329332.071	558814.316	110.546	0.006	0.004	0.007
B1	1945	10.09.2012 10:12:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329332.351	558815.176	110.754	0.007	0.005	0.010
B1	1946	10.09.2012 10:13:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329332.132	558815.284	110.542	0.007	0.005	0.011
B1	1947	10.09.2012 10:13:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.029	558816.344	110.799	0.008	0.006	0.011
B1	1948	10.09.2012 10:13:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.023	558816.412	110.619	0.009	0.005	0.010

B1	1949	10.09.2012 10:13:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329337.976	558816.721	110.829	0.009	0.006	0.009
B1	1950	10.09.2012 10:13:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329338.180	558816.888	110.660	0.009	0.006	0.010
B1	1951	10.09.2012 10:14:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329329.995	558819.751	110.474	0.012	0.008	0.015
B1	1952	10.09.2012 10:14:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.028	558823.091	110.512	0.009	0.005	0.009
B1	1953	10.09.2012 10:14:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329329.404	558828.948	110.436	0.009	0.005	0.009
B1	1954	10.09.2012 10:15:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.725	558811.457	110.567	0.010	0.006	0.022
B1	1955	10.09.2012 10:15:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.997	558806.401	110.606	0.010	0.005	0.013
B1	1956	10.09.2012 10:15:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.793	558801.462	110.641	0.008	0.005	0.010
B1	1957	10.09.2012 10:16:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.438	558786.924	110.798	0.009	0.005	0.013
B1	1958	10.09.2012 10:16:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329330.386	558787.062	110.766	0.009	0.005	0.016
B1	1959	10.09.2012 10:16:52	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329333.301	558787.346	110.733	0.009	0.005	0.014
B1	1960	10.09.2012 10:17:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329333.441	558787.428	110.601	0.009	0.006	0.020
B1	1961	10.09.2012 10:17:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.815	558785.123	110.627	0.009	0.005	0.020
B1	1962	10.09.2012 10:17:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329336.022	558785.264	110.507	0.009	0.006	0.019
B1	1963	10.09.2012 10:18:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329337.377	558780.115	110.680	0.012	0.008	0.023
B1	1964	10.09.2012 10:18:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329337.411	558780.060	110.542	0.010	0.006	0.021
B1	1965	10.09.2012 10:18:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329336.924	558779.639	110.656	0.018	0.008	0.055
B1	1966	10.09.2012 10:19:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329335.645	558778.264	110.744	0.010	0.006	0.021
B1	1967	10.09.2012 10:19:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329328.993	558776.434	110.854	0.009	0.005	0.013
B1	1968	10.09.2012 10:19:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329327.260	558776.690	110.937	0.010	0.006	0.014
B1	1969	10.09.2012 10:20:14	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329324.303	558777.002	110.988	0.010	0.006	0.014
B1	1970	10.09.2012 10:20:24	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329321.428	558777.278	110.883	0.008	0.005	0.010
B1	1971	10.09.2012 10:20:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329320.120	558777.464	110.814	0.010	0.005	0.011
B1	1972	10.09.2012 10:21:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329316.845	558750.276	111.209	0.009	0.005	0.013
B1	1973	10.09.2012 10:21:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329318.105	558749.441	111.296	0.008	0.005	0.010
B1	1974	10.09.2012 10:21:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329320.819	558749.080	111.379	0.008	0.004	0.010
B1	1975	10.09.2012 10:21:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329323.775	558748.646	111.362	0.012	0.005	0.011
B1	1976	10.09.2012 10:23:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329324.797	558747.780	111.471	0.013	0.007	0.010
B1	1977	10.09.2012 10:23:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329322.634	558728.106	111.753	0.010	0.005	0.012
B1	1978	10.09.2012 10:23:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329321.414	558727.972	111.775	0.008	0.005	0.011
B1	1979	10.09.2012 10:24:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329318.260	558728.184	111.834	0.008	0.006	0.021
B1	1980	10.09.2012 10:24:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329315.304	558728.575	111.664	0.009	0.006	0.022
B1	1981	10.09.2012 10:24:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329314.238	558728.818	111.519	0.010	0.007	0.020
B1	1982	10.09.2012 10:25:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329311.221	558695.738	113.094	0.009	0.006	0.020
B1	1983	10.09.2012 10:25:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329312.349	558695.924	113.071	0.010	0.006	0.022
B1	1984	10.09.2012 10:25:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329315.492	558695.671	113.109	0.010	0.006	0.024
B1	1985	10.09.2012 10:26:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329318.511	558695.154	113.070	0.044	0.040	0.056
B1	1986	10.09.2012 10:34:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329222.014	558621.846	110.491	0.008	0.005	0.007
B1	1987	10.09.2012 10:38:18	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328628.485	557668.011	113.610	0.008	0.006	0.009

B1	B10	10.09.2012 10:43:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328440.644	557540.045	118.106	0.008	0.006	0.007
B10	B11	10.09.2012 11:11:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328391.471	557633.645	107.766	0.007	0.005	0.006
B10	B12	10.09.2012 11:11:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328384.444	557629.785	107.082	0.007	0.007	0.011
B10	B13	10.09.2012 11:12:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328377.164	557641.325	106.875	0.007	0.006	0.008
B10	B14	10.09.2012 11:12:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328383.850	557645.557	106.802	0.007	0.005	0.007
B10	B15	10.09.2012 11:13:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328366.206	557658.075	106.494	0.008	0.005	0.010
B10	B16	10.09.2012 11:13:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328369.648	557667.581	106.497	0.006	0.005	0.006
B10	B17	10.09.2012 11:14:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328358.778	557684.437	106.767	0.007	0.006	0.006
B10	B18	10.09.2012 11:15:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328343.419	557693.638	106.777	0.006	0.004	0.006
B10	B19	10.09.2012 11:15:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328341.551	557692.728	106.531	0.007	0.005	0.007
B10	B20	10.09.2012 11:16:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328348.961	557699.343	106.765	0.006	0.005	0.006
B10	B21	10.09.2012 11:16:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328349.592	557700.534	106.462	0.016	0.006	0.008
B10	B22	10.09.2012 11:17:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328325.032	557736.413	106.689	0.013	0.008	0.006
B10	B23	10.09.2012 11:17:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328326.071	557737.264	105.983	0.014	0.007	0.007
B10	B24	10.09.2012 11:18:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328320.570	557728.877	106.673	0.007	0.005	0.007
B10	2000	10.09.2012 11:19:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328317.611	557728.036	105.979	0.009	0.006	0.012
B10	2001	10.09.2012 11:20:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328300.859	557773.621	106.583	0.007	0.005	0.007
B10	2002	10.09.2012 11:21:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328302.050	557774.096	106.047	0.010	0.007	0.008
B10	2003	10.09.2012 11:21:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328294.244	557769.620	106.588	0.008	0.005	0.007
B10	2004	10.09.2012 11:21:38	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328292.751	557767.351	105.909	0.006	0.005	0.013
B10	2005	10.09.2012 11:22:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328263.283	557817.217	106.501	0.006	0.004	0.011
B10	2006	10.09.2012 11:22:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328262.139	557816.132	105.887	0.009	0.005	0.013
B10	2007	10.09.2012 11:23:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328269.632	557821.391	106.502	0.009	0.007	0.007
B10	2008	10.09.2012 11:23:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328270.821	557822.148	106.542	0.008	0.006	0.007
B10	2009	10.09.2012 11:24:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328231.583	557866.116	106.369	0.009	0.005	0.008
B10	2010	10.09.2012 11:24:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328229.781	557864.741	105.843	0.006	0.005	0.008
B10	2011	10.09.2012 11:25:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328237.823	557870.375	106.821	0.011	0.006	0.008
B10	2012	10.09.2012 11:25:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328238.923	557871.160	106.393	0.014	0.006	0.009
B10	2013	10.09.2012 11:26:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328206.544	557919.027	106.266	0.011	0.006	0.007
B10	2014	10.09.2012 11:26:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328207.943	557919.945	106.022	0.007	0.004	0.007
B10	2015	10.09.2012 11:27:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328200.492	557914.149	106.281	0.008	0.007	0.008
B10	2016	10.09.2012 11:27:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328199.392	557913.006	105.835	0.007	0.008	0.009
B10	2017	10.09.2012 11:28:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328171.695	557973.035	106.102	0.005	0.005	0.006
B10	2018	10.09.2012 11:28:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328172.834	557974.402	105.610	0.009	0.006	0.007
B10	2019	10.09.2012 11:29:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328159.416	557977.742	106.097	0.008	0.005	0.007
B10	2020	10.09.2012 11:29:22	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328157.065	557976.590	105.639	0.005	0.005	0.010
B10	2021	10.09.2012 11:30:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328148.179	558004.107	106.074	0.010	0.005	0.007
B10	2022	10.09.2012 11:30:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328149.487	558005.065	105.703	0.008	0.004	0.008
B10	2023	10.09.2012 11:30:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328142.704	557998.801	106.054	0.006	0.004	0.007

B10	2024	10.09.2012 11:30:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328141.687	557997.606	105.589	0.005	0.007	0.008
B10	2025	10.09.2012 11:32:09	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328089.605	558047.253	105.906	0.008	0.005	0.007
B10	2026	10.09.2012 11:32:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328091.595	558047.896	105.526	0.010	0.005	0.008
B10	2027	10.09.2012 11:32:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328081.704	558043.131	105.789	0.008	0.007	0.007
B10	2028	10.09.2012 11:33:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328037.304	558084.715	105.762	0.007	0.004	0.007
B10	2029	10.09.2012 11:34:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328037.868	558086.186	105.472	0.007	0.004	0.007
B10	2030	10.09.2012 11:34:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328036.355	558075.884	105.772	0.006	0.005	0.007
B10	2031	10.09.2012 11:34:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328035.673	558075.310	105.706	0.006	0.005	0.007
B10	2032	10.09.2012 11:35:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327992.543	558116.542	105.655	0.008	0.005	0.009
B10	2033	10.09.2012 11:35:55	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327993.435	558117.653	105.607	0.010	0.005	0.008
B10	2034	10.09.2012 11:36:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327986.952	558110.992	105.662	0.005	0.004	0.007
B10	2035	10.09.2012 11:37:42	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327939.311	558154.591	105.517	0.008	0.005	0.007
B10	2036	10.09.2012 11:37:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327939.625	558155.456	105.249	0.008	0.005	0.009
B10	2037	10.09.2012 11:38:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327936.744	558146.834	105.546	0.007	0.004	0.007
B10	2038	10.09.2012 11:38:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327935.936	558145.398	105.327	0.010	0.006	0.009
B10	2039	10.09.2012 11:39:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327883.209	558194.385	105.368	0.015	0.005	0.011
B10	2040	10.09.2012 11:40:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327884.350	558195.592	105.222	0.010	0.004	0.007
B10	2041	10.09.2012 11:40:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327879.940	558187.291	105.396	0.008	0.007	0.007
B10	2042	10.09.2012 11:40:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327879.228	558186.024	105.218	0.006	0.006	0.010
B10	2043	10.09.2012 11:47:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327711.031	558317.358	108.634	0.006	0.004	0.007
B10	2044	10.09.2012 11:48:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327706.560	558311.564	108.691	0.006	0.005	0.008
B10	2045	10.09.2012 11:50:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327648.551	558361.931	108.529	0.006	0.004	0.008
B10	2046	10.09.2012 11:50:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327643.867	558356.134	108.527	0.006	0.005	0.007
B10	2047	10.09.2012 11:50:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327643.650	558355.914	106.919	0.008	0.005	0.007
B10	2048	10.09.2012 11:51:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327586.978	558396.544	107.019	0.010	0.008	0.012
B10	2049	10.09.2012 11:52:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327587.173	558396.563	108.449	0.007	0.004	0.008
B10	2050	10.09.2012 11:52:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327590.803	558402.938	108.405	0.007	0.004	0.008
B10	2051	10.09.2012 11:53:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327518.360	558454.631	108.254	0.007	0.004	0.010
B10	2052	10.09.2012 11:54:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327513.965	558448.754	108.285	0.009	0.006	0.009
B10	2053	10.09.2012 11:54:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327513.825	558448.678	106.676	0.007	0.005	0.012
B10	2054	10.09.2012 11:56:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327438.672	558516.379	108.109	0.007	0.005	0.008
B10	2055	10.09.2012 11:56:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327434.027	558510.441	108.108	0.007	0.004	0.008
B10	2056	10.09.2012 11:56:58	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327433.897	558510.432	107.842	0.008	0.004	0.008
B10	2057	10.09.2012 11:58:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327389.710	558554.809	107.965	0.007	0.004	0.008
B10	2058	10.09.2012 11:58:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327389.643	558555.139	106.172	0.008	0.008	0.008
B10	2059	10.09.2012 11:58:45	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327385.067	558548.942	107.975	0.007	0.005	0.008
B10	2060	10.09.2012 11:58:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327384.929	558548.920	106.675	0.007	0.005	0.010
B10	2061	10.09.2012 12:00:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327342.055	558582.851	107.885	0.007	0.005	0.008
B10	2062	10.09.2012 12:00:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327346.331	558588.791	107.888	0.007	0.004	0.008

B10	2063	10.09.2012 12:05:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327319.987	558609.619	107.839	0.007	0.005	0.008
B10	2064	10.09.2012 12:05:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327315.500	558603.765	107.828	0.008	0.004	0.009
B10	2065	10.09.2012 12:06:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327315.113	558603.717	106.015	0.007	0.005	0.008
B10	2066	10.09.2012 12:08:06	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327245.677	558658.456	107.724	0.009	0.005	0.008
B10	2067	10.09.2012 12:08:31	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327249.723	558664.812	107.703	0.010	0.005	0.009
B10	2068	10.09.2012 12:09:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327197.645	558696.334	107.574	0.008	0.005	0.011
B10	2069	10.09.2012 12:09:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327197.343	558696.328	105.599	0.010	0.008	0.011
B10	2070	10.09.2012 12:10:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327201.429	558702.658	107.565	0.008	0.005	0.009
B10	2071	10.09.2012 12:11:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327140.418	558750.874	107.495	0.010	0.005	0.013
B10	2072	10.09.2012 12:11:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327140.609	558751.077	105.112	0.019	0.006	0.022
B10	2073	10.09.2012 12:12:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327138.605	558742.745	107.557	0.009	0.005	0.012
B10	2074	10.09.2012 12:12:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327134.037	558732.909	109.133	0.007	0.005	0.009
B10	2075	10.09.2012 12:13:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327155.042	558721.191	108.312	0.010	0.006	0.011
B10	2076	10.09.2012 12:14:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327153.537	558717.582	108.506	0.007	0.005	0.009
B10	2077	10.09.2012 12:14:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327175.984	558696.971	108.639	0.007	0.006	0.009
B10	2078	10.09.2012 12:14:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327179.240	558701.533	108.270	0.007	0.005	0.010
B10	2079	10.09.2012 12:16:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327216.039	558673.189	108.100	0.008	0.005	0.008
B10	2080	10.09.2012 12:16:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327214.771	558668.550	108.419	0.008	0.005	0.010
B10	2081	10.09.2012 12:17:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327243.545	558641.170	108.653	0.007	0.005	0.009
B10	2082	10.09.2012 12:19:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327312.018	558588.893	108.982	0.010	0.005	0.011
B10	2083	10.09.2012 12:20:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327315.195	558600.127	108.335	0.008	0.004	0.010
B10	2084	10.09.2012 12:20:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327333.175	558570.186	108.808	0.008	0.006	0.013
B10	2085	10.09.2012 12:21:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327336.556	558574.611	108.181	0.010	0.005	0.013
B10	2086	10.09.2012 12:22:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327378.158	558537.146	109.047	0.008	0.004	0.011
B10	2087	10.09.2012 12:22:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327384.633	558542.889	108.561	0.008	0.004	0.010
B10	2088	10.09.2012 12:24:41	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327473.573	558462.513	108.987	0.009	0.005	0.010
B10	2089	10.09.2012 12:24:57	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327479.094	558469.707	108.417	0.007	0.004	0.010
B10	2090	10.09.2012 12:26:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327556.324	558402.634	110.075	0.007	0.004	0.010
B10	2091	10.09.2012 12:27:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327560.413	558408.133	110.054	0.007	0.004	0.010
B10	2092	10.09.2012 12:28:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327622.304	558356.594	110.140	0.007	0.004	0.009
B10	2093	10.09.2012 12:28:47	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327625.340	558360.815	110.316	0.006	0.004	0.008
B10	2094	10.09.2012 12:29:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327662.772	558336.729	109.094	0.007	0.004	0.009
B10	2095	10.09.2012 12:29:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327659.671	558330.136	109.819	0.013	0.005	0.011
B10	2096	10.09.2012 12:30:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327698.144	558302.552	109.219	0.010	0.004	0.009
B10	2097	10.09.2012 12:30:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327703.324	558307.638	108.784	0.006	0.004	0.007
B10	2098	10.09.2012 12:31:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327754.302	558269.481	109.216	0.008	0.004	0.009
B10	2099	10.09.2012 12:32:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327750.789	558264.870	109.378	0.007	0.004	0.007
B10	2100	10.09.2012 12:33:11	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327804.485	558231.965	109.762	0.010	0.004	0.010
B10	2101	10.09.2012 12:33:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327800.836	558229.403	109.723	0.007	0.004	0.009

B10	2102	10.09.2012 12:34:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327836.497	558209.679	109.983	0.007	0.004	0.009
B10	2103	10.09.2012 12:34:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327831.760	558204.200	109.867	0.008	0.005	0.009
B10	2104	10.09.2012 12:36:26	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327839.315	558218.905	105.244	0.009	0.007	0.012
B10	2105	10.09.2012 12:36:43	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327837.783	558220.279	109.005	0.008	0.006	0.008
B10	2106	10.09.2012 12:38:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327932.935	558140.247	109.965	0.008	0.006	0.008
B10	2107	10.09.2012 12:39:00	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327930.312	558136.636	110.027	0.006	0.006	0.007
B10	2108	10.09.2012 12:39:59	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327981.575	558106.292	109.865	0.007	0.005	0.006
B10	2109	10.09.2012 12:40:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	327977.141	558099.337	110.037	0.008	0.004	0.010
B10	2110	10.09.2012 12:41:20	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328031.269	558070.279	110.225	0.007	0.005	0.008
B10	2111	10.09.2012 12:41:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328027.802	558065.641	110.304	0.007	0.004	0.007
B10	2112	10.09.2012 12:42:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328080.111	558035.982	110.408	0.006	0.005	0.006
B10	2113	10.09.2012 12:42:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328076.835	558031.246	110.468	0.006	0.005	0.006
B10	2114	10.09.2012 12:44:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328137.981	557990.625	110.759	0.006	0.004	0.006
B10	2115	10.09.2012 12:44:21	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328132.214	557985.850	110.809	0.006	0.004	0.008
B10	2116	10.09.2012 12:45:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328180.408	557929.386	110.749	0.006	0.004	0.008
B10	2117	10.09.2012 12:45:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328175.465	557925.963	110.874	0.008	0.005	0.010
B10	2118	10.09.2012 12:47:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328222.160	557860.875	111.446	0.006	0.004	0.007
B10	2119	10.09.2012 12:47:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328217.072	557858.041	111.201	0.007	0.005	0.009
B10	2120	10.09.2012 12:48:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328248.942	557809.505	111.712	0.006	0.005	0.009
B10	2121	10.09.2012 12:48:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328253.728	557811.798	111.553	0.006	0.004	0.006
B10	2122	10.09.2012 12:49:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328287.191	557761.277	111.673	0.007	0.007	0.007
B10	2123	10.09.2012 12:49:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328282.899	557758.041	111.753	0.011	0.008	0.008
B10	2124	10.09.2012 12:50:33	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328304.615	557721.713	111.724	0.007	0.005	0.006
B10	2125	10.09.2012 12:50:48	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328310.924	557725.052	111.538	0.010	0.004	0.006
B10	2126	10.09.2012 12:51:27	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328332.897	557693.837	112.095	0.006	0.004	0.010
B10	2127	10.09.2012 12:51:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328328.536	557690.213	112.246	0.007	0.004	0.007
B10	2128	10.09.2012 12:53:01	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328370.324	557632.490	112.642	0.007	0.004	0.010
B10	2129	10.09.2012 12:53:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328367.233	557629.320	112.655	0.006	0.004	0.006
B10	2130	10.09.2012 12:53:36	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328373.101	557623.741	111.273	0.006	0.004	0.007
B10	2131	10.09.2012 12:54:02	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328369.621	557618.269	111.750	0.006	0.004	0.006
B10	2132	10.09.2012 12:54:40	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328381.612	557600.931	112.483	0.006	0.004	0.007
B10	2133	10.09.2012 12:55:03	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328387.930	557584.121	112.737	0.007	0.005	0.007
B10	2134	10.09.2012 12:55:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328388.600	557582.051	112.661	0.006	0.004	0.007
B10	2135	10.09.2012 12:55:35	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328389.136	557578.767	112.611	0.006	0.004	0.006
B10	2136	10.09.2012 12:55:44	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328389.153	557575.872	112.628	0.006	0.004	0.006
B10	2137	10.09.2012 12:56:04	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328401.912	557583.679	112.306	0.008	0.004	0.006
B10	2138	10.09.2012 12:56:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328427.150	557585.086	112.883	0.006	0.005	0.007
B10	2139	10.09.2012 12:56:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328428.547	557582.185	113.055	0.006	0.004	0.007
B10	2140	10.09.2012 12:57:07	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328429.074	557580.212	113.084	0.006	0.004	0.008

B10	5000	22.10.2012 12:17:17	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329223.440	558604.245	110.859	0.007	0.005	0.008
B10	5001	22.10.2012 12:17:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329220.592	558606.119	110.907	0.007	0.005	0.008
B10	5002	22.10.2012 12:17:39	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	329217.378	558608.401	110.814	0.007	0.005	0.008
B10	5003	22.10.2012 12:20:12	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328659.181	557665.728	113.847	0.006	0.005	0.007
B10	5004	22.10.2012 12:20:23	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328658.193	557669.440	113.878	0.007	0.004	0.008
B10	5005	22.10.2012 12:21:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328465.479	557598.907	113.559	0.007	0.004	0.008
B10	5006	22.10.2012 12:22:05	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328466.560	557595.599	113.567	0.006	0.004	0.007
B10	5007	22.10.2012 12:27:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328171.525	558060.908	110.808	0.006	0.005	0.008
B10	5008	22.10.2012 12:27:46	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328174.400	558065.932	110.716	0.006	0.004	0.009
B10	5009	22.10.2012 12:28:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328160.098	558073.045	110.618	0.011	0.004	0.009
B10	5010	22.10.2012 12:29:25	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328203.751	558051.483	110.825	0.006	0.004	0.007
B10	5011	22.10.2012 12:29:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328200.452	558043.801	110.904	0.006	0.004	0.007
B10	5012	22.10.2012 12:30:13	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328195.303	558039.317	110.697	0.007	0.004	0.007
B10	5013	22.10.2012 12:30:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328219.461	558028.536	110.676	0.006	0.005	0.009
B10	5014	22.10.2012 12:31:16	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328223.996	558036.313	110.747	0.006	0.005	0.007
B10	5015	22.10.2012 12:31:32	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328226.276	558040.328	110.742	0.006	0.004	0.007
B10	5016	22.10.2012 12:32:29	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328251.646	558027.812	110.883	0.006	0.004	0.007
B10	5017	22.10.2012 12:33:10	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328248.535	558021.595	110.972	0.006	0.004	0.008
B10	5018	22.10.2012 12:33:30	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328242.143	558010.460	110.900	0.006	0.004	0.008
B10	5019	22.10.2012 12:34:19	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328235.945	557998.893	110.821	0.006	0.004	0.007
B10	5020	22.10.2012 12:34:50	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328258.534	557984.376	110.828	0.007	0.005	0.007
B10	5021	22.10.2012 12:35:08	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328267.778	557993.922	111.045	0.007	0.004	0.007
B10	5022	22.10.2012 12:35:28	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328275.569	558004.545	111.087	0.007	0.004	0.007
B10	5023	22.10.2012 12:35:56	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328280.589	558013.487	110.975	0.006	0.004	0.007
B10	5024	22.10.2012 12:36:49	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328302.153	558002.819	111.027	0.006	0.004	0.007
B10	5025	22.10.2012 12:37:15	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328298.063	557994.417	111.204	0.007	0.004	0.007
B10	5026	22.10.2012 12:37:34	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328290.876	557982.921	111.120	0.007	0.005	0.009
B10	5027	22.10.2012 12:37:54	RTK Topo	PHASE_DIFF_FIXED	328284.662	557970.251	110.828	0.006	0.004	0.008

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

Inventar de coordonate puncte radiate
Sistem de coordonate Stereografic 1970
Sistem de cote Marea Neagra 1975

Nr	X - [N]	Y - [E]	Z -[H]	COD
B1	329120.744	558423.104	111.06	BORNA
B2	329222.014	558621.846	110.49	BORNA
B10	328440.644	557540.045	118.11	BORNA
BOL1	329092.607	558371.010	110.67	BORNA
BOL2	329134.741	558449.702	110.62	BORNA
G3	328628.570	557667.965	113.53	BORNA
G4	328713.302	557689.728	113.75	BORNA
G5	327167.229	558803.794	108.22	BORNA
G6	327321.778	558684.923	108.60	BORNA
1	329313.849	558777.971	110.03	COTA
2	329304.188	558780.275	110.22	MD
3	329299.748	558781.398	110.50	AX
4	329295.234	558782.149	110.22	MD
5	329293.081	558782.388	110.00	COTA
6	329283.368	558783.578	109.83	COTA
7	329268.639	558787.095	109.91	COTA
8	329266.982	558765.406	110.00	COTA
9	329278.856	558763.113	109.92	COTA
10	329288.877	558761.288	110.03	COTA
11	329291.271	558760.771	110.23	MD
12	329295.025	558759.850	110.50	AX
13	329299.035	558758.875	110.34	MD
14	329302.525	558757.841	110.08	COTA
15	329312.863	558757.566	109.92	COTA
16	329310.430	558738.807	110.63	PARCARE
17	329300.251	558748.329	110.63	PARCARE
18	329299.086	558750.710	110.59	PARCARE
19	329298.344	558753.162	110.50	PARCARE
20	329300.880	558750.932	110.34	STALP
21	329309.911	558735.719	110.64	PARCARE
22	329295.096	558739.527	110.54	PARCARE
23	329293.947	558739.808	110.46	MD
24	329290.501	558740.875	110.51	AX
25	329286.850	558741.848	110.28	MD
26	329284.912	558742.284	110.14	COTA
27	329267.236	558746.883	110.06	COTA
28	329258.154	558749.120	110.08	COTA
29	329254.176	558731.901	110.07	COTA
30	329264.564	558728.206	110.01	COTA
31	329279.222	558723.778	110.19	COTA
32	329281.571	558722.872	110.38	MD
33	329284.795	558721.880	110.57	AX
34	329288.568	558720.745	110.45	MD
35	329289.873	558720.272	110.56	PARCARE
36	329298.888	558718.191	110.78	PARCARE

Nr	X - [N]	Y - [E]	Z -[H]	COD
37	329306.549	558716.418	110.66	PARCARE
38	329305.558	558694.504	110.53	LIM
39	329303.091	558695.200	110.69	PARCARE
40	329300.718	558695.875	110.71	LIM
41	329294.368	558697.841	110.73	COTA
42	329288.028	558699.912	110.69	LIM
43	329284.266	558702.672	110.55	PARCARE
44	329286.250	558700.490	110.54	STALP
45	329287.292	558699.023	110.66	LIM
46	329281.863	558701.284	110.42	MD
47	329278.266	558703.138	110.56	AX
48	329274.773	558704.734	110.40	MD
49	329272.969	558705.598	110.03	COTA
50	329259.335	558711.353	109.94	COTA
51	329248.979	558715.233	110.00	COTA
52	329244.439	558697.219	110.12	COTA
53	329255.232	558692.494	109.98	COTA
54	329263.687	558687.771	109.97	COTA
55	329266.184	558686.365	110.38	MD
56	329270.305	558684.086	110.62	AX
57	329273.828	558682.224	110.49	MD
58	329277.012	558680.210	110.49	LIM
59	329267.774	558663.249	110.46	LIM
60	329265.616	558665.181	110.54	MD
61	329261.857	558667.079	110.58	AX
62	329258.028	558668.973	110.46	MD
63	329256.288	558669.852	110.16	COTA
64	329244.318	558678.633	110.11	COTA
65	329233.583	558684.967	110.12	COTA
66	329228.606	558664.182	110.15	COTA
67	329245.609	558654.490	110.21	COTA
68	329249.651	558652.445	110.54	MD
69	329253.107	558650.197	110.69	AX
70	329256.186	558648.100	110.65	MD
71	329258.582	558646.456	110.50	LIM
72	329247.651	558629.272	110.55	LIM
73	329244.766	558630.937	110.68	MD
74	329241.323	558633.139	110.69	AX
75	329237.684	558635.712	110.63	MD
76	329235.859	558637.213	110.23	COTA
77	329225.316	558643.797	110.25	COTA
78	329216.445	558652.275	110.12	COTA
79	329202.832	558633.143	110.06	COTA
80	329223.882	558622.100	110.17	COTA

81	329226.134	558620.345	110.73	MD
82	329229.079	558618.248	110.78	AX
83	329232.124	558615.875	110.72	MD
84	329242.786	558622.032	110.57	LIM
85	329255.447	558640.822	110.51	LIM
86	329244.256	558617.234	110.61	LIM
87	329239.794	558610.652	110.67	LIM
88	329234.804	558610.171	110.60	LIM
89	329225.147	558602.906	110.75	STALP
90	329224.677	558595.360	110.57	LIM
91	329220.210	558598.029	110.83	MD
92	329216.917	558600.074	110.91	AX
93	329213.527	558602.437	110.84	MD
94	329211.866	558604.591	110.24	COTA
95	329197.960	558614.327	110.26	COTA
96	329191.953	558617.554	110.26	COTA
97	329182.884	558599.886	110.14	COTA
98	329190.221	558595.229	110.30	COTA
99	329199.821	558588.973	110.30	COTA
100	329201.074	558588.102	110.15	COTA
101	329203.118	558586.563	110.84	MD
102	329206.642	558584.030	110.86	AX
103	329209.841	558581.919	110.82	MD
104	329212.237	558580.478	110.61	COTA
105	329213.864	558579.414	110.38	LIM
106	329202.348	558562.381	110.46	LIM
107	329199.818	558558.686	110.51	LIM
108	329200.297	558563.351	110.54	COTA
109	329198.574	558564.431	110.86	MD
110	329195.377	558566.501	110.93	AX
111	329191.798	558568.881	110.86	MD
112	329189.548	558570.407	110.20	COTA
113	329174.924	558582.103	110.18	COTA
114	329167.735	558586.182	110.17	COTA
115	329158.105	558568.246	110.12	COTA
116	329175.577	558557.563	110.20	COTA
117	329179.684	558555.228	110.30	COTA
118	329181.935	558553.537	110.89	MD
119	329185.449	558551.241	110.93	AX
120	329188.462	558548.931	110.87	MD
121	329189.999	558547.800	110.41	COTA
122	329192.081	558549.376	110.67	STALP
123	329195.333	558543.191	110.39	COTA
124	329210.261	558534.562	110.38	COTA
125	329199.317	558520.444	110.50	COTA
126	329180.046	558531.150	110.31	COTA
127	329177.792	558532.501	110.86	MD
128	329174.608	558534.511	110.94	AX
129	329170.969	558536.688	110.90	MD
130	329168.270	558538.329	110.31	COTA

131	329157.129	558544.605	110.22	COTA
132	329147.609	558549.481	110.20	COTA
133	329138.206	558531.962	110.28	COTA
134	329155.705	558520.409	110.36	COTA
135	329159.285	558518.400	110.90	MD
136	329163.017	558516.413	110.96	AX
137	329166.468	558514.542	110.89	MD
138	329169.019	558512.926	110.38	COTA
139	329173.124	558510.785	110.40	MD
140	329182.951	558505.233	110.34	MD
141	329190.632	558499.503	110.31	COTA
142	329181.858	558481.948	110.42	COTA
143	329169.872	558490.604	110.45	COTA
144	329158.424	558495.050	110.75	STALP
145	329156.269	558498.203	110.90	MD
146	329153.012	558500.303	111.00	AX
147	329149.368	558502.421	110.91	MD
148	329161.491	558504.731	110.78	MD
149	329166.401	558512.205	110.68	MD
150	329146.826	558504.215	110.49	COTA
151	329131.124	558514.307	110.34	COTA
152	329125.131	558517.493	110.35	COTA
153	329118.153	558497.664	110.27	COTA
154	329135.279	558486.401	110.37	COTA
155	329138.101	558484.554	110.95	MD
156	329141.659	558482.233	110.94	AX
157	329144.957	558480.202	110.92	MD
158	329147.535	558478.601	110.48	COTA
159	329162.954	558470.488	110.49	COTA
160	329172.924	558463.869	110.44	COTA
161	329160.295	558447.364	110.51	COTA
162	329150.889	558455.683	110.55	COTA
163	329137.539	558463.588	110.75	COTA
164	329135.490	558465.088	110.92	MD
165	329132.263	558467.215	111.00	AX
166	329128.208	558468.859	110.96	MD
167	329125.689	558470.232	110.50	COTA
168	329105.823	558480.723	110.48	COTA
169	329100.673	558461.597	110.49	COTA
170	329113.752	558452.609	110.59	COTA
171	329116.819	558450.732	111.02	MD
172	329120.337	558448.582	111.05	AX
173	329123.660	558446.557	110.98	MD
174	329125.626	558445.344	110.76	COTA
175	329128.257	558443.896	110.67	SANT
176	329128.932	558443.525	110.01	SANT
177	329129.591	558443.308	110.68	SANT
178	329130.860	558442.598	111.03	COTA
179	329131.934	558441.671	110.71	COTA
180	329151.653	558428.478	110.70	COTA

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

181	329131.838	558449.411	110.60	SANT
182	329132.273	558448.946	110.23	SANT
183	329132.927	558448.920	110.76	SANT
184	329122.925	558439.647	110.94	STALP
185	329106.485	558445.289	111.23	LIM
186	329101.802	558436.604	111.17	LIM
187	329106.512	558433.716	111.11	MD
188	329110.219	558431.745	111.14	AX
189	329113.656	558429.794	111.06	MD
190	329115.501	558428.800	110.88	COTA
191	329118.211	558427.114	110.85	SANT
192	329118.855	558426.854	110.06	SANT
193	329119.487	558426.688	110.85	SANT
194	329120.759	558425.856	111.42	COTA
195	329121.759	558425.040	110.78	COTA
196	329137.770	558415.522	110.81	COTA
197	329130.251	558396.609	110.54	COTA
198	329112.403	558408.124	110.39	COTA
199	329111.100	558408.661	110.85	COTA
200	329109.909	558409.189	110.51	SANT
201	329109.333	558409.463	109.69	SANT
202	329108.788	558409.528	110.51	SANT
203	329104.020	558412.335	111.07	MD
204	329100.456	558414.329	111.19	AX
205	329096.885	558416.274	111.15	MD
206	329092.134	558418.803	111.20	LIM
207	329086.733	558408.694	111.17	LIM
208	329061.977	558421.911	111.01	LIM
209	329052.546	558403.435	111.03	LIM
210	329076.717	558390.434	111.17	LIM
211	329066.778	558411.201	111.04	PARCARE
212	329082.754	558402.542	111.17	PARCARE
213	329088.135	558399.165	111.12	MD
214	329091.750	558397.270	111.18	AX
215	329095.256	558395.388	111.11	MD
216	329097.829	558391.666	110.91	STALP
217	329098.157	558393.668	110.62	COTA
218	329100.598	558393.363	110.65	SANT
219	329100.992	558392.893	109.88	SANT
220	329101.510	558392.411	110.65	SANT
221	329102.196	558390.675	110.99	COTA
222	329103.338	558390.162	110.61	COTA
223	329121.499	558379.317	110.84	COTA
224	329114.621	558383.162	110.74	COTA
225	329112.290	558363.612	110.74	COTA
226	329100.454	558370.542	110.67	COTA
227	329094.673	558373.837	110.63	COTA
228	329092.813	558373.734	111.14	COTA
229	329091.639	558374.213	110.65	SANT
230	329091.123	558374.542	109.92	SANT
231	329090.626	558374.695	110.70	SANT
232	329088.372	558375.971	110.83	COTA
233	329086.096	558376.732	111.11	MD
234	329082.580	558378.460	111.20	AX
235	329078.857	558380.421	111.17	MD
236	329075.828	558381.705	111.29	COTA
237	329070.619	558383.916	111.18	COTA
238	329053.298	558393.204	110.58	COTA
239	329042.576	558375.526	110.66	COTA
240	329050.986	558371.794	110.50	COTA
241	329065.954	558363.598	110.71	COTA
242	329069.229	558361.688	111.15	MD
243	329073.437	558360.613	111.18	AX
244	329076.908	558358.966	111.10	MD
245	329079.184	558358.013	110.74	COTA
246	329080.874	558357.399	110.71	SANT
247	329081.654	558357.075	109.97	SANT
248	329082.200	558356.756	110.61	SANT
249	329083.702	558356.532	111.12	COTA
250	329084.958	558355.577	110.65	COTA
251	329095.475	558349.418	110.69	COTA
252	329105.525	558343.607	110.73	COTA
253	329094.347	558328.613	110.80	COTA
254	329084.036	558334.814	110.86	COTA
255	329076.250	558337.296	110.86	COTA
256	329074.385	558337.888	111.30	COTA
257	329073.498	558338.358	110.91	SANT
258	329072.851	558338.514	109.97	SANT
259	329071.925	558338.839	110.81	SANT
260	329071.181	558340.807	111.12	STALP
261	329067.833	558340.720	111.17	MD
262	329064.297	558342.221	111.26	AX
263	329060.780	558344.100	111.16	MD
264	329056.885	558345.880	110.63	COTA
265	329048.339	558351.806	110.63	COTA
266	329040.988	558355.602	110.61	COTA
267	329028.744	558338.576	110.67	COTA
268	329047.321	558328.904	110.79	COTA
269	329051.743	558326.695	111.21	MD
270	329055.574	558324.895	111.26	AX
271	329058.940	558323.342	111.21	MD
272	329063.146	558321.075	111.00	SANT
273	329064.103	558320.857	110.08	SANT
274	329064.696	558320.265	111.18	SANT
275	329065.263	558319.879	111.50	COTA
276	329067.221	558319.272	110.85	COTA
277	329078.533	558313.042	110.95	COTA
278	329086.772	558307.654	110.92	COTA
279	329077.355	558291.875	111.11	COTA
280	329064.942	558299.280	110.86	COTA

281	329058.800	558302.954	110.93	COTA
282	329057.077	558302.789	111.21	COTA
283	329056.095	558303.500	110.85	SANT
284	329055.605	558303.607	110.17	SANT
285	329054.794	558303.803	110.84	SANT
286	329050.888	558306.182	111.28	MD
287	329047.042	558307.898	111.37	AX
288	329043.133	558309.761	111.28	MD
289	329040.785	558310.738	110.80	COTA
290	329031.085	558315.348	110.82	COTA
291	329022.258	558319.470	110.83	COTA
292	329012.207	558301.123	110.93	COTA
293	329022.511	558296.210	110.91	COTA
294	329031.055	558291.861	111.05	COTA
295	329033.419	558290.574	111.34	MD
296	329037.466	558289.020	111.46	AX
297	329041.161	558287.482	111.40	MD
298	329045.143	558292.092	111.36	STALP
299	329044.816	558285.802	111.08	COTA
300	329056.095	558280.654	111.14	COTA
301	329066.558	558275.154	111.11	COTA
302	329059.189	558256.841	111.11	COTA
303	329041.954	558265.234	111.02	COTA
304	329035.070	558268.755	111.21	COTA
305	329032.405	558269.788	111.49	MD
306	329028.630	558271.451	111.55	AX
307	329024.846	558273.180	111.45	MD
308	329022.553	558274.200	111.02	COTA
309	329013.859	558278.726	110.96	COTA
310	329003.462	558284.443	110.94	COTA
311	328994.385	558265.441	111.08	COTA
312	329004.501	558260.220	111.06	COTA
313	329013.933	558255.846	111.13	COTA
314	329015.810	558254.975	111.52	MD
315	329019.509	558253.234	111.59	AX
316	329022.984	558251.463	111.53	MD
317	329025.530	558250.195	111.00	SANT
318	329026.030	558249.803	110.21	SANT
319	329026.947	558249.218	111.15	SANT
320	329027.839	558248.949	111.73	COTA
321	329030.046	558247.811	111.03	COTA
322	329049.128	558238.837	111.19	COTA
323	329037.172	558267.749	111.19	SANT
324	329036.576	558267.825	110.64	SANT
325	329035.785	558268.224	111.01	SANT
326	329018.916	558241.017	111.63	STALP
327	329037.484	558221.179	111.24	COTA
328	329020.988	558230.199	111.06	COTA
329	329019.194	558231.110	111.24	COTA
330	329018.288	558231.577	111.27	SANT
331	329017.719	558231.704	110.56	SANT
332	329017.236	558231.942	111.17	SANT
333	329014.189	558233.547	111.57	MD
334	329010.728	558235.533	111.66	AX
335	329007.052	558237.585	111.58	MD
336	329004.250	558238.835	111.06	COTA
337	329002.253	558240.659	110.96	COTA
338	328994.293	558244.288	110.99	COTA
339	328985.967	558248.918	110.97	COTA
340	328978.465	558230.449	111.22	COTA
341	328992.691	558223.052	111.16	COTA
342	328997.070	558220.401	111.28	COTA
343	328997.866	558220.040	111.62	MD
344	329001.761	558218.396	111.69	AX
345	329005.342	558216.733	111.64	MD
346	329008.408	558214.383	111.30	SANT
347	329009.338	558213.802	110.85	SANT
348	329009.958	558213.267	111.20	SANT
349	329010.882	558212.979	111.77	COTA
350	329012.113	558211.998	111.17	COTA
351	329024.854	558205.780	111.13	COTA
352	329031.516	558202.651	111.31	COTA
353	329020.632	558185.402	111.30	COTA
354	329003.576	558194.318	111.17	COTA
355	329001.951	558195.333	111.76	COTA
356	329000.676	558195.682	111.36	SANT
357	329000.272	558196.021	110.57	SANT
358	328999.404	558196.600	111.29	SANT
359	328995.641	558198.414	111.64	MD
360	328992.294	558200.034	111.70	AX
361	328988.834	558202.183	111.67	MD
362	328987.080	558202.936	111.32	COTA
363	328975.944	558208.434	111.16	COTA
364	328962.737	558215.184	111.17	COTA
365	328957.514	558195.873	111.32	COTA
366	328968.480	558190.322	111.31	COTA
367	328976.850	558186.099	111.42	COTA
368	328979.357	558184.840	111.66	MD
369	328983.160	558183.118	111.74	AX
370	328986.411	558181.303	111.65	MD
371	328991.999	558190.008	111.70	STALP
372	328990.158	558179.414	111.41	SANT
373	328990.611	558179.214	111.13	SANT
374	328991.417	558178.780	111.46	SANT
375	328992.350	558178.209	111.98	COTA
376	328994.092	558177.285	111.33	COTA
377	329003.367	558171.106	111.38	COTA
378	329012.185	558164.836	111.40	COTA
379	329001.397	558150.363	111.36	COTA
380	328987.813	558158.423	111.49	COTA

381	328980.116	558162.809	111.70	COTA
382	328977.115	558163.849	111.74	MD
383	328973.941	558165.764	111.80	AX
384	328970.062	558167.072	111.75	MD
385	328968.172	558168.354	111.46	COTA
386	328958.347	558173.023	111.17	COTA
387	328951.541	558176.562	111.19	COTA
388	328979.886	558163.220	111.74	MD
389	328982.057	558160.100	111.58	MD
390	328986.792	558154.878	111.56	MD
391	328984.743	558152.486	111.66	AX
392	328982.639	558150.245	111.64	MD
393	328981.893	558149.326	111.78	LIM
394	328998.587	558134.425	111.62	LIM
395	328999.225	558135.055	111.62	MD
396	329000.997	558136.859	111.50	AX
397	329002.687	558138.480	111.61	MD
398	328976.184	558156.981	111.71	MD
399	328977.609	558160.122	111.71	AX
400	328976.284	558154.479	111.90	LIM
401	328974.319	558154.616	111.95	STALP
402	328973.201	558156.804	111.85	PARCARE
403	328974.222	558156.289	111.86	PARCARE
404	328973.206	558154.114	111.87	PARCARE
405	328975.413	558152.746	111.91	PARCARE
406	328974.278	558152.648	111.88	PARAPET
407	328973.129	558153.322	111.91	PARAPET
408	328972.575	558154.615	111.88	PARAPET
409	328973.046	558155.703	111.93	PARAPET
410	328977.835	558146.304	111.94	PARCARE
411	328969.169	558143.808	111.84	PARCARE
412	328967.003	558145.031	111.90	MD
413	328963.872	558147.785	111.98	AX
414	328960.664	558149.484	111.92	MD
415	328958.655	558150.443	111.58	COTA
416	328945.247	558157.110	111.39	COTA
417	328938.243	558160.720	111.42	COTA
418	328929.902	558142.802	111.33	COTA
419	328942.434	558135.387	111.39	COTA
420	328947.860	558133.252	111.52	COTA
421	328950.918	558131.464	111.85	MD
422	328954.395	558129.925	111.90	AX
423	328957.914	558128.267	111.85	MD
424	328958.692	558124.067	111.89	PARCARE
425	328950.837	558108.649	111.89	PARCARE
426	328948.395	558110.470	111.90	MD
427	328945.008	558112.559	111.95	AX
428	328941.746	558113.942	111.89	MD
429	328940.047	558114.922	111.66	COTA
430	328933.992	558117.899	111.57	COTA
431	328924.692	558123.440	111.40	COTA
432	328919.549	558126.104	111.46	COTA
433	328912.389	558106.499	111.26	COTA
434	328925.700	558099.511	111.42	COTA
435	328929.751	558097.823	111.61	COTA
436	328932.428	558096.391	111.98	MD
437	328935.683	558094.637	112.02	AX
438	328939.201	558092.872	111.95	MD
439	328941.378	558091.633	111.90	LIM
440	328944.600	558099.032	111.88	STALP
441	328945.580	558099.429	111.85	LIM
442	328940.375	558090.532	111.89	STALP
443	328938.581	558086.315	112.00	CAMINEL
444	328936.092	558081.668	111.81	CAMINEL
445	328935.582	558080.373	112.04	LIM
446	328932.049	558073.703	112.03	LIM
447	328931.677	558074.032	111.91	COTA
448	328930.179	558074.906	111.97	MD
449	328926.549	558076.857	112.11	AX
450	328922.986	558078.984	112.03	MD
451	328920.860	558080.120	111.59	COTA
452	328912.903	558084.534	111.51	COTA
453	328901.043	558090.079	111.55	COTA
454	328893.828	558071.162	111.48	COTA
455	328904.203	558065.838	111.57	COTA
456	328910.909	558061.806	111.40	COTA
457	328913.840	558060.723	112.06	MD
458	328917.313	558059.078	112.10	AX
459	328920.826	558057.312	112.03	MD
460	328922.608	558056.427	111.99	COTA
461	328922.878	558056.259	112.09	LIM
462	328913.406	558039.330	112.04	STALP
463	328913.676	558038.506	112.03	LIM
464	328911.630	558039.295	112.06	MD
465	328908.362	558041.299	112.10	AX
466	328904.917	558043.305	112.08	MD
467	328902.647	558044.214	111.61	COTA
468	328894.046	558048.199	111.63	COTA
469	328881.347	558055.329	111.60	COTA
470	328874.744	558035.889	111.56	COTA
471	328888.199	558028.732	111.68	COTA
472	328892.995	558026.362	111.60	COTA
473	328895.207	558025.176	112.09	MD
474	328899.185	558023.129	112.15	AX
475	328902.399	558021.432	112.08	AX
476	328903.873	558020.653	112.00	COTA
477	328904.232	558020.369	111.99	LIM
478	328895.172	558002.959	112.04	LIM
479	328893.505	558003.732	112.11	MD
480	328890.252	558005.449	112.17	AX

481	328886.160	558007.577	112.11	MD
482	328883.756	558008.607	111.75	COTA
483	328872.845	558014.350	111.73	COTA
484	328865.232	558018.873	111.68	COTA
485	328858.396	557998.918	111.64	COTA
486	328872.195	557991.695	111.79	COTA
487	328874.771	557990.510	111.65	COTA
488	328876.773	557989.580	112.18	MD
489	328880.731	557987.556	112.24	AX
490	328884.013	557985.807	112.22	MD
491	328885.641	557984.761	112.09	LIM
492	328886.218	557986.937	112.14	STALP
493	328876.457	557967.194	112.06	LIM
494	328874.631	557968.086	112.23	MD
495	328871.362	557970.474	112.30	AX
496	328867.902	557972.691	112.26	MD
497	328865.845	557973.831	111.79	COTA
498	328854.847	557981.454	111.91	COTA
499	328847.733	557985.609	111.84	COTA
500	328838.891	557968.610	111.95	COTA
501	328837.985	557967.058	112.17	MD
502	328836.041	557964.185	112.27	AX
503	328834.295	557961.183	112.22	MD
504	328832.786	557958.986	111.99	COTA
505	328852.163	557960.578	111.87	COTA
506	328859.074	557957.424	112.33	MD
507	328862.489	557954.724	112.35	AX
508	328865.650	557952.451	112.32	MD
509	328867.178	557951.178	112.17	COTA
510	328867.936	557950.772	112.22	LIM
511	328856.118	557956.506	112.33	MD
512	328856.263	557952.254	112.38	AX
513	328851.622	557950.531	112.35	MD
514	328853.119	557946.815	112.40	MD
515	328850.950	557949.752	112.33	STALP
516	328862.700	557942.763	112.23	STALP
517	328856.968	557932.377	112.39	STALP
518	328858.349	557932.643	112.39	LIM
519	328857.717	557931.375	112.31	LIM
520	328854.867	557933.622	112.47	MD
521	328851.567	557935.694	112.48	AX
522	328848.050	557937.838	112.41	MD
523	328845.672	557939.202	112.24	COTA
524	328842.787	557941.304	112.01	COTA
525	328834.381	557946.617	112.01	COTA
526	328827.096	557951.594	111.94	COTA
527	328817.803	557932.716	112.13	COTA
528	328828.654	557925.575	112.08	COTA
529	328833.202	557922.515	112.03	COTA
530	328835.041	557921.985	112.12	COTA
531	328837.833	557920.467	112.51	MD
532	328841.347	557918.191	112.57	AX
533	328844.926	557916.299	112.56	MD
534	328846.855	557915.273	112.36	COTA
535	328854.580	557910.198	112.30	COTA
536	328860.185	557906.991	112.32	COTA
537	328847.234	557892.011	112.45	COTA
538	328837.467	557897.382	112.48	COTA
539	328834.880	557898.640	112.63	MD
540	328831.666	557900.884	112.68	AX
541	328828.286	557903.168	112.62	MD
542	328826.562	557904.418	112.60	COTA
543	328824.454	557905.469	112.17	COTA
544	328814.866	557910.721	112.24	COTA
545	328806.290	557915.759	112.05	COTA
546	328796.936	557897.859	112.30	COTA
547	328806.763	557892.268	112.26	COTA
548	328814.197	557887.985	112.24	COTA
549	328818.051	557885.529	112.71	MD
550	328821.470	557883.276	112.77	AX
551	328825.075	557881.442	112.73	MD
552	328827.090	557875.103	112.66	CANTAR
553	328828.844	557879.725	112.65	COTA
554	328835.523	557891.100	112.60	CANTAR
555	328834.315	557891.025	112.75	CAN
556	328833.880	557892.079	112.64	CANAL
557	328835.324	557891.374	112.60	CANAL
558	328834.648	557890.131	112.58	CANAL
559	328833.339	557890.770	112.64	CANAL
560	328830.610	557873.140	112.73	CANTAR
561	328831.167	557855.185	112.73	COTA
562	328819.522	557862.623	112.78	COTA
563	328815.491	557864.210	112.86	MD
564	328811.997	557866.296	112.90	AX
565	328808.367	557868.082	112.83	MD
566	328803.716	557870.535	112.48	COTA
567	328791.099	557877.671	112.41	COTA
568	328783.301	557882.333	112.34	COTA
569	328776.565	557862.778	112.38	COTA
570	328789.450	557856.010	112.51	COTA
571	328793.992	557852.738	112.47	COTA
572	328797.852	557850.082	113.05	MD
573	328801.584	557848.482	113.04	AX
574	328805.336	557846.588	113.03	MD
575	328807.542	557845.375	112.95	COTA
576	328819.337	557839.169	112.80	COTA
577	328825.512	557835.396	112.84	COTA
578	328804.759	557822.739	113.06	LIM
579	328803.925	557836.063	112.94	LIM
580	328799.143	557827.514	112.84	LIM

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

581	328795.870	557829.246	113.17	MD
582	328792.573	557831.572	113.20	AX
583	328789.136	557834.284	113.14	MD
584	328784.051	557836.980	112.90	COTA
585	328765.019	557848.153	112.67	COTA
586	328764.392	557847.146	112.95	MD
587	328762.475	557844.098	112.98	AX
588	328760.576	557841.200	112.95	MD
589	328759.494	557839.401	112.50	LIM
590	328765.123	557848.938	112.62	LIM
591	328780.655	557839.557	112.82	LIM
592	328785.274	557834.588	113.10	MD
593	328789.150	557834.465	113.13	MD
594	328786.580	557829.563	113.18	AX
595	328781.984	557828.372	113.11	MD
596	328783.864	557825.681	113.18	MD
597	328781.517	557824.056	113.11	LIM
598	328780.690	557826.550	113.01	LIM
599	328777.604	557816.782	113.01	LIM
600	328779.132	557815.768	113.25	MD
601	328782.443	557813.637	113.30	AX
602	328785.922	557811.562	113.29	MD
603	328789.364	557809.462	113.35	LIM
604	328790.598	557811.706	113.38	LIM
605	328787.109	557805.202	113.40	LIM
606	328786.632	557805.673	113.36	INT
607	328782.517	557805.340	113.31	INT
608	328788.630	557816.147	113.26	INT
609	328790.029	557811.827	113.36	INT
610	328779.931	557792.357	113.00	LIM
611	328776.403	557793.833	113.28	MD
612	328772.861	557795.587	113.33	AX
613	328769.412	557797.625	113.28	MD
614	328767.614	557798.438	112.91	LIM
615	328758.362	557781.371	112.87	LIM
616	328759.820	557780.472	113.33	MD
617	328763.387	557778.352	113.37	AX
618	328766.874	557776.472	113.28	MD
619	328770.297	557774.510	113.05	LIM
620	328756.659	557774.632	113.33	INT
621	328752.637	557772.836	113.27	INT
622	328748.682	557773.116	113.24	INT
623	328748.846	557773.461	113.23	LIM
624	328749.980	557775.656	113.14	LIM
625	328754.978	557775.480	113.11	LIM
626	328744.959	557766.421	113.25	LIM
627	328743.802	557764.207	113.08	LIM
628	328746.626	557760.060	113.01	LIM
629	328748.396	557759.355	113.29	INT
630	328747.322	557763.612	113.27	INT
631	328745.341	557766.680	113.22	INT
632	328739.354	557746.538	112.99	LIM
633	328740.886	557745.904	113.32	MD
634	328744.509	557743.931	113.34	AX
635	328747.998	557742.051	113.30	MD
636	328751.668	557740.417	113.02	LIM
637	328741.084	557721.348	113.39	LIM
638	328737.487	557723.675	113.62	MD
639	328734.293	557725.856	113.65	AX
640	328730.787	557727.987	113.61	MD
641	328728.920	557728.965	113.20	LIM
642	328732.665	557705.853	113.85	LIM
643	328743.974	557689.177	113.80	LIM
644	328740.897	557692.834	113.74	COTA
645	328731.945	557701.913	113.77	COTA
646	328726.010	557707.098	113.92	MD
647	328723.132	557709.781	113.93	AX
648	328720.010	557712.309	113.89	MD
649	328718.034	557713.596	113.43	LIM
650	328714.756	557701.892	114.07	AX
651	328712.350	557704.928	114.03	MD
652	328710.701	557706.582	113.58	LIM
653	328717.529	557699.128	114.07	MD
654	328722.639	557693.949	113.84	COTA
655	328703.408	557700.371	113.55	LIM
656	328704.583	557699.012	114.06	MD
657	328707.309	557695.945	114.09	AX
658	328709.756	557692.874	114.05	MD
659	328713.867	557688.603	113.81	COTA
660	328741.176	557684.945	114.03	MD
661	328741.807	557681.160	114.08	AX
662	328741.889	557677.189	114.06	MD
663	328741.955	557673.445	113.58	COTA
664	328725.600	557674.504	113.41	COTA
665	328725.579	557676.561	114.00	MD
666	328725.419	557680.626	114.06	AX
667	328725.122	557684.357	114.03	MD
668	328725.130	557688.080	113.83	COTA
669	328710.579	557686.845	113.84	COTA
670	328710.548	557683.361	114.00	MD
671	328711.032	557679.558	114.03	AX
672	328711.357	557675.579	113.99	MD
673	328712.139	557673.284	113.43	COTA
674	328692.720	557670.345	113.70	COTA
675	328692.340	557673.361	113.95	MD
676	328691.655	557676.762	113.96	AX
677	328691.019	557679.454	114.02	MD
678	328691.761	557684.597	114.03	AX
679	328689.588	557688.061	114.00	MD
680	328688.479	557689.628	113.61	LIM

681	328678.526	557683.754	113.59	LIM
682	328679.247	557682.010	113.95	MD
683	328680.981	557678.237	113.97	AX
684	328682.904	557671.678	113.91	MD
685	328683.413	557669.053	113.54	COTA
686	328671.414	557680.314	113.59	LIM
687	328671.579	557678.372	113.87	MD
688	328673.852	557674.812	113.94	AX
689	328675.025	557669.778	113.86	MD
690	328678.245	557663.656	113.20	COTA
691	328683.426	557651.338	113.17	COTA
692	328687.878	557647.373	113.29	COTA
693	328660.284	557641.535	113.09	COTA
694	328657.293	557655.134	113.20	COTA
695	328655.435	557661.137	113.57	COTA
696	328654.511	557664.177	113.76	MD
697	328654.768	557668.655	113.90	AX
698	328653.727	557672.457	113.84	MD
699	328653.068	557674.259	113.60	LIM
700	328658.251	557669.385	113.89	SFAX
701	328659.239	557665.653	113.84	SFAX
702	328633.574	557669.505	113.51	LIM
703	328634.231	557667.685	113.84	MD
704	328635.116	557663.930	113.91	AX
705	328635.827	557659.828	113.55	MD
706	328637.198	557655.257	113.06	COTA
707	328639.105	557646.257	112.93	COTA
708	328641.438	557635.189	112.97	COTA
709	328622.844	557633.062	112.87	COTA
710	328620.360	557643.118	112.96	COTA
711	328618.564	557650.596	113.36	COTA
712	328616.982	557655.215	113.51	MD
713	328615.799	557659.471	113.90	AX
714	328614.858	557663.421	113.88	MD
715	328614.355	557664.957	113.56	LIM
716	328594.793	557658.210	113.57	LIM
717	328595.393	557656.335	113.82	MD
718	328596.792	557652.844	113.89	AX
719	328598.020	557649.645	113.48	MD
720	328599.911	557646.006	113.63	COTA
721	328603.419	557637.131	113.14	COTA
722	328609.314	557625.608	112.95	COTA
723	328591.287	557618.029	113.01	COTA
724	328585.731	557630.282	113.25	COTA
725	328581.799	557637.643	113.32	COTA
726	328580.226	557641.183	113.46	MD
727	328579.223	557644.936	113.87	AX
728	328577.956	557648.783	113.78	MD
729	328577.134	557650.402	113.52	LIM
730	328558.671	557642.144	113.38	LIM
731	328559.395	557640.782	113.74	MD
732	328561.165	557637.117	113.80	AX
733	328562.742	557633.570	113.54	MD
734	328564.509	557629.234	113.36	COTA
735	328569.210	557618.161	113.13	COTA
736	328572.439	557608.781	113.09	COTA
737	328554.430	557601.800	113.13	COTA
738	328547.008	557617.187	113.34	COTA
739	328543.876	557623.175	113.42	COTA
740	328543.913	557625.346	113.49	MD
741	328542.626	557628.738	113.77	AX
742	328541.087	557632.318	113.72	MD
743	328540.384	557634.080	113.39	LIM
744	328521.996	557625.925	113.42	LIM
745	328522.848	557624.482	113.64	MD
746	328524.221	557620.888	113.70	AX
747	328525.650	557617.355	113.42	MD
748	328527.981	557610.646	113.33	COTA
749	328531.535	557602.898	113.53	COTA
750	328535.976	557593.586	113.10	COTA
751	328518.399	557585.154	113.11	COTA
752	328515.257	557594.044	113.25	COTA
753	328509.176	557604.269	113.37	COTA
754	328505.663	557608.114	113.30	MD
755	328505.584	557612.391	113.67	AX
756	328504.167	557616.002	113.62	MD
757	328503.563	557617.819	113.50	LIM
758	328485.205	557609.697	113.35	LIM
759	328485.889	557608.255	113.59	MD
760	328487.735	557604.476	113.67	AX
761	328489.232	557601.294	113.31	MD
762	328490.727	557598.455	113.28	COTA
763	328494.530	557589.807	113.30	COTA
764	328497.455	557582.369	113.26	CANAL
765	328497.753	557578.445	111.19	CANAL
766	328497.273	557576.745	111.15	CANAL
767	328496.905	557573.008	113.08	CANAL
768	328466.077	557576.871	112.99	CANAL
769	328466.502	557580.647	111.07	CANAL
770	328466.916	557582.525	111.12	CANAL
771	328467.922	557586.208	112.90	CANAL
772	328467.088	557591.594	113.44	MD
773	328467.350	557595.773	113.59	AX
774	328466.851	557599.510	113.55	MD
775	328466.762	557601.654	113.47	LIM
776	328466.575	557608.650	113.28	COTA
777	328471.987	557623.986	112.96	COTA
778	328472.993	557632.829	112.84	COTA
779	328464.354	557635.296	112.60	COTA
780	328458.597	557623.610	112.66	COTA

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
A.N.C.P.I.

781	328450.516	557611.771	113.00	COTA
782	328448.486	557608.894	113.15	MD
783	328446.918	557607.025	113.11	AX
784	328446.024	557604.781	113.30	MD
785	328443.113	557599.457	113.21	COTA
786	328440.793	557594.589	112.92	CANAL
787	328443.139	557592.252	113.54	POD
788	328445.523	557587.676	113.67	POD
789	328438.986	557583.248	113.49	POD
790	328435.746	557588.152	113.61	POD
791	328439.542	557582.606	113.02	CANAL
792	328442.921	557579.760	112.92	CANAL
793	328444.173	557582.660	111.05	CANAL
794	328445.433	557584.272	111.16	CANAL
795	328450.164	557587.162	113.02	CANAL
796	328442.183	557592.803	112.95	CANAL
797	328439.343	557595.144	112.92	CANAL
798	328435.051	557595.884	112.92	CANAL
799	328420.141	557596.863	112.96	CANAL
800	328419.997	557593.776	110.98	CANAL
801	328419.836	557591.941	110.88	CANAL
802	328436.460	557590.817	111.15	CANAL
803	328437.725	557592.497	111.04	CANAL
804	328434.880	557592.796	110.98	CANAL
805	328434.325	557588.901	112.94	CANAL
806	328419.621	557588.751	112.89	CANAL
807	328435.376	557588.669	112.95	CANAL
808	328425.222	557599.854	112.98	COTA
809	328430.136	557612.573	113.03	COTA
810	328433.172	557620.787	112.75	MD
811	328434.768	557623.501	112.85	AX
812	328435.181	557626.843	112.81	MD
813	328437.666	557631.758	112.66	COTA
814	328443.309	557644.667	112.67	COTA
815	328439.986	557649.037	112.61	COTA
816	328431.740	557641.903	112.69	COTA
817	328428.152	557639.114	112.61	MD
818	328426.665	557638.326	112.56	AX
819	328425.001	557637.498	112.69	MD
820	328421.579	557634.799	112.68	COTA
821	328416.282	557629.775	112.54	COTA
822	328414.057	557627.950	112.46	COTA
823	328412.310	557626.600	113.26	COTA
824	328409.766	557624.359	112.07	COTA
825	328398.696	557639.910	113.05	CANAL
826	328400.739	557641.981	113.43	COTA
827	328406.552	557648.313	113.99	COTA
828	328409.738	557651.354	114.40	COTA
829	328412.103	557654.095	114.19	COTA
830	328415.711	557658.839	112.38	COTA
831	328415.757	557659.080	112.31	MD
832	328416.789	557659.485	112.35	AX
833	328418.125	557660.666	112.39	MD
834	328426.720	557669.039	112.33	COTA
835	328431.442	557677.633	112.27	COTA
836	328419.622	557687.223	112.25	COTA
837	328411.486	557680.354	112.16	COTA
838	328408.707	557677.714	112.06	MD
839	328407.879	557676.518	112.36	AX
840	328407.029	557675.598	112.28	MD
841	328405.657	557673.783	112.24	COTA
842	328401.005	557670.525	115.11	COTA
843	328398.471	557668.241	116.02	COTA
844	328396.161	557666.243	116.17	COTA
845	328389.576	557658.929	113.06	COTA
846	328386.097	557656.275	112.73	CANAL
847	328374.755	557674.007	112.01	CANAL
848	328379.453	557677.292	111.93	COTA
849	328363.668	557690.081	111.56	CANAL
850	328366.759	557693.514	111.52	COTA
851	328369.485	557694.276	111.69	COTA
852	328359.247	557711.691	111.74	COTA
853	328356.513	557709.874	111.70	COTA
854	328352.498	557706.953	111.32	CANAL
855	328341.703	557724.841	111.17	CANAL
856	328346.459	557727.349	111.43	COTA
857	328349.230	557728.458	111.59	COTA
858	328338.704	557746.218	111.80	COTA
859	328336.003	557744.449	111.84	COTA
860	328332.205	557741.904	111.68	CANAL
861	328321.474	557758.618	111.74	CANAL
862	328324.714	557760.963	111.97	COTA
863	328328.729	557763.273	112.10	COTA
864	328317.943	557780.381	112.18	COTA
865	328315.126	557778.472	112.14	COTA
866	328311.315	557775.689	111.99	CANAL
867	328299.354	557793.377	111.80	CANAL
868	328305.219	557794.978	112.05	COTA
869	328307.593	557796.145	112.06	COTA
870	328297.564	557814.309	112.06	COTA
871	328294.579	557812.347	111.92	COTA
872	328292.279	557811.257	111.70	CANAL
873	328287.791	557811.931	112.08	CANAL
874	328291.628	557806.398	111.73	CANAL
875	328302.221	557818.437	114.62	COTA
876	328305.515	557820.610	114.96	COTA
877	328305.822	557814.929	116.48	COTA
878	328307.073	557815.183	117.04	COTA
879	328308.467	557815.877	116.43	COTA
880	328307.139	557815.364	117.26	BORNA

881	328312.445	557800.830	116.91	COTA
882	328313.654	557801.405	117.42	COTA
883	328314.697	557802.015	116.84	COTA
884	328323.415	557783.749	116.99	COTA
885	328324.734	557784.339	117.65	COTA
886	328325.835	557784.970	116.97	COTA
887	328333.866	557766.725	116.71	COTA
888	328334.973	557767.531	117.22	COTA
889	328335.962	557768.130	116.82	COTA
890	328343.381	557749.055	115.71	COTA
891	328345.195	557750.090	115.50	COTA
892	328346.747	557751.045	115.47	COTA
893	328354.604	557731.856	116.53	COTA
894	328356.716	557732.583	117.20	COTA
895	328357.580	557733.079	116.55	COTA
896	328364.880	557715.546	116.90	COTA
897	328366.243	557716.461	117.47	COTA
898	328367.306	557717.110	116.72	COTA
899	328374.996	557697.155	117.07	COTA
900	328377.087	557698.060	117.88	COTA
901	328378.189	557698.426	117.33	COTA
902	328378.956	557690.521	116.73	COTA
903	328380.138	557692.135	117.15	COTA
904	328382.062	557692.622	116.76	COTA
905	328384.381	557681.162	116.69	COTA
906	328387.119	557682.527	116.64	COTA
907	328389.373	557683.305	116.49	COTA
908	328396.293	557686.495	112.30	COTA
909	328397.957	557688.127	112.19	MD
910	328399.970	557689.809	112.25	MD
911	328398.903	557689.242	112.06	AX
912	328403.299	557692.692	111.84	COTA
913	328408.642	557696.132	111.91	COTA
914	328385.707	557704.304	112.24	COTA
915	328386.438	557705.244	112.08	MD
916	328388.511	557706.744	112.39	MD
917	328387.558	557706.047	112.13	AX
918	328392.770	557709.964	111.99	COTA
919	328396.628	557713.262	112.12	COTA
920	328374.408	557721.471	112.12	COTA
921	328376.338	557722.354	112.05	MD
922	328378.341	557723.462	112.19	MD
923	328376.825	557722.791	112.04	AX
924	328383.433	557728.199	112.15	COTA
925	328387.419	557732.156	112.31	COTA
926	328364.722	557739.138	111.71	COTA
927	328366.188	557740.152	111.78	MD
928	328368.515	557741.271	112.15	MD
929	328367.644	557740.609	111.97	AX
930	328371.987	557743.843	112.24	COTA

931	328379.592	557748.109	112.18	COTA
932	328354.743	557754.850	111.85	COTA
933	328357.146	557757.741	112.03	MD
934	328358.063	557758.302	112.15	AX
935	328359.082	557759.195	112.24	MD
936	328362.250	557762.101	112.16	COTA
937	328369.902	557768.063	112.12	COTA
938	328342.917	557773.250	111.67	COTA
939	328346.118	557775.176	111.88	MD
940	328348.425	557776.499	112.10	MD
941	328347.529	557775.800	112.03	AX
942	328354.219	557780.215	111.99	COTA
943	328358.663	557782.901	111.93	COTA
944	328331.553	557789.642	112.02	COTA
945	328335.110	557791.495	112.04	MD
946	328336.056	557792.123	112.02	AX
947	328336.880	557792.970	111.96	MD
948	328340.524	557795.486	111.96	COTA
949	328347.346	557798.938	111.80	COTA
950	328322.075	557806.597	111.78	COTA
951	328324.792	557808.969	111.86	MD
952	328326.102	557809.590	111.82	AX
953	328327.001	557810.295	111.73	MD
954	328332.509	557813.588	111.79	COTA
955	328337.008	557816.286	111.57	COTA
956	328325.982	557829.424	111.58	COTA
957	328320.434	557827.490	111.59	COTA
958	328318.008	557828.210	111.43	MD
959	328315.665	557826.990	111.48	MD
960	328317.140	557827.938	111.50	AX
961	328312.004	557825.000	111.18	COTA
962	328309.829	557847.176	111.36	COTA
963	328303.888	557843.560	111.25	COTA
964	328301.306	557842.512	111.55	COTA
965	328300.217	557863.225	111.40	COTA
966	328296.262	557861.039	111.30	COTA
967	328292.417	557859.630	111.49	COTA
968	328290.747	557883.589	111.03	COTA
969	328285.502	557878.191	111.21	COTA
970	328283.034	557876.015	111.00	COTA
971	328270.636	557892.599	110.87	COTA
972	328274.845	557896.007	111.02	COTA
973	328280.771	557900.560	111.24	COTA
974	328267.864	557914.496	111.07	COTA
975	328260.734	557910.298	111.00	COTA
976	328254.927	557907.977	114.22	COTA
977	328252.900	557907.206	115.36	COTA
978	328250.103	557905.250	113.26	COTA
979	328245.923	557899.851	113.16	COTA
980	328242.171	557897.529	111.12	COTA

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

981	328238.255	557894.984	111.07	COTA
982	328235.057	557893.111	110.96	CANAL
983	328245.192	557875.366	111.04	CANAL
984	328249.056	557877.814	111.21	COTA
985	328253.036	557880.137	111.06	COTA
986	328264.183	557863.031	111.51	COTA
987	328261.251	557861.330	111.40	COTA
988	328256.697	557858.310	111.29	CANAL
989	328266.812	557843.302	111.55	CANAL
990	328271.275	557845.679	111.67	COTA
991	328273.410	557846.904	111.59	COTA
992	328278.530	557824.680	111.72	CANAL
993	328282.866	557827.737	111.96	COTA
994	328285.980	557830.363	111.92	COTA
995	328290.053	557833.262	114.39	COTA
996	328292.524	557836.991	114.53	COTA
997	328295.723	557838.560	115.30	COTA
998	328279.941	557852.085	114.94	COTA
999	328282.755	557854.269	115.45	COTA
1000	328284.402	557856.083	115.85	COTA
1001	328274.666	557871.629	116.20	COTA
1002	328272.022	557869.386	115.20	COTA
1003	328268.759	557868.018	115.13	COTA
1004	328259.137	557882.697	114.39	COTA
1005	328260.863	557885.505	114.81	COTA
1006	328263.994	557887.826	114.89	COTA
1007	328256.588	557930.162	111.11	COTA
1008	328253.004	557927.421	111.08	COTA
1009	328245.062	557924.362	115.41	COTA
1010	328244.614	557924.523	115.62	COTA
1011	328241.229	557920.869	113.32	COTA
1012	328235.655	557918.024	113.09	COTA
1013	328233.949	557916.308	113.19	COTA
1014	328229.731	557913.391	110.99	COTA
1015	328225.660	557911.110	110.91	COTA
1016	328221.969	557909.348	110.94	CANAL
1017	328211.376	557925.740	110.70	CANAL
1018	328216.172	557928.265	110.66	COTA
1019	328220.156	557931.388	110.81	COTA
1020	328222.367	557932.907	111.75	COTA
1021	328224.602	557934.424	112.18	COTA
1022	328226.512	557935.760	113.05	COTA
1023	328231.031	557938.328	113.44	COTA
1024	328234.168	557939.994	114.60	COTA
1025	328238.939	557943.374	111.28	COTA
1026	328243.942	557946.856	111.09	COTA
1027	328233.001	557963.803	111.06	COTA
1028	328229.623	557960.579	111.16	COTA
1029	328224.308	557957.573	114.91	COTA
1030	328220.195	557955.162	113.32	COTA
1031	328216.619	557952.768	112.85	COTA
1032	328213.523	557950.301	112.11	COTA
1033	328209.999	557949.255	111.04	COTA
1034	328209.680	557948.792	110.86	COTA
1035	328206.799	557946.245	110.78	COTA
1036	328201.001	557942.975	110.64	CANAL
1037	328202.238	557940.279	110.50	CANAL
1038	328203.931	557942.509	110.65	CANAL
1039	328208.266	557942.655	110.76	CANAL
1040	328209.722	557939.976	110.72	CANAL
1041	328209.009	557935.821	110.59	CANAL
1042	328205.977	557933.247	110.55	CANAL
1043	328190.251	557959.591	110.73	CANAL
1044	328194.971	557963.198	110.71	COTA
1045	328199.533	557965.670	110.86	COTA
1046	328202.514	557968.064	113.55	COTA
1047	328203.412	557968.695	113.70	COTA
1048	328208.798	557972.141	113.74	COTA
1049	328211.970	557973.980	115.50	COTA
1050	328220.391	557979.531	110.87	COTA
1051	328223.854	557982.131	110.67	COTA
1052	328209.094	557995.742	110.83	COTA
1053	328204.558	557993.161	110.51	COTA
1054	328201.262	557990.558	110.85	COTA
1055	328197.471	557988.800	113.11	COTA
1056	328193.267	557985.790	113.27	COTA
1057	328192.726	557985.696	113.53	COTA
1058	328191.923	557984.818	113.34	COTA
1059	328188.209	557981.952	110.83	COTA
1060	328185.292	557980.236	110.93	COTA
1061	328182.126	557978.157	110.85	COTA
1062	328180.418	557976.990	110.77	CANAL
1063	328169.040	557992.912	110.57	CANAL
1064	328169.234	557995.467	110.45	CANAL
1065	328167.718	557996.381	110.62	CANAL
1066	328165.908	557996.621	110.49	CANAL
1067	328172.709	557995.898	110.49	COTA
1068	328178.362	557999.660	110.67	COTA
1069	328179.667	558000.851	110.81	COTA
1070	328183.500	558003.156	113.72	COTA
1071	328185.013	558004.014	114.15	COTA
1072	328187.602	558005.962	115.25	COTA
1073	328193.767	558009.704	111.34	COTA
1074	328195.038	558010.903	111.41	COTA
1075	328196.279	558012.192	110.67	COTA
1076	328198.375	558013.729	110.66	COTA
1077	328199.784	558015.277	111.11	COTA
1078	328200.426	558016.462	110.91	COTA
1079	328203.752	558019.664	110.84	COTA
1080	328092.665	558054.694	110.34	CANAL

1081	328096.330	558059.549	110.60	COTA
1082	328099.996	558065.043	110.68	LIM
1083	328095.575	558067.598	110.69	LIM
1084	328100.478	558076.793	110.54	LIM
1085	328117.639	558055.143	110.73	LIM
1086	328114.734	558050.823	110.66	COTA
1087	328109.414	558043.122	110.45	CANAL
1088	328125.922	558031.931	110.62	CANAL
1089	328129.077	558036.788	110.64	COTA
1090	328135.196	558045.324	110.67	LIM
1091	328142.505	558041.223	110.75	LIM
1092	328149.745	558054.237	110.70	LIM
1093	328181.425	558031.740	110.85	COTA
1094	328178.456	558028.538	111.00	COTA
1095	328176.340	558026.757	110.08	COTA
1096	328171.759	558022.204	113.82	COTA
1097	328168.696	558019.241	113.84	COTA
1098	328166.620	558017.400	113.69	COTA
1099	328162.399	558013.091	110.69	COTA
1100	328160.585	558010.176	110.68	COTA
1101	328159.687	558010.556	110.68	COTA
1102	328155.999	558007.848	110.63	CANAL
1103	328148.585	558025.273	110.90	COTA
1104	328141.930	558020.104	110.62	CANAL
1105	328144.240	558020.115	110.81	COTA
1106	328140.573	558021.469	110.82	COTA
1107	328138.155	558024.943	110.86	COTA
1108	328136.804	558023.618	110.53	CANAL
1109	328142.470	558025.169	113.05	COTA
1110	328144.423	558030.348	113.36	COTA
1111	328146.165	558032.577	113.57	COTA
1112	328147.715	558034.293	114.46	COTA
1113	328151.722	558030.149	114.32	COTA
1114	328149.956	558031.764	114.34	COTA
1115	328147.543	558028.582	112.16	COTA
1116	328145.785	558026.461	112.27	COTA
1117	328152.999	558035.248	114.27	COTA
1118	328149.638	558037.604	114.19	COTA
1119	328156.064	558039.565	111.07	COTA
1120	328158.291	558043.579	110.93	COTA
1121	328162.879	558049.364	110.68	COTA
1122	328151.137	558043.203	111.12	COTA
1123	328145.587	558040.762	110.85	COTA
1124	328142.105	558035.727	110.95	COTA
1125	328098.502	558082.881	110.57	COTA
1126	328097.907	558077.403	110.77	COTA
1127	328088.393	558063.666	110.58	COTA
1128	328076.543	558066.072	110.17	CANAL
1129	328079.539	558070.337	110.35	COTA
1130	328081.543	558068.357	110.44	COTA

1131	328081.763	558063.595	110.41	COTA
1132	328085.417	558065.604	112.38	COTA
1133	328089.631	558073.485	112.51	COTA
1134	328093.065	558078.411	113.62	COTA
1135	328090.119	558076.815	113.79	COTA
1136	328081.720	558074.645	110.57	COTA
1137	328085.825	558080.029	113.60	COTA
1139	328091.291	558087.428	110.63	COTA
1140	328096.903	558095.340	110.47	COTA
1141	328080.660	558106.114	110.50	COTA
1142	328076.704	558100.399	110.44	COTA
1143	328072.832	558096.256	113.73	COTA
1144	328071.265	558094.115	113.43	COTA
1145	328069.092	558090.425	113.73	COTA
1146	328068.070	558088.582	113.14	COTA
1147	328065.004	558084.128	110.48	COTA
1148	328062.777	558081.521	110.44	COTA
1149	328062.091	558080.236	110.86	COTA
1150	328061.150	558078.191	110.18	CANAL
1151	328059.264	558083.277	110.33	CANAL
1152	328055.396	558081.748	110.10	CANAL
1153	328043.971	558089.350	110.25	CANAL
1154	328046.265	558092.927	110.30	COTA
1155	328048.260	558095.199	110.57	COTA
1156	328050.969	558099.189	112.95	COTA
1157	328052.403	558101.079	113.19	COTA
1158	328053.108	558101.963	113.72	COTA
1159	328056.659	558106.870	113.59	COTA
1160	328060.257	558111.791	110.47	COTA
1161	328063.328	558116.396	110.40	COTA
1162	328066.905	558121.402	110.46	COTA
1163	328048.280	558130.253	110.17	COTA
1164	328042.570	558121.703	110.17	COTA
1165	328039.273	558117.860	113.16	COTA
1166	328036.267	558112.437	113.51	COTA
1167	328035.173	558111.501	113.87	COTA
1168	328030.955	558105.882	110.33	COTA
1169	328029.594	558103.544	110.28	COTA
1170	328027.000	558100.991	110.07	CANAL
1171	328010.671	558111.989	110.13	CANAL
1172	328013.572	558115.924	110.27	COTA
1173	328015.932	558119.016	110.34	COTA
1174	328019.759	558124.164	114.16	COTA
1175	328022.974	558127.231	114.43	COTA
1176	328023.899	558129.771	114.55	COTA
1177	328028.112	558135.703	110.23	COTA
1178	328033.215	558143.007	110.03	COTA
1179	328023.210	558141.000	110.23	COTA
1180	328016.042	558140.898	110.35	COTA
1181	328013.162	558133.275	110.75	COTA

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr.
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

1182	328010.852	558126.105	110.47	COTA
1183	328013.249	558145.372	110.25	COTA
1184	328010.587	558152.303	110.03	COTA
1185	328016.848	558153.936	110.02	COTA
1186	328013.018	558149.007	110.09	COTA
1187	328011.055	558140.734	110.68	COTA
1188	328009.210	558144.375	112.52	COTA
1189	328007.155	558140.770	112.09	COTA
1190	328004.398	558136.598	113.01	COTA
1191	328002.776	558134.266	111.53	COTA
1192	328001.654	558132.940	111.06	COTA
1193	328000.961	558131.904	110.24	COTA
1194	327998.311	558128.905	109.88	COTA
1195	327996.913	558122.429	110.03	CANAL
1196	327996.901	558125.482	110.01	CANAL
1197	327991.558	558125.803	109.92	CANAL
1198	327978.072	558134.829	109.89	CANAL
1199	327982.054	558140.703	110.19	COTA
1200	327983.948	558143.018	110.25	COTA
1201	327987.471	558147.907	113.70	COTA
1202	327987.991	558148.577	113.59	COTA
1203	327990.043	558151.286	111.97	COTA
1204	327993.798	558156.493	112.29	COTA
1205	327996.191	558161.079	110.00	COTA
1206	328000.889	558167.303	110.01	COTA
1207	327983.769	558178.235	110.04	COTA
1208	327980.057	558171.046	110.15	COTA
1209	327977.125	558168.340	112.03	COTA
1210	327974.840	558166.089	112.23	COTA
1211	327972.359	558162.384	113.96	COTA
1212	327971.823	558161.480	113.82	COTA
1213	327968.147	558155.925	110.28	COTA
1214	327966.781	558153.193	110.06	COTA
1215	327963.319	558146.620	109.94	CANAL
1216	327945.380	558159.594	109.98	CANAL
1217	327949.691	558164.602	110.25	COTA
1218	327951.605	558166.932	110.50	COTA
1219	327952.929	558168.137	110.88	COTA
1220	327955.810	558172.372	113.27	COTA
1221	327956.570	558173.246	113.12	COTA
1222	327959.055	558175.169	111.60	COTA
1223	327960.534	558179.186	111.71	COTA
1224	327963.047	558184.218	110.00	COTA
1225	327966.285	558187.956	110.04	COTA
1226	327949.280	558198.459	109.96	COTA
1227	327946.636	558195.038	109.81	COTA
1228	327943.382	558189.937	113.03	COTA
1229	327941.384	558186.460	112.96	COTA
1230	327940.316	558184.080	113.64	COTA
1231	327938.043	558181.412	113.60	COTA
1232	327934.694	558177.350	110.53	COTA
1233	327932.535	558174.118	110.12	COTA
1234	327929.823	558171.029	109.68	CANAL
1235	327913.811	558182.287	109.93	CANAL
1236	327916.218	558186.206	110.11	COTA
1237	327918.161	558188.988	110.45	COTA
1238	327921.774	558192.860	113.08	COTA
1239	327924.367	558197.389	112.81	COTA
1240	327925.689	558199.580	112.03	COTA
1241	327927.070	558202.415	111.93	COTA
1242	327929.715	558206.029	110.02	COTA
1243	327934.000	558211.549	110.06	COTA
1244	327916.961	558222.222	109.67	COTA
1245	327913.486	558216.361	109.64	COTA
1246	327908.475	558211.669	113.17	COTA
1247	327906.096	558205.087	112.92	COTA
1248	327901.708	558200.067	110.05	COTA
1249	327901.074	558199.293	109.82	COTA
1250	327899.051	558196.179	109.64	CANAL
1251	327901.549	558194.913	109.82	CANAL
1252	327900.783	558191.789	109.65	CANAL
1253	327894.227	558195.818	109.09	CANAL
1254	327880.085	558205.364	109.65	CANAL
1255	327882.303	558208.280	109.64	COTA
1256	327883.169	558209.293	109.67	COTA
1257	327885.371	558212.355	109.91	COTA
1258	327889.573	558218.085	113.98	COTA
1259	327892.117	558219.259	113.93	COTA
1260	327893.231	558221.844	112.84	COTA
1261	327893.844	558223.572	112.57	COTA
1262	327897.268	558227.649	109.80	COTA
1263	327901.434	558234.126	109.79	COTA
1264	327884.556	558244.920	109.89	COTA
1265	327880.031	558238.237	110.06	COTA
1266	327877.156	558233.769	112.75	COTA
1267	327875.944	558232.310	112.92	COTA
1268	327874.301	558230.528	113.72	COTA
1269	327872.613	558228.973	113.68	COTA
1270	327869.684	558223.758	109.91	COTA
1271	327866.208	558219.615	109.82	COTA
1272	327864.404	558216.513	109.84	CANAL
1273	327848.289	558228.496	109.69	CANAL
1274	327851.474	558233.214	109.83	COTA
1275	327851.726	558237.715	110.02	COTA
1276	327857.582	558241.462	113.61	COTA
1277	327860.069	558244.530	113.48	COTA
1278	327862.301	558248.846	110.93	COTA
1279	327864.457	558251.674	110.66	COTA
1280	327866.059	558252.686	109.95	COTA
1281	327869.852	558258.313	109.76	COTA

1282	327853.766	558270.529	109.79	COTA
1283	327849.838	558264.673	109.83	COTA
1284	327846.236	558259.508	112.66	COTA
1285	327842.684	558255.158	112.94	COTA
1286	327837.360	558249.136	109.84	COTA
1287	327835.641	558245.818	109.68	COTA
1288	327832.778	558241.172	109.53	CANAL
1289	327816.264	558252.757	109.68	CANAL
1290	327818.909	558256.670	109.76	COTA
1291	327821.221	558260.229	109.96	COTA
1292	327825.516	558265.102	113.26	COTA
1293	327828.711	558269.114	113.02	COTA
1294	327830.870	558274.799	109.84	COTA
1295	327836.581	558281.259	109.85	COTA
1296	327818.965	558291.848	109.66	COTA
1297	327816.174	558285.873	109.63	COTA
1298	327810.251	558278.206	114.95	COTA
1299	327808.240	558276.171	113.69	COTA
1300	327804.840	558270.944	109.82	COTA
1301	327802.528	558267.181	109.60	COTA
1302	327799.969	558263.596	109.32	CANAL
1303	327783.807	558276.061	109.20	CANAL
1304	327787.605	558280.583	109.62	COTA
1305	327788.969	558282.612	109.80	COTA
1306	327793.862	558289.431	115.69	COTA
1307	327799.047	558297.122	110.06	COTA
1308	327802.825	558302.391	109.45	COTA
1309	327784.554	558311.348	109.54	COTA
1310	327783.075	558308.158	109.54	COTA
1311	327777.695	558301.699	113.73	COTA
1312	327776.633	558301.470	114.34	COTA
1313	327776.071	558300.353	113.97	COTA
1314	327772.836	558294.729	109.69	COTA
1315	327771.220	558291.759	109.45	COTA
1316	327768.186	558288.553	109.19	CANAL
1317	327751.720	558300.451	109.10	CANAL
1318	327754.445	558303.894	109.94	COTA
1319	327757.146	558307.514	109.63	COTA
1320	327740.718	558318.570	109.71	COTA
1321	327738.154	558314.924	109.38	COTA
1322	327736.085	558312.717	109.15	CANAL
1323	327719.572	558323.139	109.28	CANAL
1324	327722.323	558327.515	109.19	COTA
1325	327725.206	558331.419	109.60	COTA
1326	327708.254	558342.547	109.72	COTA
1327	327706.562	558339.157	109.58	COTA
1328	327702.869	558334.724	109.46	CANAL
1329	327686.478	558346.418	109.42	CANAL
1330	327690.138	558351.219	109.56	COTA
1331	327692.680	558354.522	110.05	COTA
1332	327670.121	558357.553	109.38	CANAL
1333	327673.429	558361.627	109.81	COTA
1334	327676.202	558365.869	110.09	COTA
1335	327653.248	558368.665	109.53	CANAL
1336	327656.022	558372.584	109.82	COTA
1337	327659.911	558377.591	110.15	COTA
1338	327638.928	558378.770	109.23	CANAL
1339	327637.810	558379.710	108.45	CANAL
1340	327638.760	558382.139	109.51	CANAL
1341	327636.336	558381.037	109.47	CANAL
1342	327640.271	558384.713	109.79	COTA
1343	327642.493	558388.527	109.91	COTA
1344	327626.465	558399.141	109.87	COTA
1345	327623.482	558395.855	109.74	COTA
1346	327621.341	558392.966	109.71	CANAL
1347	327605.161	558404.782	109.57	CANAL
1348	327607.764	558407.982	109.65	COTA
1349	327610.553	558412.250	109.87	COTA
1350	327588.511	558415.051	109.64	CANAL
1351	327592.535	558420.760	109.69	COTA
1352	327598.998	558429.295	109.69	COTA
1353	327601.422	558432.466	112.40	COTA
1354	327602.655	558435.043	110.45	COTA
1355	327604.115	558437.355	110.16	COTA
1356	327605.157	558438.417	109.52	COTA
1357	327608.957	558443.106	109.60	COTA
1358	327624.646	558431.029	109.28	COTA
1359	327619.102	558424.337	109.60	COTA
1360	327614.270	558416.663	114.01	COTA
1361	327615.782	558418.757	113.82	COTA
1362	327630.074	558404.666	114.31	COTA
1363	327630.559	558405.362	114.47	COTA
1364	327631.175	558406.273	114.08	COTA
1365	327646.536	558393.411	114.73	COTA
1366	327646.786	558393.785	114.85	COTA
1367	327647.305	558394.426	114.57	COTA
1368	327663.255	558382.042	114.24	COTA
1369	327664.297	558383.219	114.13	COTA
1370	327679.537	558370.707	114.95	COTA
1371	327679.967	558371.298	114.89	COTA
1372	327694.114	558357.716	113.62	COTA
1373	327695.954	558359.655	114.49	COTA
1374	327696.444	558360.125	114.18	COTA
1375	327712.294	558347.640	114.43	COTA
1376	327712.747	558348.020	114.27	COTA
1377	327728.542	558336.271	114.30	COTA
1378	327728.733	558336.546	114.23	COTA
1379	327744.312	558324.044	114.69	COTA
1380	327744.836	558324.511	114.69	COTA
1381	327760.861	558312.399	114.25	COTA

1382	327761.594	558313.401	114.14	COTA
1383	327766.709	558320.303	109.46	COTA
1384	327770.328	558326.583	109.32	COTA
1385	327753.924	558337.333	109.35	COTA
1386	327749.443	558330.950	109.58	COTA
1387	327732.961	558342.659	109.42	COTA
1388	327738.861	558348.998	109.22	COTA
1389	327737.219	558348.840	109.24	COTA
1390	327719.940	558358.180	109.41	COTA
1391	327717.197	558354.278	109.57	COTA
1392	327700.964	558366.606	109.55	COTA
1393	327706.441	558373.632	109.34	COTA
1394	327689.280	558384.378	109.31	COTA
1395	327683.927	558377.559	109.73	COTA
1396	327673.161	558395.823	109.29	COTA
1397	327668.499	558388.944	109.77	COTA
1398	327656.775	558407.237	109.16	COTA
1399	327652.062	558400.691	109.56	COTA
1400	327639.471	558418.536	109.27	COTA
1401	327634.020	558412.854	109.53	COTA
1402	327591.072	558452.970	109.40	COTA
1403	327588.837	558450.187	109.96	COTA
1404	327587.046	558447.848	109.86	COTA
1405	327585.910	558446.187	111.23	COTA
1406	327584.348	558443.794	109.68	COTA
1407	327580.435	558438.086	109.67	COTA
1408	327575.102	558430.996	109.74	COTA
1409	327572.428	558425.337	109.35	CANAL
1410	327556.140	558439.578	109.69	CANAL
1411	327558.120	558442.072	110.01	COTA
1412	327559.139	558443.296	109.56	COTA
1413	327564.900	558451.731	109.52	COTA
1414	327569.245	558456.767	109.68	COTA
1415	327570.075	558458.635	110.72	COTA
1416	327571.622	558460.453	109.46	COTA
1417	327576.610	558467.390	109.39	COTA
1418	327561.252	558478.959	109.66	COTA
1419	327558.188	558480.703	109.98	STALP
1420	327554.871	558468.789	109.93	COTA
1421	327545.588	558457.491	109.78	COTA
1422	327540.067	558449.471	110.08	CANAL
1423	327540.998	558451.330	109.68	COTA
1424	327522.932	558461.540	109.46	CANAL
1425	327524.018	558463.527	109.57	COTA
1426	327529.864	558474.141	109.81	COTA
1427	327536.291	558481.249	109.94	COTA
1428	327506.231	558471.969	109.20	CANAL
1429	327509.776	558476.572	110.05	COTA
1430	327519.171	558488.187	109.65	COTA
1431	327520.041	558494.454	110.32	COTA
1432	327488.844	558484.267	109.21	CANAL
1433	327495.612	558491.751	109.70	COTA
1434	327500.756	558497.415	109.93	COTA
1435	327504.003	558500.786	109.84	COTA
1436	327506.476	558503.537	110.97	COTA
1437	327506.225	558507.148	109.31	COTA
1438	327509.971	558512.468	109.25	COTA
1439	327493.701	558523.150	109.20	COTA
1440	327490.762	558518.669	109.51	COTA
1441	327490.097	558517.102	110.58	COTA
1442	327488.417	558515.371	109.70	COTA
1443	327483.541	558508.428	109.70	COTA
1444	327476.268	558500.291	109.40	COTA
1445	327471.539	558495.423	108.97	CANAL
1446	327459.199	558511.268	109.37	CANAL
1447	327463.088	558515.422	109.55	COTA
1448	327467.349	558521.500	109.60	COTA
1449	327473.549	558528.443	109.73	COTA
1450	327475.485	558529.700	110.68	COTA
1451	327476.697	558531.820	109.40	COTA
1452	327479.782	558537.604	109.10	COTA
1453	327462.846	558547.500	109.17	COTA
1454	327458.994	558542.485	109.38	COTA
1455	327454.263	558534.528	109.65	COTA
1456	327448.662	558527.230	109.42	COTA
1457	327444.033	558522.078	109.27	CANAL
1458	327426.113	558534.623	108.83	CANAL
1459	327428.522	558537.468	109.17	COTA
1460	327434.513	558541.796	109.46	COTA
1461	327438.433	558548.081	109.32	COTA
1462	327440.696	558550.280	109.50	COTA
1463	327442.115	558552.570	110.66	COTA
1464	327443.870	558554.700	109.25	COTA
1465	327447.612	558560.563	109.04	COTA
1466	327433.119	558574.232	109.05	COTA
1467	327427.009	558567.677	109.26	COTA
1468	327423.919	558565.697	110.82	COTA
1469	327422.853	558563.997	109.48	COTA
1470	327419.011	558556.560	109.38	COTA
1471	327417.570	558552.098	109.56	COTA
1472	327414.436	558546.912	109.36	COTA
1473	327412.010	558541.876	108.06	CANAL
1474	327391.920	558557.377	108.46	CANAL
1475	327395.083	558560.130	108.83	COTA
1476	327401.426	558567.606	109.20	COTA
1477	327408.687	558575.238	109.46	COTA
1478	327410.167	558577.172	109.53	COTA
1479	327411.235	558578.698	110.17	COTA
1480	327411.906	558581.238	109.14	COTA
1481	327419.002	558587.332	108.96	COTA

1482	327403.621	558601.760	108.79	COTA
1483	327397.613	558596.240	108.97	COTA
1484	327396.447	558594.928	109.96	COTA
1485	327393.414	558594.719	109.08	COTA
1486	327389.930	558586.653	109.20	COTA
1487	327384.476	558580.409	109.22	COTA
1488	327383.789	558579.326	109.92	COTA
1489	327382.371	558577.622	109.13	COTA
1490	327375.988	558572.446	108.23	CANAL
1491	327363.773	558582.383	108.39	COTA
1492	327367.689	558586.385	108.83	COTA
1493	327372.374	558592.030	108.97	COTA
1494	327380.853	558604.542	109.06	COTA
1495	327386.203	558613.216	108.89	COTA
1496	327369.171	558623.020	108.93	COTA
1497	327363.286	558612.357	109.08	COTA
1498	327357.589	558606.054	109.01	COTA
1499	327353.327	558599.706	108.80	COTA
1500	327350.740	558594.362	108.81	CANAL
1501	327342.543	558598.658	108.79	CANAL
1502	327336.241	558595.543	108.54	CANAL
1503	327332.498	558592.762	108.63	CANAL
1504	327327.877	558585.316	108.81	CANAL
1505	327327.030	558580.597	108.40	CANAL
1506	327329.088	558576.484	108.55	CANAL
1507	327333.811	558570.004	108.90	COTA
1508	327336.469	558574.703	108.16	CANAL
1509	327351.014	558566.344	108.89	CANAL
1510	327350.158	558564.338	109.00	COTA
1511	327312.942	558578.158	109.07	MD
1512	327312.019	558579.597	109.01	AX
1513	327310.681	558580.883	109.04	MD
1514	327322.061	558593.034	108.87	MD
1515	327323.196	558591.805	108.81	AX
1516	327324.302	558590.867	108.86	MD
1517	327328.042	558602.451	108.66	MD
1518	327329.457	558601.938	108.70	AX
1519	327331.035	558600.867	108.68	MD
1520	327336.672	558616.000	108.91	MD
1521	327334.817	558616.643	108.88	AX
1522	327333.145	558616.868	108.90	MD
1523	327344.558	558623.739	109.00	COTA
1524	327352.662	558631.195	109.03	COTA
1525	327326.323	558612.104	108.73	CANAL
1526	327325.748	558602.574	108.84	CANAL
1527	327318.595	558595.217	108.93	CANAL
1528	327335.996	558630.895	108.88	MD
1529	327334.387	558631.354	108.89	AX
1530	327332.452	558631.526	108.81	MD
1531	327334.741	558642.060	108.82	MD
1532	327340.619	558649.667	108.70	COTA
1533	327331.744	558640.935	108.86	MD
1534	327326.550	558631.250	108.82	COTA
1535	327321.691	558625.261	108.74	COTA
1536	327318.879	558619.390	108.92	CANAL
1537	327302.106	558635.922	108.69	COTA
1538	327300.392	558634.620	108.42	CANAL
1539	327305.382	558639.835	108.77	COTA
1540	327283.760	558645.198	107.85	CANAL
1541	327289.401	558651.429	108.25	COTA
1542	327299.776	558663.516	108.51	COTA
1543	327307.334	558669.423	108.69	COTA
1544	327313.159	558673.960	108.52	MD
1545	327314.267	558674.709	108.47	AX
1546	327315.641	558676.253	108.53	MD
1547	327326.956	558664.307	108.56	MD
1548	327325.668	558663.047	108.57	AX
1549	327324.280	558661.845	108.57	MD
1550	327318.199	558656.105	108.61	COTA
1551	327293.598	558686.759	108.65	COTA
1552	327282.086	558676.788	108.89	COTA
1553	327276.700	558668.022	109.06	COTA
1554	327275.405	558666.032	108.29	COTA
1555	327271.665	558655.480	108.02	CANAL
1556	327268.621	558658.254	108.07	CANAL
1557	327252.871	558669.258	108.34	CANAL
1558	327257.457	558674.699	108.43	COTA
1559	327261.796	558680.663	108.47	COTA
1560	327271.215	558693.966	108.58	COTA
1561	327275.652	558697.648	108.48	COTA
1562	327258.942	558706.942	108.47	COTA
1563	327250.877	558697.761	108.33	COTA
1564	327244.236	558689.391	108.62	COTA
1565	327238.602	558682.540	108.20	CANAL
1566	327222.670	558695.046	108.41	CANAL
1567	327225.913	558699.888	108.19	COTA
1568	327235.177	558709.290	108.35	COTA
1569	327241.452	558719.800	108.47	COTA
1570	327226.983	558731.407	108.40	COTA
1571	327217.703	558720.652	108.34	COTA
1572	327208.726	558711.864	108.20	COTA
1573	327204.801	558710.464	108.00	CANAL
1574	327190.648	558721.173	107.29	CANAL
1575	327195.770	558725.461	108.05	COTA
1576	327201.868	558730.119	108.20	COTA
1577	327212.349	558743.809	108.38	COTA
1578	327195.031	558757.786	108.18	COTA
1579	327187.288	558747.740	108.18	COTA
1580	327184.543	558741.234	108.14	COTA
1581	327182.181	558736.898	107.99	COTA

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 31 Clasa I CONSITRANS 1 * A.N.C.P.I. *

1582	327176.457	558733.238	107.87	CANAL
1583	327160.866	558744.873	107.60	CANAL
1584	327167.361	558755.218	108.15	COTA
1585	327175.215	558765.976	108.22	COTA
1586	327161.899	558778.264	108.21	COTA
1587	327153.755	558766.453	108.18	COTA
1588	327149.529	558759.836	107.99	COTA
1589	327145.562	558755.634	107.75	CANAL
1590	327141.834	558763.261	108.99	COTA
1591	327138.949	558764.952	109.13	MD
1592	327136.088	558766.694	109.15	AX
1593	327133.356	558768.154	109.12	MD
1594	327130.011	558769.897	108.88	COTA
1595	327132.895	558774.026	109.26	STALP
1596	327125.551	558778.755	108.78	LIM
1597	327130.197	558775.313	108.95	LIM
1598	327140.407	558796.064	108.93	LIM
1599	327143.808	558794.872	108.93	COTA
1600	327146.403	558793.369	109.05	MD
1601	327149.602	558791.695	109.13	AX
1602	327152.580	558789.999	108.98	MD
1603	327155.464	558788.453	108.71	COTA
1604	327166.077	558807.551	108.54	COTA
1605	327163.122	558809.395	108.93	MD
1606	327159.953	558810.964	109.04	AX
1607	327156.734	558812.521	108.99	MD
1608	327153.566	558814.133	108.91	COTA
1609	327149.758	558815.570	108.73	LIM
1610	327159.154	558832.570	108.69	LIM
1611	327163.177	558830.594	108.77	COTA
1612	327165.822	558829.148	108.95	MD
1613	327168.824	558827.601	109.03	AX
1614	327171.731	558825.878	108.91	MD
1615	327174.671	558823.974	108.87	COTA
1616	327178.107	558822.005	108.90	LIM
1617	327175.742	558817.722	108.91	LIM
1618	327174.387	558818.308	108.81	STALP
1619	327181.987	558812.984	108.54	LIM
1620	327191.570	558846.740	108.80	LIM
1621	327188.537	558848.746	108.94	COTA
1622	327185.244	558850.432	108.90	MD
1623	327181.880	558852.041	109.02	AX
1624	327178.801	558853.420	108.96	MD
1625	327175.849	558855.204	108.57	COTA
1626	327172.612	558857.320	108.57	LIM
1627	327182.963	558876.633	108.37	LIM
1628	327186.552	558874.601	108.45	COTA
1629	327189.400	558873.067	108.92	MD
1630	327192.462	558871.846	109.04	AX
1631	327195.700	558870.207	108.94	MD
1632	327199.278	558868.504	108.96	COTA
1633	327202.409	558866.519	108.75	LIM
1634	327207.655	558877.062	108.98	LIM
1635	327220.199	558875.479	108.57	COTA
1636	327219.158	558874.334	108.57	MD
1637	327217.082	558871.850	108.63	MD
1638	327216.554	558871.284	108.61	LIM
1639	327204.897	558880.495	108.84	MD
1640	327207.601	558885.073	108.71	MD
1641	327211.645	558893.892	108.99	COTA
1642	327209.505	558895.388	108.87	MD
1643	327206.179	558896.806	108.95	AX
1644	327203.327	558898.690	108.87	MD
1645	327199.621	558901.315	108.53	COTA
1646	327196.988	558902.667	108.49	LIM
1647	327207.769	558922.686	108.47	LIM
1648	327210.518	558921.319	108.39	COTA
1649	327214.285	558919.392	108.86	MD
1650	327217.251	558917.527	108.95	AX
1651	327220.400	558915.973	108.85	MD
1652	327223.425	558914.014	108.79	COTA
1653	327226.856	558911.601	108.69	LIM
1654	327231.829	558907.893	108.58	LIM
1655	327242.180	558940.112	108.56	LIM
1656	327245.880	558937.381	108.51	LIM
1657	327238.610	558942.356	108.64	COTA
1658	327236.044	558944.007	108.77	MD
1659	327232.633	558945.986	108.87	AX
1660	327229.715	558947.424	108.81	MD
1661	327225.609	558949.627	108.54	COTA
1662	327223.032	558951.061	108.62	LIM
1663	327118.080	558748.613	108.94	COTA
1664	327121.910	558746.836	109.26	MD
1665	327124.726	558745.468	109.27	AX
1666	327127.704	558743.982	109.26	MD
1667	327130.345	558742.425	109.04	COTA
1668	327128.969	558731.647	109.79	STALP
1669	327111.561	558733.103	109.36	STALP
1670	327108.077	558745.214	109.10	LIM
1671	327110.930	558742.882	109.10	LIM
1672	327103.541	558729.226	109.19	LIM
1673	327107.641	558726.152	109.41	COTA
1674	327109.813	558724.945	109.37	MD
1675	327112.680	558723.499	109.43	AX
1676	327116.034	558722.206	109.31	MD
1677	327119.910	558719.856	109.13	COTA
1678	327109.811	558702.219	109.01	COTA
1679	327106.147	558703.964	109.37	MD
1680	327103.544	558705.541	109.47	AX
1681	327099.981	558707.393	109.42	MD

MINISTERUL DEZVOLTĂRII ... ȘI INTERNELOR CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1 * A.N.C.P.I. *

1682	327096.555	558709.300	109.43	COTA
1683	327093.940	558711.078	109.42	LIM
1684	327082.911	558690.751	109.31	LIM
1685	327078.197	558693.703	108.94	LIM
1686	327085.089	558688.548	109.37	STALP
1687	327086.865	558687.667	109.61	STALP
1688	327086.430	558688.836	109.41	COTA
1689	327089.200	558687.352	109.52	MD
1690	327092.411	558685.311	109.55	AX
1691	327095.149	558683.630	109.42	MD
1692	327097.912	558682.276	109.33	COTA
1693	327086.054	558662.446	109.41	COTA
1694	327084.296	558663.143	109.59	MD
1695	327081.409	558664.929	109.68	AX
1696	327078.203	558666.881	109.59	MD
1697	327075.090	558668.543	109.42	COTA
1698	327067.894	558654.029	109.48	STALP
1699	327065.461	558654.984	109.14	STALP
1700	327063.167	558645.266	109.64	COTA
1701	327065.651	558643.592	109.71	MD
1702	327068.575	558641.948	109.75	AX
1703	327071.668	558639.921	109.68	MD
1704	327073.598	558638.656	109.62	COTA
1705	327075.960	558618.921	109.16	LIM
1706	327076.496	558620.276	109.10	MD
1707	327078.368	558622.496	109.09	MD
1708	327079.045	558622.944	109.09	COTA
1709	327070.892	558622.855	109.24	LIM
1710	327067.863	558624.307	109.29	MD
1711	327069.857	558628.627	109.23	MD
1712	327066.841	558617.104	109.54	STALP
1713	327065.582	558614.216	109.34	LIM
1714	327062.194	558615.843	109.51	COTA
1715	327059.512	558617.395	109.73	MD
1716	327056.545	558618.913	109.86	AX
1717	327053.241	558620.858	109.76	MD
1718	327051.432	558621.903	109.75	COTA
1719	327047.075	558618.088	109.44	STALP
1720	327044.777	558619.174	108.74	STALP
1721	327040.478	558602.928	109.70	COTA
1722	327042.248	558601.725	109.78	MD
1723	327045.466	558599.676	109.83	AX
1724	327048.139	558597.740	109.77	MD
1725	327051.519	558595.822	109.54	COTA
1726	327053.316	558593.566	109.18	LIM
1727	327137.388	558733.998	109.10	CANAL
1728	327134.268	558739.367	108.98	CANAL
1729	327135.453	558748.412	108.61	CANAL
1730	327139.859	558756.821	108.38	CANAL
1731	327127.444	558768.640	108.48	CANAL
1732	327129.439	558764.742	108.87	CANAL
1733	327125.752	558757.480	109.00	CANAL
1734	327120.788	558750.684	108.65	CANAL
1735	327117.961	558750.236	109.16	CANAL
1736	329125.210	558422.450	110.36	CANAL
1737	329241.333	559028.615	109.87	COTA
1738	329240.193	559028.518	109.97	GAZE
1739	329239.225	559026.737	109.97	MD
1740	329236.524	559025.302	110.05	AX
1741	329233.677	559023.829	109.95	MD
1742	329231.739	559022.998	109.73	COTA
1743	329244.880	559019.074	109.92	GAZE
1744	329249.388	559008.872	110.03	GAZE
1745	329253.716	559000.409	109.90	GAZE
1746	329254.696	559000.094	109.94	COTA
1747	329252.551	558999.075	109.97	MD
1748	329249.829	558997.838	110.04	AX
1749	329246.853	558996.336	109.92	MD
1750	329245.374	558995.642	109.94	COTA
1751	329258.686	558989.981	110.05	GAZE
1752	329263.217	558979.649	110.01	GAZE
1753	329265.991	558977.766	110.31	STALP
1754	329267.206	558971.514	110.02	GAZE
1755	329268.325	558971.241	110.07	COTA
1756	329266.394	558969.975	110.01	MD
1757	329263.437	558968.656	110.08	AX
1758	329260.853	558967.303	110.01	MD
1759	329258.791	558966.320	110.14	COTA
1760	329271.870	558961.523	110.10	GAZE
1761	329275.726	558953.426	110.11	GAZE
1762	329280.659	558943.087	109.98	GAZE
1763	329281.022	558943.818	109.95	COTA
1764	329279.356	558942.996	110.07	MD
1765	329276.350	558941.557	110.14	AX
1766	329273.785	558940.227	110.08	MD
1767	329271.326	558939.351	110.09	COTA
1768	329284.609	558935.097	110.14	GAZE
1769	329289.427	558924.965	110.15	GAZE
1770	329294.179	558915.280	110.16	GAZE
1771	329294.754	558917.513	110.33	STALP
1772	329294.794	558916.445	110.18	COTA
1773	329292.597	558915.275	110.07	MD
1774	329289.504	558914.304	110.14	AX
1775	329286.646	558913.033	110.07	MD
1776	329285.103	558912.403	109.97	COTA
1777	329298.422	558906.796	110.10	GAZE
1778	329303.364	558896.861	110.21	GAZE
1779	329292.650	558894.675	110.24	STALP
1780	329308.156	558887.583	110.02	COTA
1781	329306.390	558886.593	110.17	MD

1782	329303.693	558885.299	110.21	AX
1783	329300.588	558883.823	110.14	MD
1784	329298.845	558882.765	110.04	COTA
1785	329324.499	558883.855	109.86	LIM
1786	329315.279	558881.158	110.06	LIM
1787	329309.649	558879.772	110.16	INT
1788	329312.170	558876.673	110.13	INT
1789	329315.086	558875.609	110.17	INT
1790	329317.213	558875.869	110.15	INT
1791	329319.194	558871.139	110.20	INT
1792	329317.103	558869.673	110.22	INT
1793	329316.119	558867.599	110.26	INT
1794	329316.100	558865.992	110.27	INT
1795	329320.926	558855.856	110.28	INT
1796	329324.638	558857.029	110.50	INT
1797	329323.010	558860.907	110.35	LIM
1798	329319.176	558859.540	110.28	MD
1799	329315.980	558858.405	110.29	AX
1800	329313.060	558857.438	110.24	MD
1801	329306.616	558858.013	110.25	LIM
1802	329306.241	558857.935	110.47	STALP
1803	329308.894	558857.010	110.29	LIM
1804	329303.353	558845.003	110.04	LIM
1805	329301.139	558846.156	109.99	LIM
1806	329322.380	558855.946	110.31	CANAL
1807	329322.964	558856.027	109.86	CANAL
1808	329323.349	558856.254	110.24	CANAL
1809	329323.590	558857.049	110.41	STALP
1810	329330.306	558844.288	110.13	LIM
1811	329328.904	558843.520	110.22	CANAL
1812	329328.457	558843.390	109.83	CANAL
1813	329327.858	558843.117	110.37	CANAL
1814	329325.682	558841.761	110.38	MD
1815	329319.383	558840.413	110.25	MD
1816	329322.428	558841.124	110.39	AX
1817	329317.493	558837.464	110.35	COTA
1818	329319.584	558834.107	110.28	MD
1819	329314.014	558826.775	110.43	MD
1820	329305.894	558819.627	110.53	MD
1821	329295.319	558824.445	110.03	COTA
1822	329282.130	558829.124	110.00	COTA
1823	329282.404	558805.388	109.86	COTA
1824	329293.721	558801.204	110.14	COTA
1825	329301.987	558809.363	110.42	MD
1826	329303.282	558798.333	110.47	AX
1827	329307.986	558797.959	110.14	MD
1828	329313.491	558797.983	110.16	COTA
1829	329320.604	558796.640	110.68	COTA
1830	329323.103	558796.321	110.66	MD
1831	329326.575	558796.156	110.76	AX
1832	329329.610	558795.360	110.65	MD
1833	329333.952	558795.608	110.69	COTA
1834	329334.882	558810.987	110.59	COTA
1835	329330.556	558812.804	110.56	MD
1836	329327.047	558813.261	110.62	AX
1837	329323.824	558813.562	110.53	MD
1838	329320.703	558813.546	110.54	COTA
1839	329321.909	558815.838	110.48	MD
1840	329317.228	558816.790	110.44	MD
1841	329311.282	558811.265	110.33	MD
1842	329312.583	558803.918	110.31	STALP
1843	329323.400	558819.591	110.44	COTA
1844	329323.121	558824.015	110.42	AX
1845	329322.048	558829.765	110.43	COTA
1846	329334.623	558833.714	110.24	CANAL
1847	329334.257	558833.433	109.81	CANAL
1848	329333.656	558833.228	110.41	CANAL
1849	329335.701	558834.088	110.19	LIM
1850	329338.351	558827.396	110.47	STALP
1851	329339.013	558827.679	110.52	CANAL
1852	329339.499	558828.020	109.83	CANAL
1853	329339.902	558828.322	110.34	CANAL
1854	329339.432	558826.627	110.47	CANAL
1855	329339.903	558826.857	109.79	CANAL
1856	329340.226	558826.979	110.26	CANAL
1857	329341.098	558828.073	110.32	LIM
1858	329347.470	558825.202	110.33	LIM
1859	329347.108	558823.899	110.29	CANAL
1860	329346.955	558823.565	109.77	CANAL
1861	329346.561	558822.934	110.47	CANAL
1862	329360.136	558820.495	110.45	CANAL
1863	329360.241	558821.094	109.70	CANAL
1864	329360.261	558821.639	110.31	CANAL
1865	329359.990	558822.887	110.29	LIM
1866	329376.362	558823.108	110.40	CANAL
1867	329376.011	558823.488	109.68	CANAL
1868	329375.882	558824.034	110.29	CANAL
1869	329375.743	558825.116	110.29	LIM
1870	329390.296	558831.720	110.36	CANAL
1871	329389.986	558832.154	109.60	CANAL
1872	329389.602	558832.596	110.25	CANAL
1873	329388.599	558833.843	110.20	LIM
1874	329400.441	558844.584	110.33	CANAL
1875	329400.091	558844.914	109.65	CANAL
1876	329399.633	558845.347	110.21	CANAL
1877	329395.947	558843.066	110.23	LIM
1878	329393.579	558844.683	110.24	LIM
1879	329401.688	558842.534	110.41	MD
1880	329403.475	558840.520	110.49	AX
1881	329405.322	558839.499	110.51	MD

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

1882	329407.848	558838.020	110.62	COTA
1883	329398.646	558826.096	110.67	COTA
1884	329396.754	558827.621	110.60	MD
1885	329394.941	558829.310	110.53	AX
1886	329393.146	558831.201	110.43	MD
1887	329382.487	558823.580	110.45	MD
1888	329383.408	558821.031	110.59	AX
1889	329384.568	558819.039	110.45	MD
1890	329385.844	558816.559	110.75	COTA
1891	329379.806	558813.748	110.81	COTA
1892	329380.025	558812.477	110.78	COTA
1893	329404.761	558788.893	110.70	COTA
1894	329401.706	558787.179	110.69	MD
1895	329399.698	558785.963	110.57	AX
1896	329397.865	558785.153	110.47	MD
1897	329395.686	558784.206	110.31	CANAL
1898	329395.223	558783.906	109.78	CANAL
1899	329394.663	558783.606	110.14	CANAL
1900	329392.294	558782.210	110.25	LIM
1901	329385.353	558792.668	110.23	LIM
1902	329386.913	558793.876	110.11	CANAL
1903	329387.143	558794.192	109.62	CANAL
1904	329387.888	558794.733	110.34	CANAL
1905	329389.693	558796.628	110.50	MD
1906	329391.432	558798.267	110.61	AX
1907	329392.605	558799.971	110.70	MD
1908	329394.550	558802.605	110.72	COTA
1909	329390.164	558806.329	110.73	COTA
1910	329378.633	558809.790	110.71	MD
1911	329377.604	558807.547	110.61	AX
1912	329376.679	558805.664	110.54	MD
1913	329375.533	558803.290	110.35	CANAL
1914	329375.164	558802.617	109.70	CANAL
1915	329374.687	558802.115	110.20	CANAL
1916	329376.505	558800.299	110.19	STALP
1917	329373.745	558800.773	110.22	LIM
1918	329368.304	558802.360	110.26	LIM
1919	329366.137	558804.554	110.34	STALP
1920	329364.231	558805.772	110.27	CANAL
1921	329364.419	558806.260	109.73	CANAL
1922	329364.633	558806.949	110.34	CANAL
1923	329365.025	558809.484	110.52	MD
1924	329365.518	558813.643	110.70	MD
1925	329364.822	558811.676	110.63	AX
1926	329364.846	558815.811	110.60	AX
1927	329364.691	558818.842	110.46	MD
1928	329348.397	558820.432	110.46	MD
1929	329347.798	558818.132	110.56	AX
1930	329347.128	558815.358	110.82	SPVERDE
1931	329347.229	558815.452	110.68	SPVERDE
1932	329347.106	558814.590	110.84	SPVERDE
1933	329347.202	558814.505	110.77	SPVERDE
1934	329347.373	558811.443	110.67	AX
1935	329347.873	558809.214	110.59	MD
1936	329348.431	558806.915	110.41	COTA
1937	329335.010	558813.731	110.80	SPVERDE
1938	329334.992	558813.495	110.63	SPVERDE
1939	329332.149	558814.446	110.72	SPVERDE
1940	329332.071	558814.316	110.55	SPVERDE
1941	329332.351	558815.176	110.75	SPVERDE
1942	329332.133	558815.284	110.54	SPVERDE
1943	329335.029	558816.344	110.80	SPVERDE
1944	329335.023	558816.412	110.62	SPVERDE
1945	329337.976	558816.721	110.83	SPVERDE
1946	329338.180	558816.888	110.66	SPVERDE
1947	329329.995	558819.751	110.47	COTA
1948	329330.028	558823.091	110.51	AX
1949	329329.404	558828.948	110.44	COTA
1950	329330.725	558811.457	110.57	COTA
1951	329330.997	558806.402	110.61	AX
1952	329330.793	558801.462	110.64	COTA
1953	329330.438	558786.924	110.80	SPVERDE
1954	329330.386	558787.062	110.77	SPVERDE
1955	329333.301	558787.346	110.73	SPVERDE
1956	329333.441	558787.428	110.60	SPVERDE
1957	329335.815	558785.123	110.63	SPVERDE
1958	329336.022	558785.264	110.51	SPVERDE
1959	329337.366	558780.050	110.68	SPVERDE
1960	329337.411	558780.060	110.54	SPVERDE
1961	329336.924	558779.639	110.66	STALP
1962	329335.645	558778.264	110.74	LIM
1963	329328.993	558776.434	110.85	COTA
1964	329327.260	558776.690	110.94	MD
1965	329324.303	558777.002	110.99	AX
1966	329321.428	558777.278	110.88	MD
1967	329320.120	558777.464	110.81	COTA
1968	329316.845	558750.276	111.21	COTA
1969	329318.105	558749.441	111.30	MD
1970	329320.819	558749.080	111.38	AX
1971	329323.775	558748.646	111.36	MD
1972	329324.797	558747.781	111.47	COTA
1973	329322.634	558728.106	111.75	COTA
1974	329321.414	558727.972	111.77	MD
1975	329318.261	558728.184	111.83	AX
1976	329315.304	558728.575	111.66	MD
1977	329314.238	558728.818	111.52	COTA
1978	329311.221	558695.738	113.09	COTA
1979	329312.349	558695.924	113.07	MD
1980	329315.492	558695.671	113.11	AX
1981	329318.511	558695.154	113.07	MD

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731 Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

1982	329222.014	558621.846	110.49	COTA
1984	328317.611	557728.036	105.98	COTA
1985	328300.859	557773.621	106.58	CANAL
1986	328302.050	557774.096	106.05	COTA
1987	328294.244	557769.620	106.59	CANAL
1988	328292.751	557767.351	105.91	COTA
1989	328263.283	557817.217	106.50	CANAL
1990	328262.139	557816.133	105.89	COTA
1991	328269.632	557821.391	106.50	CANAL
1992	328270.821	557822.148	106.54	COTA
1993	328231.583	557866.116	106.37	CANAL
1994	328229.781	557864.741	105.84	COTA
1995	328237.823	557870.375	106.82	CANAL
1996	328238.923	557871.160	106.39	COTA
1997	328206.544	557919.027	106.27	CANAL
1998	328207.943	557919.945	106.02	COTA
1999	328200.492	557914.149	106.28	CANAL
2000	328199.392	557913.006	105.83	COTA
2001	328171.695	557973.035	106.10	CANAL
2002	328172.834	557974.402	105.61	COTA
2003	328159.416	557977.742	106.10	CANAL
2004	328157.065	557976.590	105.64	COTA
2005	328148.179	558004.107	106.07	CANAL
2006	328149.487	558005.065	105.70	COTA
2007	328142.704	557998.801	106.05	CANAL
2008	328141.687	557997.606	105.59	COTA
2009	328089.605	558047.253	105.91	CANAL
2010	328091.595	558047.896	105.53	COTA
2011	328081.704	558043.131	105.79	CANAL
2012	328040.419	558082.533	105.76	CANAL
2013	328040.983	558084.004	105.47	COTA
2014	328036.355	558075.884	105.77	CANAL
2015	328035.673	558075.311	105.71	COTA
2016	327992.543	558116.542	105.65	CANAL
2017	327993.435	558117.653	105.61	COTA
2018	327986.953	558110.992	105.66	CANAL
2019	327939.311	558154.591	105.52	CANAL
2020	327939.626	558155.456	105.25	COTA
2021	327936.744	558146.834	105.55	CANAL
2022	327935.936	558145.398	105.33	COTA
2023	327883.209	558194.385	105.37	CANAL
2024	327884.350	558195.592	105.22	COTA
2025	327879.940	558187.291	105.40	CANAL
2026	327879.229	558186.024	105.22	COTA
2027	327711.031	558317.358	108.63	CANAL
2028	327706.560	558311.564	108.69	CANAL
2029	327648.552	558361.931	108.53	CANAL
2030	327643.867	558356.134	108.53	CANAL
2031	327643.650	558355.914	106.92	COTA
2032	327586.978	558396.544	107.02	COTA

2033	327587.173	558396.563	108.45	CANAL
2034	327590.803	558402.938	108.40	CANAL
2035	327518.360	558454.631	108.25	CANAL
2036	327513.965	558448.754	108.29	CANAL
2037	327513.825	558448.678	106.68	COTA
2038	327438.673	558516.379	108.11	CANAL
2039	327434.027	558510.441	108.11	CANAL
2040	327433.897	558510.432	107.84	COTA
2041	327389.710	558554.809	107.97	CANAL
2042	327385.067	558548.942	107.97	CANAL
2043	327384.929	558548.920	106.68	COTA
2044	327342.055	558582.851	107.89	CANAL
2045	327346.331	558588.791	107.89	CANAL
2046	327319.987	558609.619	107.84	CANAL
2047	327315.500	558603.765	107.83	CANAL
2048	327315.113	558603.717	106.02	COTA
2049	327245.677	558658.456	107.72	CANAL
2050	327249.723	558664.812	107.70	CANAL
2051	327197.645	558696.334	107.57	CANAL
2052	327197.343	558696.328	105.14	COTA
2053	327201.429	558702.658	107.56	CANAL
2054	327140.418	558750.874	107.49	CANAL
2055	327140.609	558751.077	105.11	COTA
2056	327138.605	558742.745	107.56	CANAL
2057	327134.037	558732.909	109.13	COTA
2058	327155.042	558721.192	108.31	CANAL
2059	327153.537	558717.582	108.51	COTA
2060	327175.984	558696.971	108.64	COTA
2061	327179.240	558701.533	108.27	CANAL
2062	327216.039	558673.189	108.10	CANAL
2063	327214.771	558668.550	108.42	COTA
2064	327243.545	558641.170	108.65	COTA
2065	327312.018	558588.893	108.98	COTA
2066	327315.195	558600.127	108.34	CANAL
2067	327333.175	558570.186	108.81	COTA
2068	327336.556	558574.612	108.18	CANAL
2069	327378.158	558537.146	109.05	COTA
2070	327384.633	558542.889	108.56	CANAL
2071	327473.573	558462.513	108.99	COTA
2072	327479.094	558469.707	108.42	CANAL
2073	327556.324	558402.634	110.08	COTA
2074	327560.413	558408.133	110.05	CANAL
2075	327622.304	558356.594	110.14	COTA
2076	327625.340	558360.815	110.32	CANAL
2077	327662.772	558336.729	109.09	CANAL
2078	327659.671	558330.136	109.82	COTA
2079	327698.144	558302.552	109.22	COTA
2080	327703.324	558307.638	108.78	CANAL
2081	327754.302	558269.481	109.22	CANAL
2082	327750.789	558264.870	109.38	COTA

2083	327804.485	558231.965	109.76	CANAL
2084	327800.836	558229.403	109.72	COTA
2085	327836.497	558209.679	109.98	CANAL
2086	327831.760	558204.200	109.87	COTA
2087	327839.315	558218.905	105.24	COTA
2088	327837.783	558220.279	109.01	COTA
2089	327932.935	558140.247	109.96	CANAL
2090	327930.312	558136.636	110.03	COTA
2091	327981.575	558106.292	109.87	CANAL
2092	327977.141	558099.337	110.04	COTA
2093	328031.269	558070.279	110.23	CANAL
2094	328027.802	558065.641	110.30	COTA
2095	328080.111	558035.982	110.41	CANAL
2096	328076.835	558031.247	110.47	COTA
2097	328137.981	557990.625	110.76	CANAL
2098	328132.214	557985.850	110.81	COTA
2099	328180.408	557929.386	110.75	CANAL
2100	328175.465	557925.963	110.87	COTA
2101	328222.160	557860.875	111.45	CANAL
2102	328217.072	557858.041	111.20	COTA
2103	328248.942	557809.505	111.71	COTA
2104	328253.728	557811.798	111.55	CANAL
2105	328287.191	557761.277	111.67	CANAL
2106	328282.899	557758.041	111.75	COTA
2107	328304.615	557721.713	111.72	COTA
2108	328310.924	557725.052	111.54	CANAL
2109	328334.356	557691.628	112.09	CANAL
2110	328329.584	557689.240	112.25	COTA
2111	328370.324	557632.490	112.64	CANAL
2112	328367.233	557629.320	112.65	COTA
2113	328373.101	557623.741	111.27	COTA
2114	328369.621	557618.269	111.75	CANAL
2115	328381.612	557600.931	112.48	CANAL
2116	328387.930	557584.121	112.74	CANAL
2117	328388.600	557582.051	112.66	MD
2118	328389.136	557578.767	112.61	AX
2119	328389.153	557575.872	112.63	MD
2120	328401.912	557583.679	112.31	CANAL
2121	328427.150	557585.086	112.88	MD
2122	328428.547	557582.185	113.06	AX
2123	328429.074	557580.212	113.08	MD
2124	329336.596	558824.348	110.43	MD
2125	329325.805	558827.592	110.50	AX
2126	329309.076	558815.587	110.44	AX
2127	329315.757	558821.559	110.43	AX
2128	329298.969	558799.048	110.34	MD
2129	329335.518	558773.148	110.76	LIM
2130	329167.318	558506.163	110.61	MD
2131	328380.486	557650.774	106.73	CANAL
2132	328374.847	557644.867	106.80	CANAL
2133	328357.783	557653.046	112.46	CANAL
2134	328353.657	557650.684	112.51	COTA
2135	328351.970	557680.293	106.67	CANAL
2136	328343.687	557676.614	111.98	CANAL
2137	328339.541	557673.421	112.14	COTA
2138	328350.102	557679.383	106.42	COTA
2139	328328.651	557716.414	106.71	CANAL
2140	328335.189	557720.678	106.72	CANAL
2141	328336.678	557721.618	106.19	COTA
2142	328326.511	557714.910	106.18	COTA
2143	328321.524	557711.328	111.77	CANAL
2144	328316.995	557707.533	111.96	COTA
2145	328313.579	557754.043	106.64	CANAL
2146	328315.165	557755.067	106.01	COTA
2147	328306.840	557750.126	106.63	CANAL
2148	328304.694	557748.463	105.94	COTA
2149	328298.806	557744.657	111.61	CANAL
2150	328290.509	557789.453	106.55	CANAL
2151	328292.442	557790.017	106.21	COTA
2152	328283.652	557785.904	106.56	CANAL
2153	328281.411	557784.435	105.90	COTA
2154	328274.683	557780.161	111.63	CANAL
2155	328271.838	557777.206	111.74	COTA
2156	328282.374	557804.979	106.36	COTA
2157	328280.900	557804.153	106.53	CANAL
2158	328274.263	557800.338	106.53	CANAL
2159	328272.914	557799.304	105.90	COTA
2160	328265.956	557794.401	111.59	CANAL
2161	328261.919	557791.199	111.73	COTA
2162	328258.981	557837.792	106.61	CANAL
2163	328248.128	557854.507	106.72	CANAL
2164	328241.194	557851.291	106.41	CANAL
2165	328252.296	557834.164	106.46	CANAL
2166	328231.517	557846.328	111.48	CANAL
2167	328243.356	557827.922	111.52	CANAL
2168	328250.772	557833.208	105.87	COTA
2169	328239.230	557850.547	105.86	COTA
2170	328260.134	557838.945	106.49	COTA
2171	328249.987	557855.400	106.44	COTA
2172	328215.122	557905.685	106.42	CANAL
2173	328226.114	557888.587	106.61	CANAL
2174	328208.141	557902.332	106.30	CANAL
2175	328219.845	557884.250	106.34	CANAL
2176	328217.806	557882.998	105.84	COTA
2177	328206.332	557901.335	105.83	COTA
2178	328211.437	557878.471	111.27	CANAL
2179	328200.052	557897.152	111.08	CANAL
2180	328192.914	557908.864	110.96	CANAL
2181	328216.610	557906.297	106.12	COTA
2182	328227.276	557889.749	106.25	COTA

2183	328188.079	557933.367	106.23	CANAL
2184	328194.047	557938.394	106.21	CANAL
2185	328183.137	557955.303	106.16	CANAL
2186	328165.361	557968.537	106.13	CANAL
2187	328176.525	557951.255	106.18	CANAL
2188	328170.216	557946.295	110.75	CANAL
2189	328158.270	557963.875	110.76	CANAL
2190	328151.247	557974.909	110.76	CANAL
2191	328186.741	557932.574	105.77	COTA
2192	328175.138	557950.414	105.72	COTA
2193	328163.645	557967.544	105.67	COTA
2194	328184.404	557955.982	105.75	COTA
2195	328195.493	557939.073	105.88	COTA
2196	328136.779	558013.301	106.04	CANAL
2197	328120.689	558025.417	105.99	CANAL
2198	328103.007	558037.739	105.95	CANAL
2199	328132.542	558007.013	106.01	CANAL
2200	328116.094	558019.135	105.94	CANAL
2201	328098.340	558031.473	105.86	CANAL
2202	328137.726	558014.304	105.67	COTA
2203	328121.669	558026.704	105.62	COTA
2204	328104.155	558039.261	105.57	COTA
2205	328115.761	558018.582	105.62	COTA
2206	328097.783	558030.850	105.64	COTA
2207	328081.327	558042.542	105.66	COTA
2208	328111.039	558013.162	110.59	CANAL
2209	328093.327	558026.218	110.49	CANAL
2210	328107.630	558007.455	110.66	COTA
2211	328089.247	558021.988	110.54	COTA
2212	328120.346	557996.060	110.74	COTA
2213	328127.718	558001.081	110.69	CANAL
2214	328072.261	558059.676	105.86	CANAL
2215	328056.859	558070.708	105.82	CANAL
2216	328051.994	558064.589	105.78	CANAL
2217	328067.929	558053.080	105.78	CANAL
2218	328057.637	558072.097	105.49	COTA
2219	328074.005	558060.432	105.51	COTA
2220	328051.332	558064.071	105.69	COTA
2221	328067.472	558052.487	105.67	COTA
2222	328064.569	558046.895	110.35	CANAL
2223	328047.511	558058.874	110.29	CANAL
2224	328063.869	558040.342	110.43	COTA
2225	328043.813	558054.410	110.36	COTA
2226	328006.654	558106.508	105.69	CANAL
2227	328024.314	558093.951	105.73	CANAL
2228	328001.787	558100.450	105.69	CANAL
2229	328019.970	558087.528	105.73	CANAL
2230	327996.789	558095.266	109.98	CANAL
2231	328015.688	558081.571	110.12	CANAL
2232	327992.794	558088.925	110.12	COTA
2233	328011.646	558075.657	110.22	COTA
2234	328007.440	558107.735	105.57	COTA
2235	328025.041	558094.813	105.51	COTA
2236	328019.396	558086.727	105.65	COTA
2237	328001.354	558099.667	105.58	COTA
2238	327986.155	558110.220	105.52	COTA
2239	327973.936	558129.842	105.61	CANAL
2240	327957.314	558141.723	105.56	CANAL
2241	327952.612	558135.506	105.59	CANAL
2242	327969.158	558123.695	105.62	CANAL
2243	327968.178	558122.190	105.45	COTA
2244	327951.609	558133.970	105.39	COTA
2245	327957.843	558142.417	105.37	COTA
2246	327974.553	558130.718	105.48	COTA
2247	327948.006	558129.580	109.93	CANAL
2248	327965.566	558117.467	109.90	CANAL
2249	327943.699	558125.973	110.03	COTA
2250	327962.484	558112.519	110.04	COTA
2251	327925.112	558164.663	105.48	CANAL
2252	327909.613	558175.656	105.44	CANAL
2253	327892.086	558188.088	105.39	CANAL
2254	327887.658	558181.794	105.42	CANAL
2255	327905.309	558169.222	105.47	CANAL
2256	327920.940	558158.090	105.51	CANAL
2257	327886.743	558180.641	105.24	COTA
2258	327904.811	558168.241	105.27	COTA
2259	327920.243	558157.122	105.30	COTA
2260	327925.554	558165.376	105.24	COTA
2261	327910.323	558176.445	105.23	COTA
2262	327892.860	558189.301	105.23	COTA
2263	327916.813	558151.854	109.96	CANAL
2264	327900.524	558163.581	109.97	CANAL
2265	327883.672	558175.715	109.97	CANAL
2266	327875.426	558181.652	109.97	CANAL
2267	327914.560	558148.119	110.00	COTA
2268	327898.205	558159.951	109.98	COTA
2269	327881.166	558171.824	109.95	COTA
2270	327866.350	558181.227	109.93	COTA
2271	327724.493	558299.346	108.73	COTA
2272	327728.461	558304.763	108.68	CANAL
2273	327838.184	558218.174	109.01	COTA
2274	327841.978	558223.499	109.01	CANAL
2275	327842.458	558223.476	105.24	CANAL
2276	327838.092	558217.680	105.24	CANAL
2277	327843.599	558224.683	105.09	COTA
2278	327837.944	558215.685	105.09	COTA
2279	327860.908	558211.169	105.30	CANAL
2280	327876.129	558199.816	105.35	CANAL
2281	327872.338	558193.320	105.37	CANAL
2282	327856.515	558204.646	105.31	CANAL

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

2283	327860.685	558210.763	109.07	CANAL
2284	327856.720	558205.180	109.07	COTA
2285	327872.495	558193.827	109.12	COTA
2286	327875.923	558199.335	109.12	CANAL
2287	327877.270	558201.023	105.20	COTA
2288	327862.049	558212.376	105.15	COTA
2289	327871.627	558192.053	105.19	COTA
2290	327855.804	558203.379	105.13	COTA
2291	327851.791	558198.668	109.98	CANAL
2292	327867.991	558187.005	109.97	CANAL
2293	327848.476	558193.975	109.90	COTA
2294	327746.253	558292.026	108.73	CANAL
2295	327762.666	558280.277	108.78	CANAL
2296	327778.813	558268.717	108.83	CANAL
2297	327795.459	558256.801	108.88	CANAL
2298	327811.243	558245.502	108.92	CANAL
2299	327827.419	558233.921	108.97	CANAL
2300	327741.874	558286.936	108.78	COTA
2301	327758.485	558275.077	108.82	COTA
2302	327775.507	558262.923	108.86	COTA
2303	327791.600	558251.434	108.90	COTA
2304	327807.814	558239.858	108.94	COTA
2305	327823.873	558228.392	108.98	COTA
2306	327822.856	558227.071	105.05	COTA
2307	327823.533	558228.102	105.20	CANAL
2308	327828.356	558234.763	105.05	COTA
2309	327827.744	558234.302	105.20	CANAL
2310	327806.930	558238.176	105.00	COTA
2311	327807.636	558239.299	105.15	CANAL
2312	327811.758	558245.863	105.15	CANAL
2313	327813.003	558247.279	105.00	COTA
2314	327790.781	558249.785	104.96	COTA
2315	327791.205	558251.043	105.10	CANAL
2316	327796.589	558257.985	104.96	COTA
2317	327795.755	558257.239	105.11	CANAL
2318	327779.131	558268.910	105.06	CANAL
2319	327780.002	558270.306	104.91	COTA
2320	327774.870	558261.479	104.91	COTA
2321	327775.284	558262.565	105.05	CANAL
2322	327757.688	558273.349	104.86	COTA
2323	327758.249	558274.517	105.01	CANAL
2324	327763.963	558281.727	104.86	COTA
2325	327763.058	558280.726	105.01	CANAL
2326	327747.540	558293.803	104.81	COTA
2327	327746.659	558292.448	104.96	CANAL
2328	327740.736	558285.139	104.81	COTA
2329	327741.551	558286.392	104.96	CANAL
2330	327729.425	558305.931	104.76	COTA
2331	327723.898	558297.430	104.76	COTA
2332	327724.126	558299.072	104.91	CANAL

2333	327728.733	558304.932	104.91	CANAL
2334	327820.501	558220.815	109.87	CANAL
2335	327770.734	558257.197	109.40	CANAL
2336	327786.925	558245.092	109.57	CANAL
2337	327768.439	558252.868	109.50	COTA
2338	327784.162	558241.373	109.61	COTA
2339	327817.718	558216.899	109.80	COTA
2340	327720.964	558294.434	108.93	CANAL
2341	327738.451	558281.345	109.08	CANAL
2342	327717.725	558289.819	109.28	COTA
2343	327735.724	558277.151	109.33	COTA
2344	327712.416	558318.227	104.71	COTA
2345	327711.236	558317.758	104.86	CANAL
2346	327706.343	558311.344	107.08	COTA
2347	327673.686	558328.899	109.01	CANAL
2348	327689.522	558317.539	108.89	CANAL
2349	327663.519	558351.253	108.55	CANAL
2350	327681.432	558338.474	108.58	CANAL
2351	327658.767	558345.541	108.57	CANAL
2352	327677.694	558332.085	108.62	CANAL
2353	327655.758	558341.243	109.32	CANAL
2354	327640.022	558351.368	109.84	CANAL
2355	327636.371	558346.634	110.02	COTA
2356	327651.519	558335.908	109.89	COTA
2357	327686.176	558312.523	109.42	COTA
2358	327670.274	558324.283	109.67	COTA
2359	327697.529	558326.990	108.61	CANAL
2360	327693.158	558321.091	108.66	CANAL
2361	327699.091	558329.068	104.69	COTA
2362	327697.690	558327.434	104.84	CANAL
2363	327683.589	558340.997	104.66	COTA
2364	327681.948	558338.785	104.81	CANAL
2365	327663.591	558351.742	104.78	CANAL
2366	327664.593	558353.322	104.63	COTA
2367	327648.624	558362.375	104.76	CANAL
2368	327649.804	558363.156	104.61	COTA
2369	327692.941	558320.871	107.86	COTA
2370	327677.477	558331.865	107.82	COTA
2371	327658.550	558345.321	107.77	COTA
2372	327591.244	558403.180	105.30	CANAL
2373	327409.745	558539.084	108.03	CANAL
2374	327423.306	558528.441	108.07	CANAL
2375	327453.199	558505.123	108.14	CANAL
2376	327469.507	558492.486	108.16	CANAL
2377	327484.854	558480.594	108.19	CANAL
2378	327502.288	558467.085	108.22	CANAL
2379	327371.948	558568.723	107.94	CANAL
2380	327359.259	558578.663	107.91	CANAL
2381	327367.145	558563.071	107.94	CANAL
2382	327353.987	558573.445	107.91	CANAL

2383	327418.047	558523.007	108.06	CANAL
2384	327404.356	558533.774	108.03	CANAL
2385	327497.553	558461.419	108.25	CANAL
2386	327481.869	558473.522	108.22	CANAL
2387	327465.028	558486.518	108.18	CANAL
2388	327448.135	558499.554	108.14	CANAL
2389	327598.043	558397.797	108.42	CANAL
2390	327614.546	558386.078	108.45	CANAL
2391	327632.299	558373.472	108.49	CANAL
2392	327594.062	558391.651	108.46	CANAL
2393	327610.134	558380.189	108.48	CANAL
2394	327628.864	558366.833	108.51	CANAL
2395	327593.953	558391.465	107.01	COTA
2396	327610.140	558379.821	106.98	COTA
2397	327628.713	558366.518	106.95	COTA
2398	327534.765	558442.871	108.28	CANAL
2399	327550.745	558431.522	108.32	CANAL
2400	327567.611	558419.487	108.35	CANAL
2401	327583.811	558407.927	108.39	CANAL
2402	327530.770	558436.774	108.33	CANAL
2403	327546.549	558425.524	108.36	CANAL
2404	327564.295	558412.873	108.40	CANAL
2405	327579.267	558402.199	108.43	CANAL
2406	327607.347	558374.511	110.24	CANAL
2407	327590.015	558386.221	110.17	CANAL
2408	327575.259	558397.490	110.11	CANAL
2409	327604.531	558370.845	110.12	COTA
2410	327588.226	558382.305	110.11	COTA
2411	327571.380	558393.760	110.09	COTA
2412	327530.608	558436.648	106.76	COTA
2413	327546.326	558425.280	106.83	COTA
2414	327564.101	558412.640	106.91	COTA
2415	327579.136	558401.986	106.98	COTA
2416	327633.122	558374.528	104.57	COTA
2417	327615.806	558387.134	104.53	COTA
2418	327599.303	558398.353	104.50	COTA
2419	327632.466	558373.701	104.91	CANAL
2420	327585.694	558410.722	104.47	COTA
2421	327569.494	558422.282	104.43	COTA
2422	327552.106	558434.108	104.40	COTA
2423	327536.543	558444.779	104.36	COTA
2424	327519.352	558456.014	104.33	COTA
2425	327503.280	558468.468	104.30	COTA
2426	327485.601	558481.620	104.27	COTA
2427	327469.949	558493.156	104.24	COTA
2428	327454.059	558505.867	104.22	COTA
2429	327439.688	558517.680	104.19	COTA
2430	327424.030	558529.693	104.15	COTA
2431	327410.469	558540.336	104.11	COTA
2432	327390.229	558556.301	104.05	COTA
2433	327372.672	558569.975	104.02	COTA
2434	327404.124	558533.596	107.14	COTA
2435	327417.952	558522.825	107.46	COTA
2436	327448.087	558499.397	107.63	COTA
2437	327464.956	558486.383	107.39	COTA
2438	327481.888	558473.377	107.14	COTA
2439	327497.496	558461.300	106.92	COTA
2440	327494.390	558458.142	108.73	CANAL
2441	327510.873	558445.482	109.06	CANAL
2442	327528.392	558432.855	109.40	CANAL
2443	327543.683	558421.565	109.71	CANAL
2444	327488.753	558452.613	109.18	COTA
2445	327507.013	558440.580	109.42	COTA
2446	327539.675	558415.326	109.86	COTA
2447	327523.641	558426.913	109.65	COTA
2448	327401.262	558530.443	108.54	CANAL
2449	327415.089	558519.465	108.52	CANAL
2450	327431.524	558506.603	108.49	CANAL
2451	327445.529	558496.071	108.47	CANAL
2452	327462.067	558482.938	108.45	CANAL
2453	327397.026	558525.137	109.04	COTA
2454	327412.047	558515.940	109.03	COTA
2455	327428.997	558502.698	109.02	COTA
2456	327442.134	558491.140	109.01	COTA
2457	327458.500	558479.588	109.00	COTA
2458	327367.041	558562.959	106.65	COTA
2459	327353.935	558573.337	106.62	COTA
2460	327342.003	558582.743	106.60	COTA
2461	327311.052	558606.911	106.01	COTA
2462	327291.382	558622.378	105.94	COTA
2463	327277.322	558633.435	105.89	COTA
2464	327261.988	558645.493	105.83	COTA
2465	327245.637	558658.351	104.89	COTA
2466	327229.879	558670.743	105.02	COTA
2467	327213.553	558683.581	105.21	COTA
2468	327181.673	558708.650	104.90	COTA
2469	327166.622	558720.486	105.09	COTA
2470	327150.660	558733.038	105.13	COTA
2471	327138.541	558742.568	105.39	COTA
2472	327320.364	558609.786	104.07	COTA
2473	327315.220	558613.829	104.10	COTA
2474	327295.652	558629.210	104.21	COTA
2475	327281.028	558640.705	104.30	COTA
2476	327265.689	558652.761	104.39	COTA
2477	327249.944	558665.137	104.48	COTA
2478	327234.731	558677.095	104.57	COTA
2479	327217.992	558690.252	104.66	COTA
2480	327201.662	558702.953	104.76	COTA
2481	327185.817	558715.542	104.85	COTA
2482	327170.725	558727.405	104.94	COTA

2483	327155.737	558739.186	105.02	COTA
2484	327311.233	558607.118	107.82	CANAL
2485	327291.573	558622.564	107.79	CANAL
2486	327277.465	558633.647	107.77	CANAL
2487	327262.131	558645.695	107.75	CANAL
2488	327150.767	558733.171	107.58	CANAL
2489	327166.746	558720.623	107.60	CANAL
2490	327181.760	558708.773	107.62	CANAL
2491	327229.998	558670.821	107.67	CANAL
2492	327213.623	558683.734	107.62	CANAL
2493	327155.546	558738.918	107.51	CANAL
2494	327170.546	558727.065	107.53	CANAL
2495	327185.577	558715.185	107.54	CANAL
2496	327234.463	558676.771	107.66	CANAL
2497	327217.711	558689.898	107.61	CANAL
2498	327315.023	558613.518	107.83	CANAL
2499	327295.339	558628.980	107.79	CANAL
2500	327280.740	558640.448	107.76	CANAL
2501	327265.422	558652.481	107.73	CANAL
2502	327309.332	558604.300	108.33	CANAL
2503	327288.589	558619.461	108.28	CANAL
2504	327275.096	558630.046	108.24	CANAL
2505	327259.146	558641.583	108.20	CANAL
2506	327242.537	558654.457	108.16	CANAL
2507	327226.422	558664.865	108.13	CANAL
2508	327208.681	558678.894	108.08	CANAL
2509	327193.133	558691.135	108.21	CANAL
2510	327162.269	558715.845	108.30	CANAL
2511	327146.197	558728.091	108.72	CANAL
2512	327159.390	558712.373	108.54	COTA
2513	327144.968	558725.591	108.46	COTA
2514	327205.387	558676.090	108.48	COTA
2515	327189.902	558687.622	108.56	COTA
2516	327238.939	558647.241	108.61	COTA
2517	327223.454	558661.655	108.48	COTA
2518	327305.851	558598.816	108.94	COTA
2519	327285.564	558614.672	108.84	COTA
2520	327271.159	558624.882	108.77	COTA
2521	327255.193	558637.495	108.69	COTA
2522	327614.751	558386.478	104.68	CANAL
2523	327598.459	558398.039	104.65	CANAL
2524	327584.174	558408.301	104.62	CANAL
2525	327567.872	558419.881	104.58	CANAL
2526	327551.006	558431.916	104.55	CANAL
2527	327535.026	558443.265	104.51	CANAL
2528	327518.621	558455.025	104.48	CANAL
2529	327502.549	558467.479	104.45	CANAL
2530	327485.115	558480.988	104.42	CANAL
2531	327469.768	558492.880	104.39	CANAL
2532	327453.460	558505.517	104.37	CANAL
2533	327438.934	558516.773	104.34	CANAL
2534	327423.567	558528.835	104.30	CANAL
2535	327410.006	558539.478	104.26	CANAL
2536	327389.971	558555.203	104.20	CANAL
2537	327372.209	558569.117	104.17	CANAL
2538	327359.520	558579.057	104.14	CANAL
2539	327346.534	558589.069	104.12	CANAL
2540	327359.983	558579.915	103.99	COTA
2541	327347.055	558590.043	103.97	COTA
2542	327363.897	558558.973	108.77	CANAL
2543	327361.954	558555.369	109.02	COTA
2544	327320.738	558610.679	104.00	COTA
2545	327315.593	558614.722	104.03	COTA
2546	327296.279	558629.874	104.14	COTA
2547	327281.775	558641.529	104.23	COTA
2548	327266.436	558653.585	104.32	COTA
2549	327250.569	558666.010	104.41	COTA
2550	327235.724	558677.937	104.50	COTA
2551	327218.720	558691.293	104.59	COTA
2552	327202.550	558704.085	104.69	COTA
2553	327186.631	558716.474	104.78	COTA
2554	327171.509	558728.456	104.87	COTA
2555	327156.311	558740.237	104.95	COTA
2556	327141.202	558751.732	105.04	COTA
2557	328159.950	557988.554	106.09	CANAL
2558	328154.274	557984.221	106.09	CANAL
2559	328161.326	557989.516	105.65	COTA
2560	328152.372	557983.003	105.63	COTA
2561	328147.345	557979.531	110.76	CANAL
2562	328142.040	557975.536	110.82	COTA
2563	328152.488	557960.457	110.84	COTA
2564	328164.442	557942.162	110.85	COTA
2565	328187.194	557906.844	110.96	COTA
2566	328194.427	557894.298	111.02	COTA
2567	328205.197	557876.284	111.11	COTA
2568	328237.737	557825.255	111.54	COTA
2569	328226.003	557844.395	111.34	COTA
2570	328292.871	557740.807	111.74	COTA
2571	328131.682	558005.874	105.60	COTA
2612	328960.284	558127.068	111.88	PARCARE
2613	329046.282	558284.960	111.03	SANT
2614	329045.941	558285.434	110.41	SANT
2615	329045.253	558285.657	110.93	SANT
2616	327150.836	558761.882	108.05	COTA
2617	327164.847	558750.686	107.92	CANAL
2618	327211.166	558714.252	108.24	COTA
2619	327227.430	558701.339	108.22	COTA
2620	327243.715	558688.578	108.58	CANAL
2621	327258.982	558676.613	108.44	COTA
2622	327274.168	558664.686	108.25	CANAL

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS
1
* A.N.C.P.I. *

2623	327322.851	558626.691	108.76	COTA
2624	327354.633	558601.651	108.86	COTA
2625	327370.133	558589.329	108.90	COTA
2626	327432.568	558540.240	109.36	COTA
2627	327479.568	558503.666	109.53	COTA
2628	327511.476	558478.942	109.97	COTA
2629	327526.308	558467.449	109.66	COTA
2630	327543.477	558455.081	109.74	COTA
2631	327576.123	558432.354	109.73	COTA
2632	327608.394	558408.946	109.70	COTA
2633	327624.857	558397.370	109.80	COTA
2634	327657.250	558374.152	109.92	COTA
2635	327674.175	558362.768	109.89	COTA
2636	327738.902	558315.988	109.48	COTA
2637	327804.190	558268.998	109.72	COTA
2638	327819.975	558257.698	109.83	COTA
2639	327850.709	558235.696	109.93	COTA
2640	327869.009	558222.774	109.89	COTA
2641	327983.061	558141.934	110.22	COTA
2642	327999.391	558130.127	110.03	COTA
2643	328031.999	558107.272	111.21	COTA
2644	328080.572	558072.377	110.45	COTA
2645	328097.062	558060.646	110.62	COTA
2646	328113.436	558048.944	110.61	CANAL
2647	328129.492	558037.566	110.64	COTA
2648	328217.705	557929.389	110.72	COTA
2649	328228.493	557912.625	110.97	COTA
2650	328239.540	557895.819	111.09	COTA
2651	328250.422	557878.516	111.16	COTA
2652	328326.158	557762.215	112.02	COTA
2653	328337.394	557745.360	111.82	COTA
2654	328348.060	557727.990	111.52	COTA
2655	328380.626	557678.077	113.00	COTA
2656	328391.767	557660.941	114.00	COTA
2657	328403.034	557644.481	113.65	COTA
2659	328431.365	557615.898	112.92	COTA
2661	329224.101	558603.770	110.86	BETON
2663	329220.592	558606.119	110.91	BETON
2665	329217.378	558608.401	110.81	BETON
2667	328171.525	558060.908	110.81	COTA
2669	328174.400	558065.932	110.72	LIM
2671	328160.098	558073.045	110.62	LIM
2673	328203.751	558051.483	110.83	LIM
2675	328197.591	558045.760	110.90	COTA
2677	328192.442	558041.276	110.70	COTA
2679	328216.920	558030.030	110.68	COTA
2681	328224.049	558035.370	110.75	COTA
2683	328229.037	558038.986	110.74	LIM
2685	328255.579	558025.932	110.88	LIM
2687	328248.535	558021.595	110.97	COTA

2689	328238.013	558014.535	110.90	COTA
2691	328240.067	557993.023	110.82	COTA
2693	328259.108	557982.780	110.83	COTA
2695	328270.033	557990.312	111.04	COTA
2697	328279.740	557996.875	111.09	COTA
2699	328274.181	558016.728	110.98	LIM
2701	328313.038	557997.402	111.03	LIM
2703	328302.043	557987.741	111.20	COTA
2705	328292.162	557981.031	111.12	COTA
2707	328282.210	557973.589	110.83	COTA
2709	328251.383	557977.608	110.90	COTA
2711	328242.561	557971.607	110.97	COTA
2713	328269.977	557965.043	110.91	COTA
2715	328255.922	557955.289	111.01	COTA
2717	328225.082	558006.132	110.87	COTA
2719	328259.203	558006.510	110.91	COTA
2721	328294.120	558006.793	111.02	LIM
2723	328141.112	558054.366	110.70	COTA
2725	328152.961	558070.967	110.69	COTA
2727	328128.007	558067.354	110.72	COTA
2729	328141.973	558083.702	110.71	COTA
2731	328152.983	558096.588	110.70	COTA
2733	328110.218	558080.308	110.59	COTA
2735	328120.850	558095.932	110.57	COTA
2737	328131.622	558111.763	110.56	COTA
2739	329227.421	558631.748	110.18	COTA
2741	329205.833	558644.641	110.12	COTA
2743	329231.942	558647.347	110.10	COTA
2745	329207.739	558658.257	110.02	COTA
2747	329234.383	558660.479	110.17	COTA
2749	329217.929	558691.822	110.04	COTA
2751	329238.432	558678.796	110.08	COTA
2753	329223.914	558705.126	110.02	COTA
2755	329245.303	558706.104	110.05	COTA
2757	329228.871	558720.801	109.98	COTA
2759	329237.612	558736.430	110.05	COTA
2761	329245.957	558733.762	110.06	COTA
2763	329253.663	558767.491	109.95	COTA
2765	329234.964	558769.602	110.04	COTA
2767	329259.782	558788.331	110.00	COTA
2769	329242.219	558790.531	109.93	COTA
2771	329255.906	558800.953	109.94	STL
2773	329234.726	558799.945	109.90	STL
2775	329246.241	558786.090	109.89	STL
2777	329243.917	558814.427	110.14	STL
2779	329250.153	558815.323	109.86	COTA
2781	329267.260	558810.926	109.82	COTA
2783	329267.765	558834.242	109.72	COTA
2785	329249.288	558841.536	109.79	COTA
2787	329278.087	558857.732	109.87	LIM

2689	328238.013	558014.535	110.90	COTA
2691	328240.067	557993.023	110.82	COTA
2693	328259.108	557982.780	110.83	COTA
2695	328270.033	557990.312	111.04	COTA
2697	328279.740	557996.875	111.09	COTA
2699	328274.181	558016.728	110.98	LIM
2701	328313.038	557997.402	111.03	LIM
2703	328302.043	557987.741	111.20	COTA
2705	328292.162	557981.031	111.12	COTA
2707	328282.210	557973.589	110.83	COTA
2709	328251.383	557977.608	110.90	COTA
2711	328242.561	557971.607	110.97	COTA
2713	328269.977	557965.043	110.91	COTA
2715	328255.922	557955.289	111.01	COTA
2717	328225.082	558006.132	110.87	COTA
2719	328259.203	558006.510	110.91	COTA
2721	328294.120	558006.793	111.02	LIM
2723	328141.112	558054.366	110.70	COTA
2725	328152.961	558070.967	110.69	COTA
2727	328128.007	558067.354	110.72	COTA
2729	328141.973	558083.702	110.71	COTA
2731	328152.983	558096.588	110.70	COTA
2733	328110.218	558080.308	110.59	COTA
2735	328120.850	558095.932	110.57	COTA
2737	328131.622	558111.763	110.56	COTA
2739	329227.421	558631.748	110.18	COTA
2741	329205.833	558644.641	110.12	COTA
2743	329231.942	558647.347	110.10	COTA
2745	329207.739	558658.257	110.02	COTA
2747	329234.383	558660.479	110.17	COTA
2749	329217.929	558691.822	110.04	COTA
2751	329238.432	558678.796	110.08	COTA
2753	329223.914	558705.126	110.02	COTA
2755	329245.303	558706.104	110.05	COTA
2757	329228.871	558720.801	109.98	COTA
2759	329237.612	558736.430	110.05	COTA
2761	329245.957	558733.762	110.06	COTA
2763	329253.663	558767.491	109.95	COTA
2765	329234.964	558769.602	110.04	COTA
2767	329259.782	558788.331	110.00	COTA
2769	329242.219	558790.531	109.93	COTA
2771	329255.906	558800.953	109.94	STL
2773	329234.726	558799.945	109.90	STL
2775	329246.241	558786.090	109.89	STL
2777	329243.917	558814.427	110.14	STL
2779	329250.153	558815.323	109.86	COTA
2781	329267.260	558810.926	109.82	COTA
2783	329267.765	558834.242	109.72	COTA
2785	329249.288	558841.536	109.79	COTA
2787	329278.087	558857.732	109.87	LIM

2789	329261.717	558866.302	110.00	LIM
2791	329244.501	558875.387	109.78	LIM
2793	329219.586	558888.792	109.75	LIM
2795	329218.065	558872.583	109.68	COTA
2797	329231.115	558865.170	109.80	COTA
2799	329211.234	558854.221	109.86	COTA
2801	329233.313	558846.958	109.92	COTA
2803	329221.024	558823.246	109.81	COTA
2805	329203.395	558828.837	109.69	COTA
2807	329198.220	558798.446	109.78	COTA
2809	329213.129	558795.263	110.00	COTA
2811	329193.310	558776.791	109.87	COTA
2813	329198.031	558758.388	109.92	COTA
2815	329193.561	558730.229	109.96	COTA
2817	329182.268	558733.514	109.99	COTA
2819	329196.480	558702.245	109.95	COTA
2821	329177.932	558710.181	109.94	COTA
2823	329173.863	558681.270	109.93	COTA
2825	329190.296	558671.347	109.96	COTA
2827	329233.241	558752.994	110.05	COTA
2829	329214.072	558755.931	109.98	COTA
2831	329246.955	558750.861	110.06	COTA
2833	329196.172	558747.200	109.93	COTA
2835	329219.467	558741.146	110.00	COTA
2837	329210.700	558725.652	109.97	COTA
2839	329180.069	558721.509	109.97	COTA
2841	329202.844	558713.353	109.96	COTA
2843	329212.625	558674.351	110.03	COTA
2845	329193.225	558685.980	109.96	COTA
2847	329176.034	558696.691	109.94	COTA
2849	329190.163	558640.819	110.03	COTA
2851	329178.693	558649.108	110.00	COTA
2853	329179.791	558625.711	110.17	COTA
2855	329171.506	558608.642	110.15	COTA

Intocmit
S.C. CONSITRANS S.R.L

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

Land Survey Overview

Project Name : Bol2
Spatial Reference System : WGS 84
Time Zone : (GMT+02:00) Athens, Bucharest, Istanbul
Linear Units : Meters

Coordinate System Summary

Coordinate system

Name :	WGS 84
Type :	Geographic
Unit name :	Radians
Radians per unit :	1
Vertical datum :	Ellipsoid
Vertical unit :	Meters
Meters per unit :	1

Datum

Name :	WGS 84
Ellipsoid Name :	WGS 84
Semi-major Axis :	6378137.000 m
Inverse Flattening :	298.257223563
DX to WGS84 :	0.0000 m
DY to WGS84 :	0.0000 m
DY to WGS84 :	0.0000 m
RX to WGS84 :	0.000000 "
RY to WGS84 :	0.000000 "
RZ to WGS84 :	0.000000 "
ppm to WGS84 :	0.000000000000

Control Points

Name		Components	95% Error	Status	Control Error
BUCU	Long	26° 07' 32.64712"E	0.000	FIXED	
	Lat	44° 27' 50.19433"N	0.000	FIXED	
	Ellips height	143.098	0.000	FIXED	

Logged Points

Name		Components	95% Error	Status
BOL1	Long	25° 43' 55.16354"E	0.003	Adjusted
	Lat	44° 27' 33.22301"N	0.004	Adjusted
	Ellips height	146.872	0.005	Adjusted
	Description	*PUNCTNOU*		

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

BOL2	Long	25° 43' 58.74038"E	0.003	Adjusted
	Lat	44° 27' 34.56489"N	0.004	Adjusted
	Ellips height	146.810	0.005	Adjusted
	Description	*PCT.NOU*		
G3--	Long	25° 43' 23.17391"E	0.003	Adjusted
	Lat	44° 27' 18.39478"N	0.004	Adjusted
	Ellips height	149.775	0.005	Adjusted
	Description	*PUNCTNOU*		
G4--	Long	25° 43' 24.19255"E	0.003	Adjusted
	Lat	44° 27' 21.13354"N	0.004	Adjusted
	Ellips height	149.984	0.005	Adjusted
	Description	*PCT.NOU*		

Files

Name	Start Time	Sampling	Epochs	Size (Kb)	Type
bucu2500.12d	12/09/06 03:00:00	30	2880	5614	L1/L2 GPS/GLONASS
BA000B12.250	12/09/06 12:56:00	10	734	242	L1 GPS
B1234A12.250	12/09/06 09:49:40	10	926	329	L1 GPS
B1234B12.250	12/09/06 12:51:00	10	782	259	L1 GPS
BA000A12.250	12/09/06 10:03:00	10	858	308	L1 GPS

Occupations

Site	Start Time	Time span	Type	File
BUCU	September 6 2012 03:00:00.00	23:59:30.00	Static	bucu2500.12d
G4--	September 6 2012 12:56:00.00	02:02:10.00	Static	BA000B12.250
BOL1	September 6 2012 09:49:40.00	02:34:10.00	Static	B1234A12.250
G3--	September 6 2012 12:51:00.00	02:10:10.00	Static	B1234B12.250
BOL2	September 6 2012 10:03:00.00	02:22:50.00	Static	BA000A12.250

Processes

Reference	Reference File	Rover	Rover File	Mode	Num
BUCU	bucu2500.12d	BOL2	BA000A12.250	Static	1
BUCU	bucu2500.12d	G3--	B1234B12.250	Static	2
BUCU	bucu2500.12d	BOL1	B1234A12.250	Static	3
BUCU	bucu2500.12d	G4--	BA000B12.250	Static	4
BOL1	B1234A12.250	BOL2	BA000A12.250	Static	5
G3--	B1234B12.250	G4--	BA000B12.250	Static	6

Processed vectors

Vector Identifier	Vector Length	95% Error		Vector Components	95% Error	SV	PDOP	QA	Solution
BUCU - G4--	32033.752	0.156	X	14568.748	0.063	9	1.5	**No**	Fixed
12/09/06 12:56:00.00			Y	-28522.080	0.063				
+02:02:10.00			Z	-635.429	0.063				
BUCU - BOL1	31339.985	0.152	X	14034.063	0.062	9	1.4	**No**	Fixed
12/09/06 09:49:40.00			Y	-28019.670	0.062				
+02:34:10.00			Z	-371.254	0.061				
BUCU - G3--	32058.947	0.156	X	14631.725	0.063	9	1.5	**No**	Fixed

12/09/06 12:51:00.00			Y	-28516.739	0.063				
+02:10:10.00			Z	-695.924	0.064				
BUCU - BOL2	31260.157	0.152	X	13973.559	0.062	9	1.4	**No**	Fixed
12/09/06 10:03:00.00			Y	-27961.049	0.062				
+02:22:50.00			Z	-341.725	0.062				
BOL1 - BOL2	89.266	0.001	X	-60.506	0.000	9	1.4		Fixed
12/09/06 10:03:00.00			Y	58.618	0.000				
+02:20:50.00			Z	29.521	0.000				
G3-- - G4--	87.488	0.001	X	-62.980	0.000	9	1.5		Fixed
12/09/06 12:56:00.00			Y	-5.343	0.000				
+02:02:10.00			Z	60.491	0.000				

Adjusted vectors

Vector Identifier	Vector Length	Length Resid.		Vector Components	Resid.	Tau Test	QA
BUCU - G4--	32033.752	0.003	X	14568.747	-0.001		
12/09/06 12:56:00.00			Y	-28522.081	-0.000		
			Z	-635.431	-0.002		
BUCU - BOL1	31339.985	0.004	X	14034.063	0.000		
12/09/06 09:49:40.00			Y	-28019.670	0.001		
			Z	-371.250	0.004		
BUCU - G3--	32058.946	0.004	X	14631.727	0.002		
12/09/06 12:51:00.00			Y	-28516.737	0.001		
			Z	-695.921	0.003		
BUCU - BOL2	31260.158	0.005	X	13973.557	-0.002		
12/09/06 10:03:00.00			Y	-27961.052	-0.002		
			Z	-341.729	-0.004		
BOL1 - BOL2	89.266	0.000	X	-60.506	0.000		
12/09/06 10:03:00.00			Y	58.618	0.000		
			Z	29.521	0.000		
G3-- - G4--	87.488	0.000	X	-62.980	0.000		
12/09/06 12:56:00.00			Y	-5.343	0.000		
			Z	60.491	0.000		

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria B Nr. 731 Clasa I CONSITRANS 1 A.N.C.P.I.

Land Survey Overview

GNSS Solutions, Copyright (C) 2011 Ashtech. 11/8/2012 9:38:58 AM
www.ashtech.com

Project Name : BOL3
Spatial Reference System : WGS 84
Time Zone : (GMT+02:00) Athens, Bucharest, Istanbul
Linear Units : Meters

Coordinate System Summary

Coordinate system

Name :	WGS 84
Type :	Geographic
Unit name :	Radians
Radians per unit :	1
Vertical datum :	Ellipsoid
Vertical unit :	Meters
Meters per unit :	1

Datum

Name :	WGS 84
Ellipsoid Name :	WGS 84
Semi-major Axis :	6378137.000 m
Inverse Flattening :	298.257223563
DX to WGS84 :	0.0000 m
DY to WGS84 :	0.0000 m
DY to WGS84 :	0.0000 m
RX to WGS84 :	0.000000 "
RY to WGS84 :	0.000000 "
RZ to WGS84 :	0.000000 "
ppm to WGS84 :	0.000000000000

Control Points

Name		Components	95% Error	Status	Control Error
BUCU	Long	26° 07' 32.64712"E	0.000	FIXED	
	Lat	44° 27' 50.19433"N	0.000	FIXED	
	Ellips height	143.098	0.000	FIXED	

Logged Points

Name		Components	95% Error	Status
G5--	Long	25° 44' 13.94565"E	0.004	Adjusted
	Lat	44° 26' 30.71849"N	0.003	Adjusted
	Ellips height	144.503	0.006	Adjusted
	Description	*PUNCTNOU*		

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
A.N.C.P.I.

G6--	Long	25° 44' 08.63389"E	0.004	Adjusted
	Lat	44° 26' 35.76055"N	0.003	Adjusted
	Ellips height	144.875	0.006	Adjusted
	Description	*PCT.NOU*		

Files

Name	Start Time	Sampling	Epochs	Size (Kb)	Type
bucu2510.12d	12/09/07 03:00:00	30	2880	5622	L1/L2 GPS/GLONASS
BA000B12.251	12/09/07 10:35:40	10	545	202	L1 GPS
B1234A12.251	12/09/07 09:51:30	10	789	280	L1 GPS

Occupations

Site	Start Time	Time span	Type	File
BUCU	September 7 2012 03:00:00.00	23:59:30.00	Static	bucu2510.12d
G6--	September 7 2012 10:35:40.00	01:30:40.00	Static	BA000B12.251
G5--	September 7 2012 09:51:30.00	02:11:20.00	Static	B1234A12.251

Processes

Reference	Reference File	Rover	Rover File	Mode	Num
BUCU	bucu2510.12d	G5--	B1234A12.251	Static	1
BUCU	bucu2510.12d	G6--	BA000B12.251	Static	2
G5--	B1234A12.251	G6--	BA000B12.251	Static	3

Processed vectors

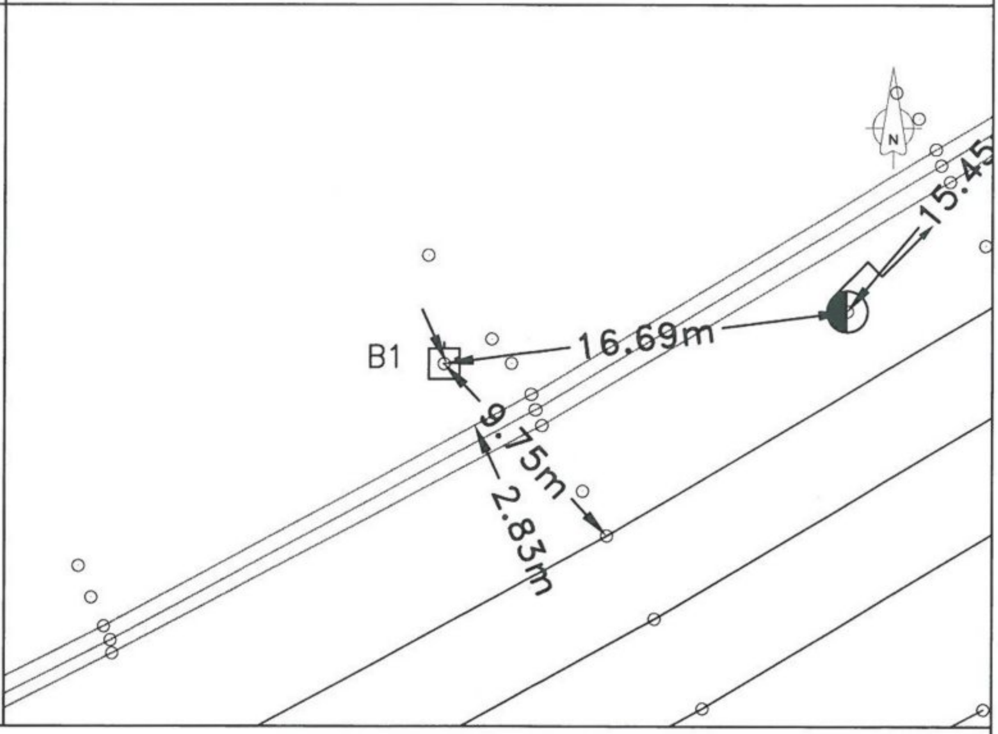
Vector Identifier	Vector Length	95% Error		Vector Components	95% Error	SV	PDOP	QA	Solution
BUCU - G6--	31126.958	0.152	X	15022.413	0.062	9	1.4	**No**	Fixed
12/09/07 10:35:40.00			Y	-27212.661	0.062				
+01:30:40.00			Z	-1638.818	0.062				
BUCU - G5--	31022.129	0.151	X	15069.335	0.061	9	1.5	**No**	Fixed
12/09/07 09:51:30.00			Y	-27059.646	0.061				
+02:11:20.00			Z	-1750.201	0.061				
G5-- - G6--	194.988	0.001	X	-46.919	0.000	9	1.5		Fixed
12/09/07 10:35:40.00			Y	-153.016	0.000				
+01:27:10.00			Z	111.378	0.000				

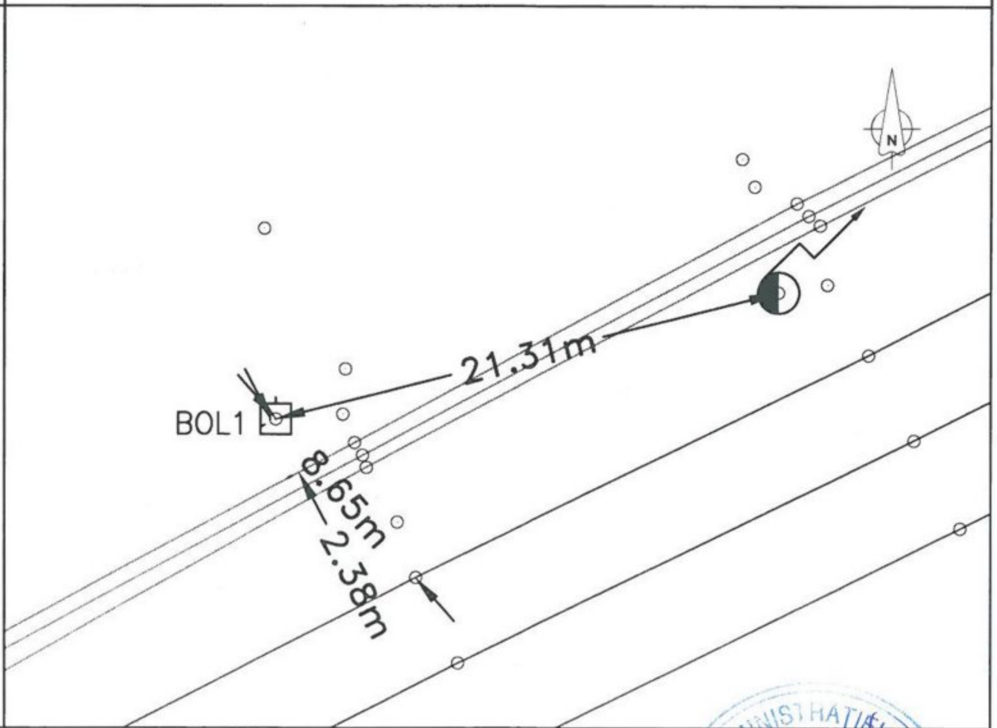
Adjusted vectors

Vector Identifier	Vector Length	Length Resid.		Vector Components	Resid.	Tau Test	QA
BUCU - G6--	31126.960	0.003	X	15022.414	0.002		
12/09/07 10:35:40.00			Y	-27212.662	-0.001		
			Z	-1638.821	-0.003		
BUCU - G5--	31022.129	0.003	X	15069.334	-0.002		
12/09/07 09:51:30.00			Y	-27059.646	-0.000		
			Z	-1750.199	0.002		
G5-- - G6--	194.988	0.000	X	-46.919	-0.000		
12/09/07 10:35:40.00			Y	-153.016	0.000		
			Z	111.378	0.000		

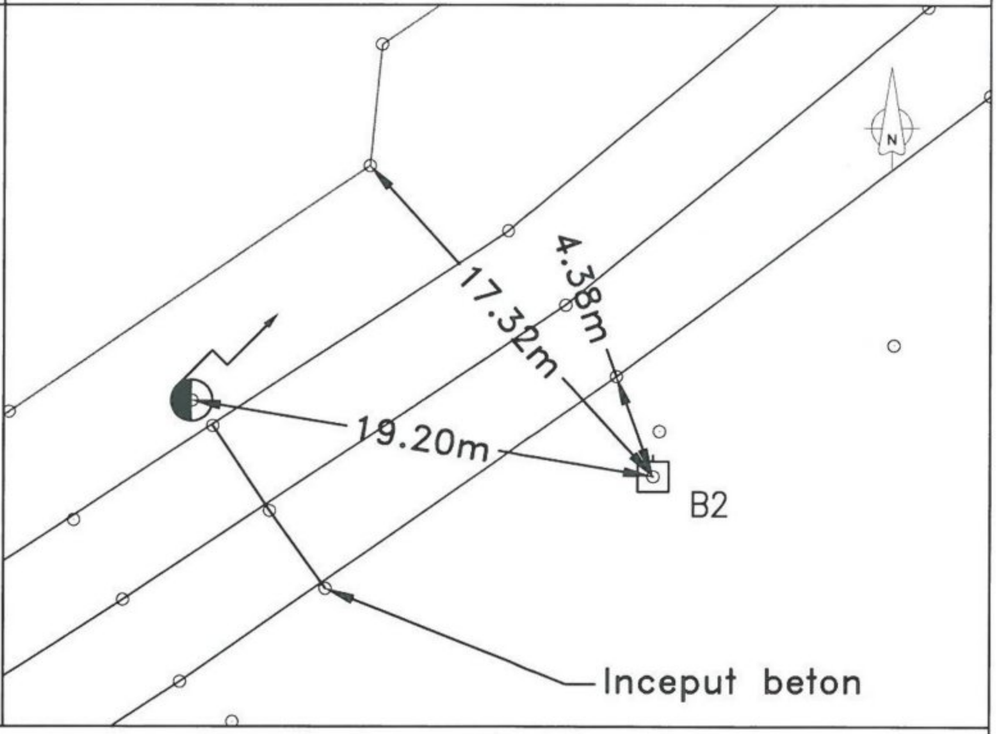
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria B Nr. 731
Clasa I
CONSITRANS 1
* A.N.C.P.I. *

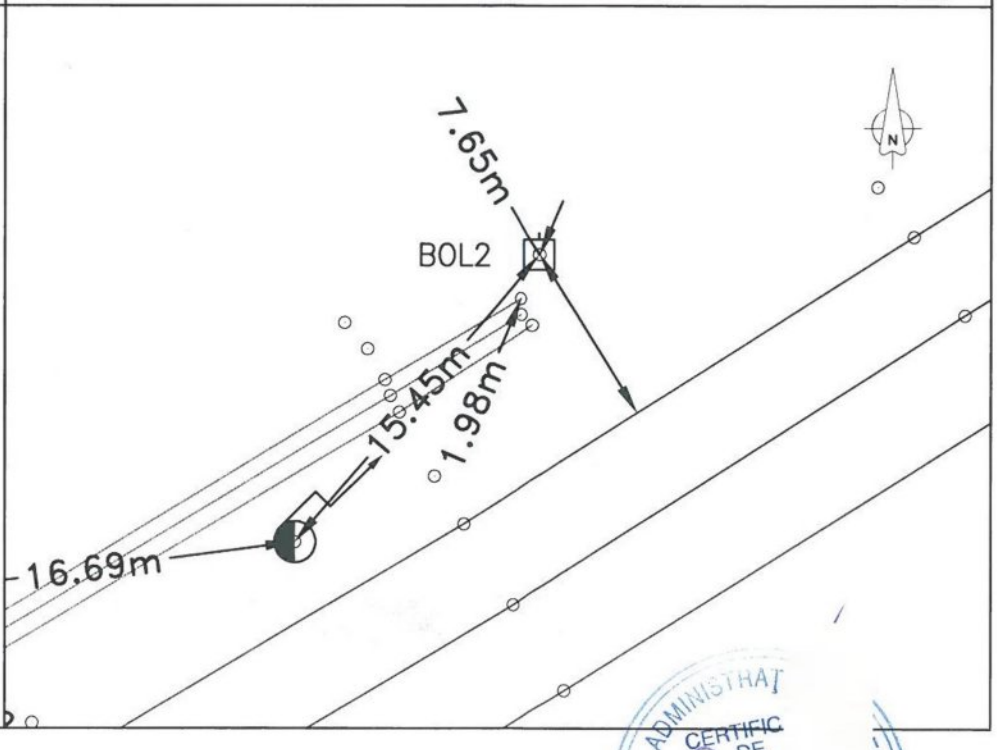
DESCRIEREA PUNCTELOR RETELEI DE RIDICARE

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale			
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
B1	Tarus lemn	X = 558423.104 Y = 329120.744 Z = 111.060	

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale			
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
BOL1	Borna Feno	X = 558371.010 Y = 329092.607 Z = 110.670	

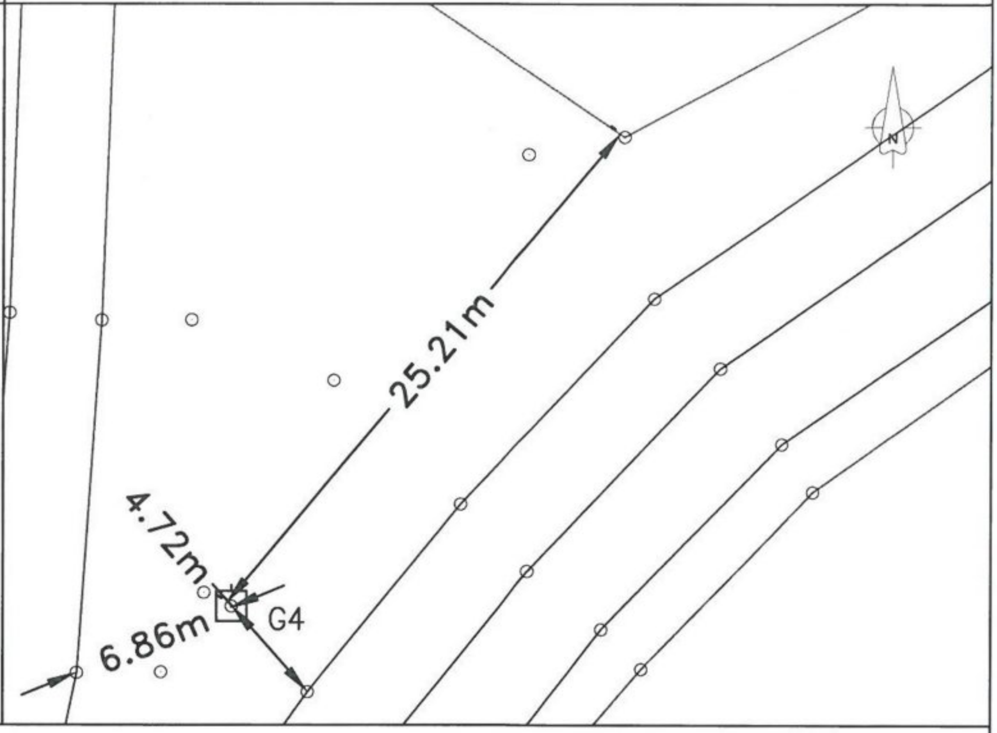
DESCRIEREA PUNCTELOR RETELEI DE RIDICARE

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale			
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
B2	Tarus lemn	X = 558621.846 Y = 329222.014 Z = 110.490	

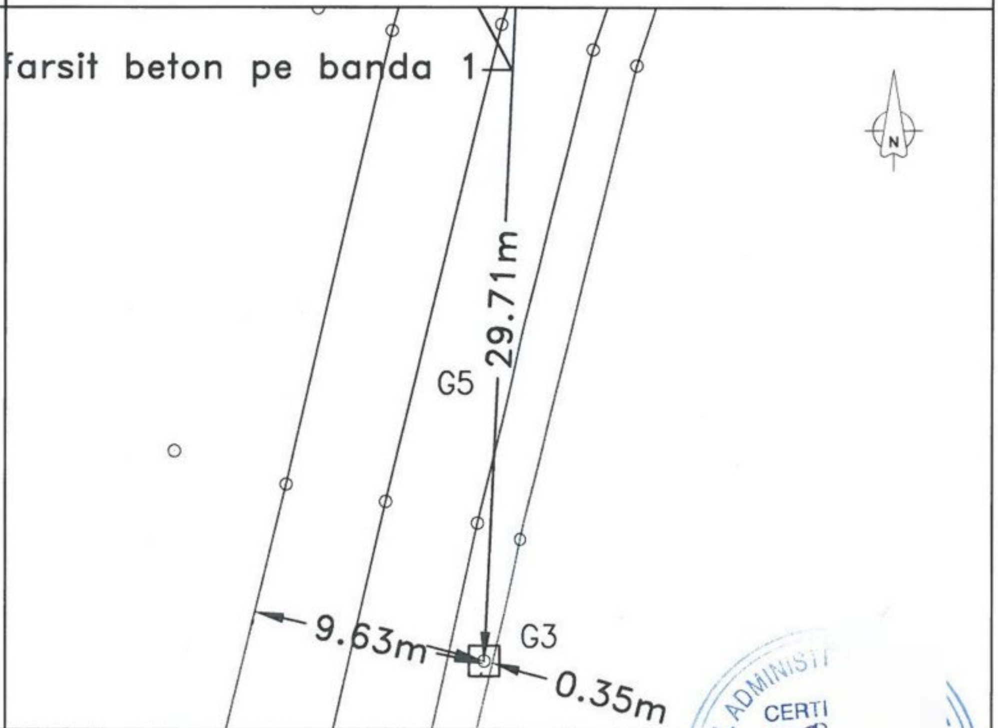
Centura ocolitoare oras Bolintin Vale			
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
BOL2	Borna Feno	X = 558449.702 Y = 329134.741 Z = 110.620	

DESCRIEREA PUNCTELOR RETELEI DE RIDICARE

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale

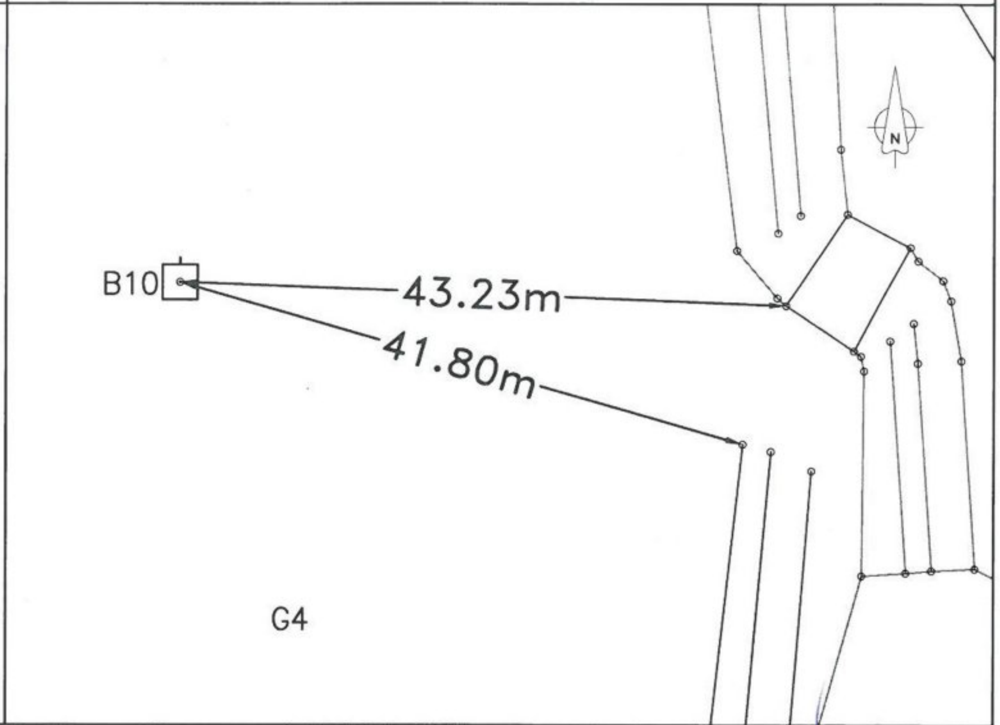
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
G4	Tarus lemn	X = 557689.728 Y = 328713.302 Z = 113.750	

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale

Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
G3	Borna Feno	X = 557667.965 Y = 328628.570 Z = 113.530	

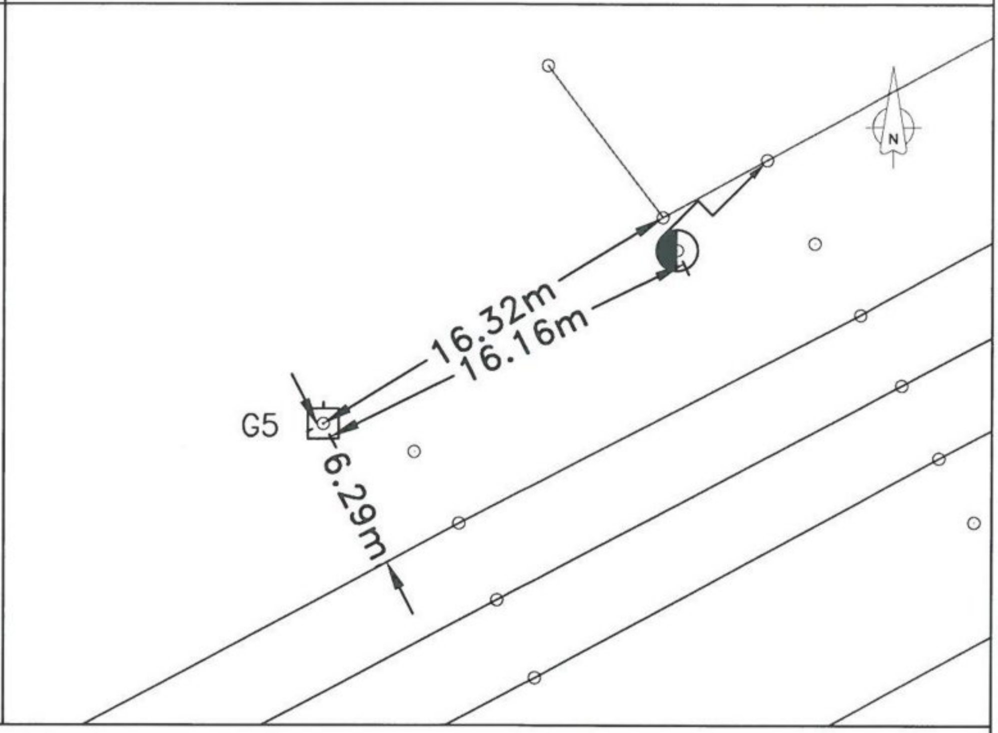
DESCRIEREA PUNCTELOR RETELEI DE RIDICARE

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale

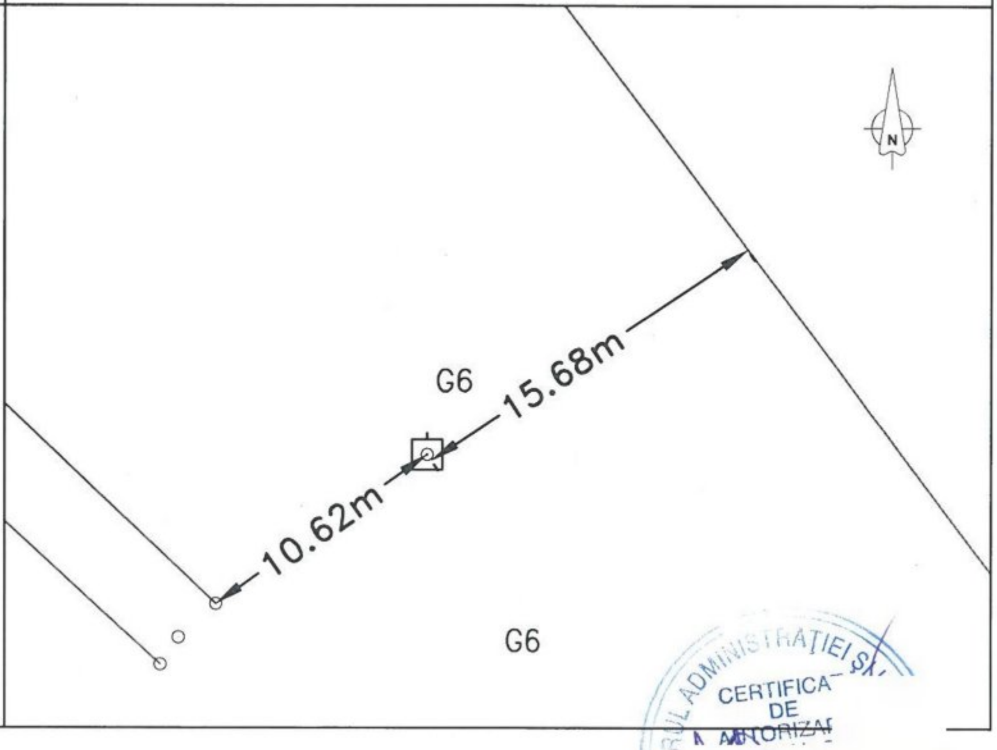
Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
B10	Tarus lemn	X = 557540.045 Y = 328440.644 Z = 118.110	

DESCRIEREA PUNCTELOR RETELEI DE RIDICARE

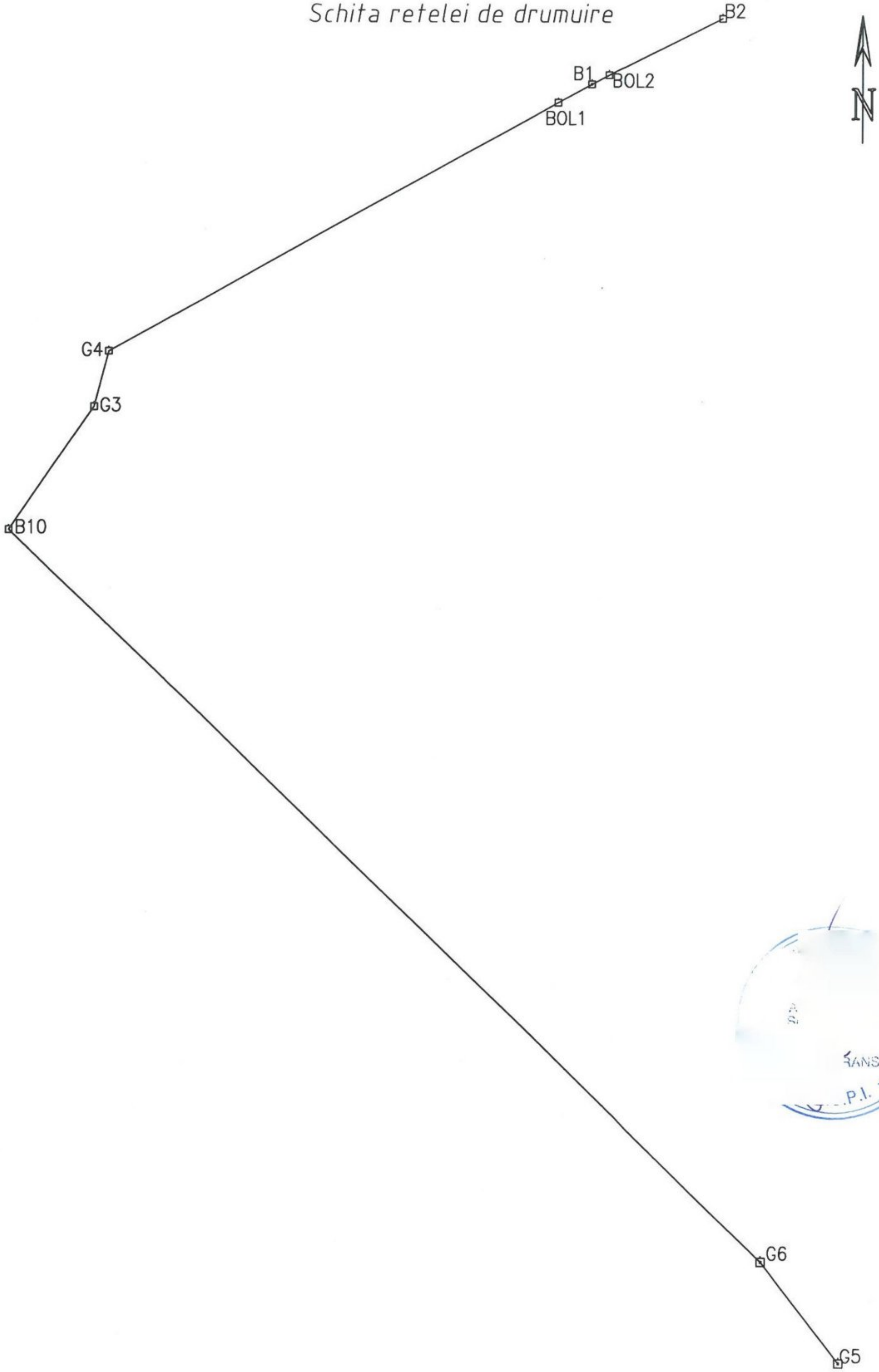
Centura ocolitoare oras Bolintin Vale

Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
G5	Tarus lemn	X = 558803.794 Y = 327167.229 Z = 108.220	

Centura ocolitoare oras Bolintin Vale

Reper St.nr.	Modul materializarii	Coordonate [m]	Schita
G6	Borna Feno	X = 558684.923 Y = 327321.778 Z = 108.600	

Schita retelei de drumuire



PRIMARIA ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU

„CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN-VALE, JUDETUL GIURGIU”

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Volumul 3.2 – Studiu geotehnic

Proiectant General: S.C. CONSITRANS S.R.L.

2022

GEOSTUD S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului, Nr. 11, Tel: 021.220.22.66 ; Fax: 021.220.22.67, www. geostud.ro
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI RO13840425

STUDIU GEOTEHNIC REVIZUIT PRIVIND CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN VALE, JUDETUL GIURGIU

DIRECTOR: Dr. ing. Aurel Barariu

RESPONSABIL LUCRARE: Ing. Cotescu Corina

VERIFICAT: Dr. ing. Aurel Barariu

SOCIETATEA DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI 2

Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL BOLINTIN VALE, JUD GIURGIU

Ianuarie 2013

CUPRINS

STUDIU GEOTEHNIC REVIZUIT PRIVIND CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN VALE, JUDETUL GIURGIU

1. Introducere

Prezentul studiu a fost intocmit la solicitarea beneficiarului " Consiliul local al localitatii Bolintin Vale, judetul Giurgiu" si formeaza obiectul contractului incheiat intre S.C. GEOSTUD S.R.L. si S.C. CONSITRANS S.R.L. avand la baza tema cadru de continut redata in anexa nr. 1.

1.1. Date generale

Prezentul studiu geotehnic a avut ca scop determinarea grosimi si naturii stratelor din alcatuirea sistemului rutier al actualului drum existent ce va fi modernizat pentru a fi Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, date cerute prin tema precum si determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare.

Traseul pe care se va realiza „Varianta de ocolire a orasului Bolintin Vale, din judetul Giurgiu" are o lungime totala de cca. 3340.00m, conform plan de situatie topo(Anexa nr. 4.2).

Se face precizarea ca vitoarea varianta de ocolire, pe primii cca. 2000m de desfasoara paralel cu un canal de irigatii al AniF, in prerzent nefunctional.

1.2. Consideratii tematice

Studiul geotehnic ce se va intocmi respectand prevederile tehnice in vigoare specifice tipurilor de lucrari, va cuprinde:

- observatii directe din teren;
- 2 sondaje in zona de camp (stanga – dreapta);
- 4 sondaje in zona drumului cu imbracaminte din dala de beton (existent)
- 1 sondaj in zona drumului cu imracaminte din asfalt (degradat si existent);
- in zonele cu sistem rutier rigid se vor extrage carote din straturile din beton de ciment necesare probelor de laborator;
- identificarea sistemelor omogene din punct de vedere al structurii rutieresi al pamantului din patul drumului;

grosimea straturilor rutiere si natura lor;

- natura pamanturilor din patul drumului existent:
  - tipul pamanturilor (P1 – P5, 1a-4f);
  - caracteristicile fizico-mecanice;
  - caracteristicile de compactare;
  - capacitatea portanta a patului si a terenului de fundatie;

- sensibilitatea la inghet;

- ➢ conditiile hidrologice;
- ➢ nivelul apelor freatice;
- ➢ zone cu mustiri si baltiri de ape;
- ➢ seismicitatea zonei: zona seismica de calcul, coeficienti, perioada de colt.

1.3. Date referitoare la normele ce au stat la baza elaborarii studiului geotehnic, precum si documentatii existente

Prezenta documentatie s-a realizat pe baza urmatoarelor norme legale in vigoare:

- normativ NP 074/2007 Continutul exigentelor si volumul de investigare pentru fundarea directa;
- ordin MT nr. 45/1998 Norma tehnica privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor;
- AND nr. 540/1998 Normativ pentru evaluarea starii de degradare a imbracamintilor pentru drumuri cu structuri suple si semirigide;
- AND nr. 554/1999 Normativ privind administrarea, exploatarea, intretinerea si separarea drumurilor publice;
- AND nr. 586/2002 Normativ pentru evaluarea starii tehnice a lucrarilor de consolidare aferente drumurilor publice.
- STAS 1709/1-3 si 2914-84.

2. CARACTERIZARE MORFOLOGICA, GEOLOGICA, HIDROGRAFICA SI HIDROGEOLOGICA A ZONEI, CLIMA SI PROCESE GEOMORFOLOGICE ACTUALE

2.1 Geomorfologia

Zona studiata pentru „Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale" se afla in judetul Giurgiu, in partea de nord a acestuia, iar unitatea de relief pe care se afla perimetrul cercetat este campia Gavanu - Burdea – anexa 2/2.

Aceasta campie are aspectul unui platou inclinat catre sud-est, fiind o campie de tranzitie intre campia piemontana si cea tabulara din sud. Inregistreaza altitudini de 90 m in S-SE si 160 m în N-NV. Aceasta cadere reflecta si caracterul piemontan al campiei, transpus în configuratia retelei hidrografice: vaile au lunci largi, si un sistem de trei terase (5-7 m, 10-12 m, 17-35 m) dintre care cea de 5-7 m are cea mai mare extensie.

Campia apare ca o asociatie de campuri interfluviale netede, intersectate de vai adanci, cu lunci bine dezvoltate, cu aspect de culoare de vale, in care raurile descriu numeroase meandre.

2.2 Geologia

Din punct de vedere geologic, perimetrul cercetat este acoperit la partea superioara de formatiuni sedimentare de varsta cuaternara (Holocenul superior) de tipul pietrisurilor, nisipurilor si argilele nisipoase.

La alcatuirea structurii terenului natural iau parte depozitele coezive alcatuite din argile prafoase si prafuri nisipoase in alternanta cu aluviuni fine alcatuite din nisipuri.

Succesiunea evidentiata apartine Cuateranului, etaj Holocen superior – anexa nr. 3.

2.3 Hidrogeologia

Din punct de vedere hidrogeologic, in zona, orizontul acvifer freatic este cantonat in complexul nisipurilor cu pietrisuri de varsta Pleistocen superior si nu a fost intalnit pana la adancimea investigata.

Nivelul apei subterane este in schimb dependent de regimul hidric al zonei si de nivelul apei in r. Arges. Aceste nivele pot prezenta variatii in timp, ccestea putand ajunga la cote superioare.

2.4 Hidrologia

Raul care drenează perimetrul cercetat aparține rețelei hidrografice alohtone cu obarsia în zone mai înalte,si anume raul Argeş.

Raul Arges constituie principalul rau care dreneaza zona si care este principalul colector hidrografic al judetului, drenand o suprafata bazinala de 3.590 km^2 (circa 53% din teritoriu; lungime 130 km; panta medie 13‰).

Debitele medii anuale variaza de la an la an atingand valori de 1,5 - 2 ori mai mari, in anii ploiosi (1955; 1970) si mai mici, pana la aproximativ jumatate, in anii secetosi (1959), comparativ cu debitele medii multianuale. Debitele maxime cele mai importante au provenienta pluviala si se inregistreaza, in mod obisnuit, in intervalul mai-octombrie.

Fenomene de inghet (gheata la mal, curgeri de sloiuri, pod de gheata) se inregistreaza, in medie, in fiecare iarna si au o durata medie de 60-70 zile in regiunile montane si 30- 50 de zile in regiunile mai joase din sudul judetului.

Podul de gheata apare mai rar (o data ia circa 2 ani) si dureaza, in medie, 20-30 de zile.

2.5 Clima este temperat-continentala, specifica etajului climatic moderat de câmpie sudica si se caracterizeaza printr-un potential caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantitati reduse de precipitatii si adeseori in regim torential vara, precum si frecvente perioade de seceta.

Datorita pozitiei centrale în cadrul Campiei Romane climatul este de tranzitie. Acesta este dat de particularitatile circulatiei generale ale atmosferei si anume in interferenta maselor de aer uscat, care vin din est si nord-est, cu masele de aer tropical din sud, sud-vest, si cu masele de aer oceanic din vest. Clima este uniforma determinata de configuratia reliefului.

Zona este cuprinsa in izoterma de -3°C a lunii ianuarie si cea de 22°C a lunii iulie. Prima zi de înghet apare la sfârsitul lui octombrie si începutul lui noiembrie, iar ultima zi de înghet la sfârsitul lui martie, începutul lui aprilie.

2.6 Procese geomorfologice actuale

Relieful, cu energie relativ redusa, nu favorizeaza desfasurarea unui numar prea mare de procese geomorfologice. Intensitatea unor procese geomorfologice si accelerarea degradarii solului in anumite sectoare este o consecinta a interventiei antropice.

Degradarea terenurilor se produce diferit fiind legata de producerea excesului de umiditate pe campuri.

3. CERCETAREA GEOLOGO-TEHNICA

Scopul cercetarii geologo-tehnice de proiectare asa cum este definita de normativul NP074/2007, este sa furnizeze datele geotehnice referitoare la terenul de fundare (caracterizare si stabilitate fenomenologica), necesare pentru proiectarea, executia si exploatarea retelelor.

Avand in vederea pozitia perimetrului construibil, coloana litologica tip probabila a zonei si tipul constructiei, se apreciaza ca realizarea acesteia prin prisma criteriilor de risc geotehnic se incadreaza in categoria geotehnica 1 deoarece:

- dupa criteriul conditiilor de teren – teren bun – 2 puncte;
- dupa criteriul apei subterane – fara apa – 1 punct;
- dupa clasa de importanta a contructiei -normala – 3 puncte;
- dupa criteriul vecinatati – fara riscuri – 1 punct;
- dupa criteriul seismic – se vor adauga 1punct.

Pe baza punctajului incadrarii zonei in criteriile mentionate reiese un total de 8 puncte, ceea ce reprezinta un risc geotehnic redus – categoria geotehnica 1.

In aceasta categorie sunt incluse tipuri uzuale de lucrari si fundatii, fara riscuri anormale sau conditii de teren si solicitare neobisnuite sau exceptional de dificile.

Lucrarile impun obtinerea de date cantitative si efectuarea de calcule geotehice pentru a asigura satisfacerea cerintelor fundamentale, si se pot utiliza metode de rutina pentru incercari de laborator si de teren, pentru proiectarea si executia lucrarilor.

Lucrarile geotehnice in teren, conform temei date de catre beneficiar si redata in anexa 1, au constat in executarea de 7 puturi deschise continuate cu foraje, executate la marginea drumului la cca. 3.50m – 4.00m alternativ stanga/dreapta fata de ax si 2 carote prelevate din betonul de ciment, astfel:

- PD1+F1 cu adancimea de 4.00m, in ax drum proiectat, conform plan de amplasament si la cca. 500m fata de inceput traseu, in zona de camp;
- PD2+F2 cu adancimea de 4.00m, in ax drum proiectat, conform plan amplasament si la cca. 1400m fata de inceput traseu, in zona de camp;
- PD3+F3, cu adancimea de 4.70m, la 4.00m dreapta fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 2300m fata de inceput traseu, pe zona betonata a drumului;
- PD4+F4, cu adancimea de 4.60m, la 3.80m stanga fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 2500m fata de inceput traseu pe zona betonata a drumului;
- PD4a+F4a cu adancimea de 4.50m, la cca. 3.30m stanga fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 350m fata de inceput zona cu beton;
- PD4b+F4b cu adancimea de 4.40m, la cca. 3.00m dreapta fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 100m, fata de inceput zona cu beton
- PD5+F5, cu adancimea de 4.40m, la 3.50m dreapta fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 3250m fata de inceput traseu, pe zona asfaltata a drumului.

In urma cartarii si a investigatiilor geotehnice din teren reiese zonarea sectoarelor omogene din punct de vedere al structurii rutiere si al terenului de fundare.

Traseul pe care urmeaza sa se realizeze „Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale din judetul Giurgiu", are o lungime totala de aproximativ 3340.00m asa cum reiese din planul topo (anexa nr. 4.2), din care:

- ➢ zona de inceput, care se desfasoara pe camp, are o lungime de cca. 1990m – anexa 11 foto;
- ➢ urmeaza zona cu sistem rutier rigid (imbracaminre din dala din beton), care are o lungime de cca. 1100m – anexa 11 foto;
- ➢ ultima zona, cu imbracaminte de asfalt, are o lungime de cca. 250m, asfaltul este foarte degradat – anexa 11 foto.

Terenul de fundare pe care se desfasoara traseul pe care urmeaza sa se realizeze „Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale din judetul Giurgiu" este alcatuit din depozite de lunca reprezentate de nisipuri argiloase si nisipuri fine cu liant prafos, cu indesare medie, sub care a fost interceptat un orizont coeziv deprezentat de argile prafoase si argile nisipoase cafenii-galbui, plastic vartoase.

Se face precizarea ca vitoarea varianta de ocolire, pe primii cca. 2000m de desfasoara paralel cu un canal de irigatii al AniF, in prerzent nefunctional – anexa 11 foto.

Sistemul rutier existent si succesiunea litologica evidentiata prin realizarea puturilor deschise continuate cu foraje geotehnice este redata de fisele de foraj din anexa nr. 5, precum si in cele ce urmeaza:

PD1+F1, *cota: 0.00m fata de cota ax drum, in ax drum proiectat, la cca. 500m fata de inceput traseu*

0.0 – 0.30m – Sol vegetal;
0.30 – 1.30m – Teren Natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-galbui cu rar pietris, granulozitate uniforma;
1.30 – 1.90m - Nisip argilos, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii, feruginoase, plastic vartos;
1.90 – 2.50m - Nisip argilos, cafeniu-galbui, cu plastic vartos;
2.50 – 3.50m - Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic consistenta;
3.50 – 4.00m - Nisip argilos, cafeniu galbui cu intercalatii feruginoase si negre cu indesare medie.

PD2+F2, *cota: 0.00m fata de cota ax drum, in ax drum proiectat, la cca. 1400m fata de inceput traseu*

0.00– 0.30 – Sol vegetal;
0.30 – 1.70m – Teren natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-cenusiu cu granulozitate uniforma;
1.70 – 2.10m - Argila nisipoasa, cafeniu-galbuie cu intercalatii feruginoase, plastic vartoasa;
2.10 – 2.50m -Nisip argilos cafeniu galbui cu intercalatii feruginoase, plastic vartos;
2.50 – 3.70m - Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, cu intercalatii feruginoase, plastic vartoasa;
3.70 – 4.00m - Nisip argilos cafeniu-galbui, cu intercalatii feruginoase, plastic vartos.

PD3+F3, *cota: -0.70m fata de cota ax drum, la 4.00m dreapta fata de ax drum, la cca. 2300m fata de inceput traseu, pe zona betonata a drumului*

0.00 – 0.20m – beton;
0.20 – 0.60 - balast alcatuit din pietris cu nisip si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat;
0.60 – 2.50m – Teren natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-galbui,granulozitate uniforma;
2.50 – 2.70m - Nisip, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii si liant argilos;
2.70 – 3.20m - Nisip, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii, cu indesare medie;

3.20 – 3.70m - Nisip argilos cafeniu-galbui,cu intercalatii feruginoase si cu indesare medie;
3.70 – 3.90m - Praf nisipos, cafeniu-galbui, cu intercalatii feruginoase, plastic consistent;
3.90 – 4.70m - Nisip prafos, cafeniu-galbui cu intercalatii feruginoase si cenusii, cu indesare medie.

PD4+F4, *cota: -0.50m fata de cota ax drum, la 3.80m stanga fata de ax drum la cca. 2500m fata de inceput traseu pe zona betonata a drumului*

0.0 – 0.20m – beton;
0.20 – 0.40m - Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat;
0.40 – 0.60m - umplutura alcatuita din praf argilos, cenusiu - negricios, cu miros de mal, plastic vartos;
0.60 – 0.80m – Teren natural: nisip argilos, cafeniu - galbui, indesat;
0.80 – 1.30m – Argila prafoasa, cafeniu - galbuie, plastic vartoasa;
1.30 – 1.90m - Nisip fin, cafeniu - galbui cu indesare medie;
1.90 – 2.70m - Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic consistent;
2.70 – 4.10m -Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii feruginoase, plastic consistent;
4.10 – 4.60m - Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si manganoase, plastic vartoasa.

PD4a+F4a*, cota: - 0.15 fata de cota ax drum, la cca.3.30m stanga fata de ax drum, la cca. 350m fata de inceput traseu cu beton*
0.00 – 0.20 - Beton omogen, fara fisuri in stare buna;
0.20 – 0.40 - Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat;
0.40 – 0.60 - Umplutura alcatuita din praf argilos, cenusiu - negricios,plastic vartos, cu miros de mal;
0.60 – 1.00 - Nisip argilos nisipos, cafeniu - galbui, indesat;
1.00 – 1.40 - Argila prafoasa, cafeniu - galbuie, plastic vartoasa;
1.40 – 2.00 - Nisip fin, cafeniu - galbui cu indesare medie;
2.00 – 2.80 - Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic consistent;
2.80 – 4.00 - Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii feruginoase, plastic consistent;
4.00 – 4.50 - Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si manganoase, plastic vartoasa.

PD4b+F4b*, cota: - 0.25 fata de cota ax drum, la cca.3.00m dreapta fata de ax drum, la cca. 100m fata de inceput traseu cu beton*
0.00 – 0.25 - Beton omogen, fara fisuri, in stare buna;
0.25 – 0.45 - Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat;

0.45 – 1.00 - Umplutura alcatuita din praf argilos nisipos, cu materie organica, cafeniu - negricios, plastic vartos, cu miros de mal;
1.00 – 1.70 - Nisip argilos, cafeniu - galbui, cenusiu, cu rar pietris, indesat;
1.70 – 2.50 - Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic vartoasa;
2.50 – 3.10 - Argila prafoasa cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic vartoasa;
3.10 – 4.40 - Argila, cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, cu filme de nisip, plastic vartoasa.

PD5+F5, *cota: - 0.40m fata de cota ax drum, la 3.50m dreapta fata de ax drum la cca. 3250m fata de inceput traseu, pe zona asfaltata a drumului*

0.00 – 0.20m – asfalt degradat;
0.20 – 0.35m – beton degradat;
0.35 – 1.20m - umplutura alcatuita din praf argilos nisipos, cafeniu - galbui, plastic vartos;
1.20 – 1.70m – Teren natural: Nisip argilos, cafeniu - galbui, cenusiu, cu rar pietris, plastic vartos;
1.70 – 2.60m - Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic vartoasa;
2.60 – 3.20m - Argila prafoasa cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic vartoasa;
3.20 – 4.40m - Argila, cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, cu filme de nisip, plastic vartoasa

Apa nu a fost interceptata in lucrarile de investigare.

4. CARACTERIZAREA GEOTEHNICA A AMPLASAMENTULUI

În vederea caracterizării geotehnice a succesiunii evidenţiate prin lucrarile de investigare PD1+F1 ÷ PD5+F5 si PD4a +F4a si PD4b+F4b, s-au efectuat determinările specifice de laborator conform STAS-urilor de metodă pentru determinările de identificare şi stare, astfel ca pe baza acestora să se stabileasca valoarea presiunii convenţionale de calcul.

In urma analizarii rezultatelor incercarilor de laborator geotehnic pe probele prelevate din sondajele executate, se constata ca terenurile din amplasament, sub umpluturi, sunt reprezentate la partea superioara de depozite necoezive de natura nisipurilor argiloase si nisipuri prafoase, urmate pana la adancimea maxima de investigare de 4.70m de depozite coezive de natura argilelor prafoase, argile nisipoase, prafuri nisipoase, prafuri argiloase.

Valorile paramterilor geotehnici ai pamanturilor din succesiunea terenului natural din amplasamentul, redate in tabelul nr. 1, reprezinta valori de calcul determinate (anexa 6) sau asimilate pe baza criteriilor impuse de STAS 3300/2-85.

Tabelul 1

Parametrul geotehnic (denumire, simbol si unitate de masura)	Succesiunea lito-geotehnica	
	Depozite necoezive (N)	Depozite coezive (C)
% argila coloidala	-	15.87
% argila	-	29.5
% praf	10	52.13
% nisip	90	18.38
% pietris	-	-
Umiditatea naturala (w - %)	-	20.77
Limita inferioara de plasticitate (W_p - %)	-	14.71
Limita superioara de plasticitate (W_L - %)	-	38.93
Indice de plasticitate (I_p - %)	-	24
Indice de consistenta (I_C)	-	0.73
Greutate volumetrica naturala γ_n(kN/m^3)	18.88	16.38
Greutate volumetrica uscata γ_d (kN/m^3)	17.13	15.89
Porozitate (n - %)	35.12	39.35
Indicele porilor (e)	0.547	0.65
Gradul de saturare (S_r)	0.500	0.88
Modulul edometric stare naturala (M_{2-3} kPa)	-	8043
Modulul edometric stare inundata (M_{2-3} kPa)	-	6414
Unghi de frecare interna (Φ - grade)	24	17
Coeziunea (c- kPa)	-	34
Presiune conventionala (p_{conv} – kPa)	200	250

Conform STAS 1709/2-90 pentru amplasamentul analizat succesiunea litogeotehnică a terenului natural se caracterizează după sensibilitatea la îngheţ ca fiind foarte sensibile la fenomenul de inghet-dezghet, respectiv P_3, P_4 P_5.

În această situaţie condiţiile hidrogeologice ale complexului rutier, ce reprezintă o funcţie a posibilităţilor de alimentare cu apă a frontului de îngheţ în pământul de fundaţie, se consideră a fi defavorabile deoarece sunt îndeplinite condiţiile capitolelor 3 şi 4 ale STAS 1709/2-89:

- sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale cu funcţionare necorespunzătoare;
- scurgerea de pe terenul adiacent strazilor este necorespunzătoare;
- îmbrăcăminte - impietruire.

Luând în considerare prevederile STAS 1709/1-90 se specifică:

- indicele de umiditate al tipului climatic al zonei este I_m < -20;
- indicele maxim de îngheţ I^{30}_{max} = 500, pe baza căruia în diagrama pentru materialele de tip P4 si P5 conduc la adâncimea de îngheţ de 0.80 - 0,95 m în sistemul rutier;

- valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului din zona terenului natural (sub umpluturi) sunt de 60 – 70 MPa conform buletin tehnic rutier nr. 1/2001.

Conform tabelului 1b din STAS 2914/84 privind condiții tehnice generale de realizare a terasamentelor pământurile coezive din structura terenului natural au calitate mediocra pentru realizarea lucrărilor de terasamente, simbol 4d.

5. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Drumul pe care s-au realizat investigatiile geotehnice, apartine administrativ de orasul Bolintin Vale din judetul Giugiu, aflandu-se in partea de nord a acestuia si avand o lungime totala de cca. 3340.00m.

Se face precizarea ca vitoarea varianta de ocolire, pe primii cca. 2000m de desfasoara paralel cu un canal de irigatii al AniF, in prerzent nefunctional.

Unitatea de relief pe care se afla zona investigata este campia Gavanu – Burdea.

Din investigatiile geotehnice realizate si din cartarea facuta la fata locului, reiese faptul ca zona de traseu ce traverseaza campul (primii cca. 1990m) are un strat de umplutura de 0.30m dupa care se intra in terenul natural alcatuit din nisipuri cu liant prafos, cu indesare medie in alternanta cu argile prafoase si preauri argiloase plastic vartoase.

In continuare traseul este un sistem rutier rigid cu beton la partea superioara, placile de beton fiind pe alocuri fisurate, degradate, ce nu suporta incarcari din trafucul greu. In aceasta zona s-au realizat 4 sondaje geotehnice continuate cu foraje, de unde a reiesit ca stratul de beton are o grosime de cca. 0.20m, urmat de un strat de balast cu grosimea de 0.20m ÷ 0.40m, urmate sau nu de un strat de umplutura cu slab miros de mal, sub care se gaseste terenul natural alcatuit din nisipuri prafoase/argiloase in alternanta cu argile prafoase si prafuri argiloase plastic vartoase. Lungimea drumului cu beton este de cca. 1100m.

In continuare traseul investigat este reprezentat de un sistem rutier semirigid cu asfalt la partea superioara, asfaltul fiind foarte degradat, ce nu suporta incarcari din trafucul greu (anexa 11 – foto). Sondajul realizat pe portiunea asfaltata (sondajul PD5+F5 conform planului din anexa 4.1) a evidentiat: 0.20m asfalt, 0.35m beton degradat, urmat de un strat de umplutura de cca. 0.90m grosime, sub care se gaseste terenul natural alcatuit din nisipuri prafoase/argiloase in alternanta cu argile prafoase si prafuri argiloase plastic vartoase.

Cu toate ca apa nu a fost interceptata in foraje se va avea in permanenta in vedere posibilitatea variatiilor de nivel cauzate de regimul hidric al zonei, cu deteriorarea considerabila a caracteristicilor fizico-mecanice ale pamanturilor din alcatuirea terenului de fundare.

Terenul nu prezintă indici de pierdere a stabilității.

Conform STAS 1709/2-90 nisipuri prafoase/nisipuri argiloase intalnite in amplasament sunt de tip P3, iar argilele prafoase/argile nisipoase de tip P5, ambele foarte sensibile la inghet, ceea ce impune masuri de protejare si plasare a acestora sub adancimea de inghet.

Pentru terenul natural de sub umpluturi, se poate avea in vedere o presiune conventionala de baza $\overline{p}_{conv.}$ de 200kPa pentru depozitele necoezive si o presiune conventionala de baza $\overline{p}_{conv.}$ de 250 kPa pentru depozitele coezive, conform prevederilor din STAS 3300/2-85, anexa B.

Tinând seama de stratificaţia terenului prin raport cu morfologia actuală a amplasamentului si de natura si caracteristicile fizico-mecanice ale pamanturilor ce alcatuiesc terenul de fundare, pentru drumul de acces ce se va realiza se recomandă fundarea directă cu descarcare pe teren îmbunătăţit prin compactare pe cca. 0.50m si amplasat la o distanta de minim 3m fata de partea superioara a taluzului canalului.

În funcţie de cota ±0.00 se vor alege pantele de drenaj de pe drum. Totodata în funcţie de sistemul rutier se recomandă urmatoarele:

- stratul suport ce poate fi realizat dintr-un amestec de materiale locale compactate corespunzator (material în loc sau din sursă de împrumut, scarificat, destructurat, desensibilizat, compactat în stare naturală) sau din materialul în loc stabilizat;

- stratul de forma a carui natura, grosime şi calitate se vor analiza de către Proiectantul de Specialitate în raport cu prevederile normelor in vigoare, acesta putând fi pietriş cu nisip (amestec sau stratificat), piatra sparta.

Soluţiile propuse de îmbunătăţire a terenului de fundare vor fi verificate pe tronsoane experimentale în scopul validării proiectelor tehnice de aplicat.

In orice varianta, noul sistem rutier ce se doreste obtinut, fie sistem rutier nou in zona de camp, fie prin reabilitarea celui existent acolo unde acesta exista (zona cu beton si cea cu asfalt), impune luarea de masuri specifice de natura a proteja sensibilitatea la inghet a sistemului si a terenului si a imbunatati capacitatea portanta a acestuia.

In acest sens este necesara realizarea unui pat al sistemului rutier, corespunzator clasei de trafic ce se va realiza, ceea ce se va obtine prin asternerea unui strat de material granular (balast) compactat corespunzator.

Se recomanda deasemeni, pentru realizarea in bune conditii a noului sistem rutier si pietonal, sistematizarea spatiului existent.

Conform STAS 1709/2–90 se va adopta intregul complex de masuri pentru prevenirea si remedierea degradarilor provenite din inghet – dezghet.

Pentru fundarea viitoarelor podete de descarcare, terenul de fundare recomandat este stratul alcatuit din argile prafoase/prafuri argiloase interceptate in foraje sub adancimea de 2.50m ÷ 3.00m.

Din punct de vedere **seismic**, perimetrul de interes se încadrează în macrozona de intensitate seismică "8_1" (Conform SR 11100/1/93 "Zonare seismică – MACROZONAREA TERITORIULUI ROMANIEI").

Conform P100/1-2006 se reda reprezentarea actiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic si valoarea perioadei de control – anexele 7si 8. Acestea sunt redate mai jos:

- hazardul seismic descris de valoarea de varf a acceleratiei orizontale a terenului a_g determinata pentru intervalul mediu de recurenta IMR, corespunzator starii limita ultime, ce are valoarea a_g = 0.24 g;
- valoarea perioadei de control (colt) Tc = 1.6 sec a spectrului de raspuns pentru zona amplasamentului.

Conform STAS 6054/77 "Teren de fundare – **ADÂNCIMI MAXIME DE ÎNGHEŢ** – Zonarea teritoriului României", în amplasamentul studiat adâncimea maximă de îngheţ este de 80 - 90 cm – anexa nr.9.

Conform normativului TS/1995, terenurile din subsolul amplasamentului, dupa modul de sapare, pot fi incadrate astfel:

Tip litologic	**Tăria la excavare**		**Coeficient de afânare**	**Greutatea volumică medie în săpătură (kg/m³)**
	manual	**mecanizat**		
Umplutură heterogenă	Foarte tare	Categoria III	24÷30%	1.900÷2.000
Nisipuri	Slab coezive	Categoria II	14÷28 %	1750÷1900
Strat argilos-prafos	Tare	Categoria II	24÷30%	1.800÷2.000

Inainte de turnarea betoanelor pentru fundatii se va solicita avizul de specialitate al geotehnicianului asupra terenului de fundare intalnit in sapatura la cota specificata in proiect.

INTOCMIT
Ing. Cotescu Corina

România, Bucureşti, Str. Polonă nr. 56, ap. 1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, 010504
Tel.: +40 (0) 21 2108906, +40 (0) 21 2106050, Fax: +40 (0) 21 2107966

CONSITRANS S.R.L. INTRARE / IEŞIRE 05. SEP. 2012
Nr. 1276

Către,

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Fax: +40 021 220 22 67

În atenţia : D-lui. Director Dr.ing. Aurel BARARIU

Referinţa d-voastră
Nr. DOME.

Cod scrisoare
DR 2.3_

Persoană contact
Ing. Horia ŞTEFĂNESCU

Legătură directă
021 210 60 50 / int.247

Data:
05.09.2012

Referinţă: „CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN VALE, JUD. GIURGIU"

Subiect: Intocmirea Studiului Geotehnic

Stimate domn,

Va transmitem anexat <u>TEMA</u> pentru efectuarea Studiului Geotehnic aferent lucrarilor de drum, necesare intocmirii documentatiei „Centura ocolitoare al orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu".

Documentatia se va preda in limba romana la Compartimentul DRUMURI URBANE DR 2.3 – S.C. CONSITRANS S.R.L., termenul de predare final fiind **17.09.2012**.

Cu stimă,

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Ing. Valentin Gabriel TEODORESCU

Şef Proiect,
Ing. Horia ŞTEFĂNESCU

Anexa1: TEMA pentru efectuarea Studiului Geotehnic
Anexa2: Plan de situatie cu traseul proiectat (culoarea rosie)

TEMA

pentru efectuarea studiilor geotehnice aferente lucrarilor de drum, necesare intocmirii documentatiei:

„Centura ocolitoare al orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu"

Faza de proiectare: Studiu de Fezabilitate (S.F.)

1. GENERALITATI

Beneficiar: **CONSILIUL LOCAL AL BOLINTIN VALE, JUD. GIURGIU.**

Proiectant: **S.C. CONSITRANS S.R.L.**
ROMANIA, Bucuresti, strada Polona nr.56,
sector 1, cod 711544;
tel: 40-021-210 60 50, 40-021-210 62 81, 40-021-210 64 07;
fax: 40-021-210 79 66

Sef Proiect: Ing. Horia STEFANESCU

Tipuri de lucrari necesare investitiei

- **Lucrari de drum:**
    a) Sistem rutier nou si refacere structura rutiera existenta pe drumurile existente;
    b) Amenajare Intersectii;
    c) Marcaje rutiere si semnalizarea verticala.

- **Lucrari pentru diverse utilitati:**
    a) Ridicarea la cota a caminelor existente aferente diverselor utilitati;
    b) Scurgerea si evacuarea apelor pluviale.

2. STUDII GEOTEHNICE

Studiul geotehnic se va intocmi in faza unica cu respectarea prescriptiile tehnice in vigoare si va cuprinde investigatii specifice tipurilor de lucrari de drum ce vor fi proiectate si anume:

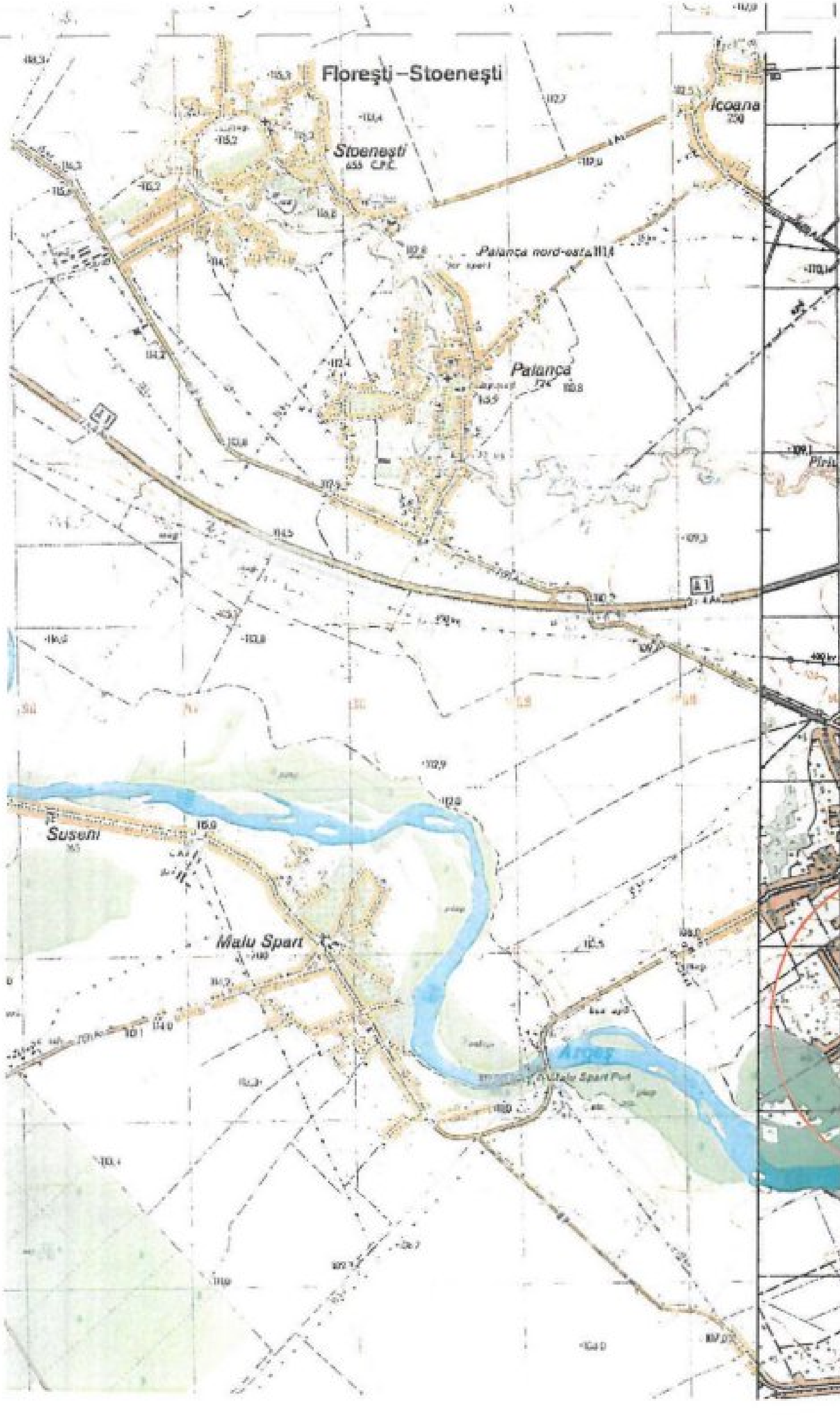
- **Observatii directe din teren**;
- **2 sondaje** in zona de camp;
- **2 sondaje** in zona drumului cu imbracaminte din dala din beton (existent);
- **1 sondaj** in zona drumului cu imbracaminte din asfalt (existent si degradat).
- **In zonele cu sistem rutier rigid** se vor extrage carote din straturile din beton de ciment necesare probelor de laborator;
- **Identificarea sectoarelor omogene** din punct de vedere al structurii rutiere si a pamantului din patul drumului;

In general, Studiul Geotehnic necesar lucrarilor de drum va cuprinde date referitoare la:

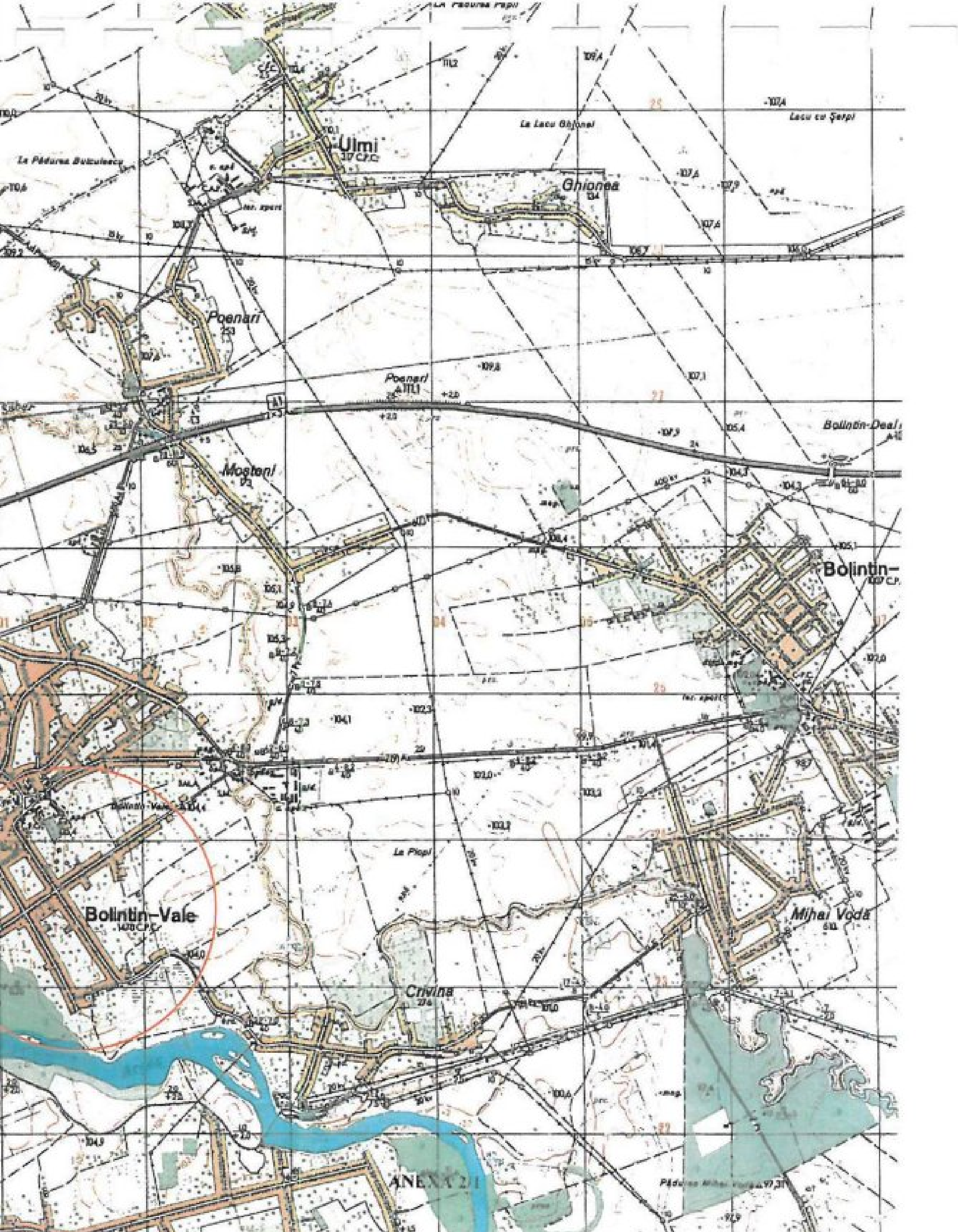
- grosimea straturilor rutiere si natura lor;
- natura pamanturilor din patul drumului existent:
  - tipul pamanturilor (P1-P5, 1a-4f);
  - caracteristicile fizico – mecanice;
  - caracteristicile de compactare;
  - capacitatea portanta a patului si a terenului de fundatie;
  - sensibilitatea la inghet;
- conditiile hidrologice;
- nivelul apelor freatice;
- zonele cu mustiri si baltiri de ape;
- seismicitatea zonei.

Elaboratorul studiului poate efectua si alte investigatii considerate ca necesare astfel incat in documentatie sa precizeze OBLIGATORIU si cu EXACTITATE, limitele sectoarelor omogene din punct de vedere al structurii rutiere si a pamantului din patul drumului atat in lungul traseului proiectat cat si pe latimea acestuia.

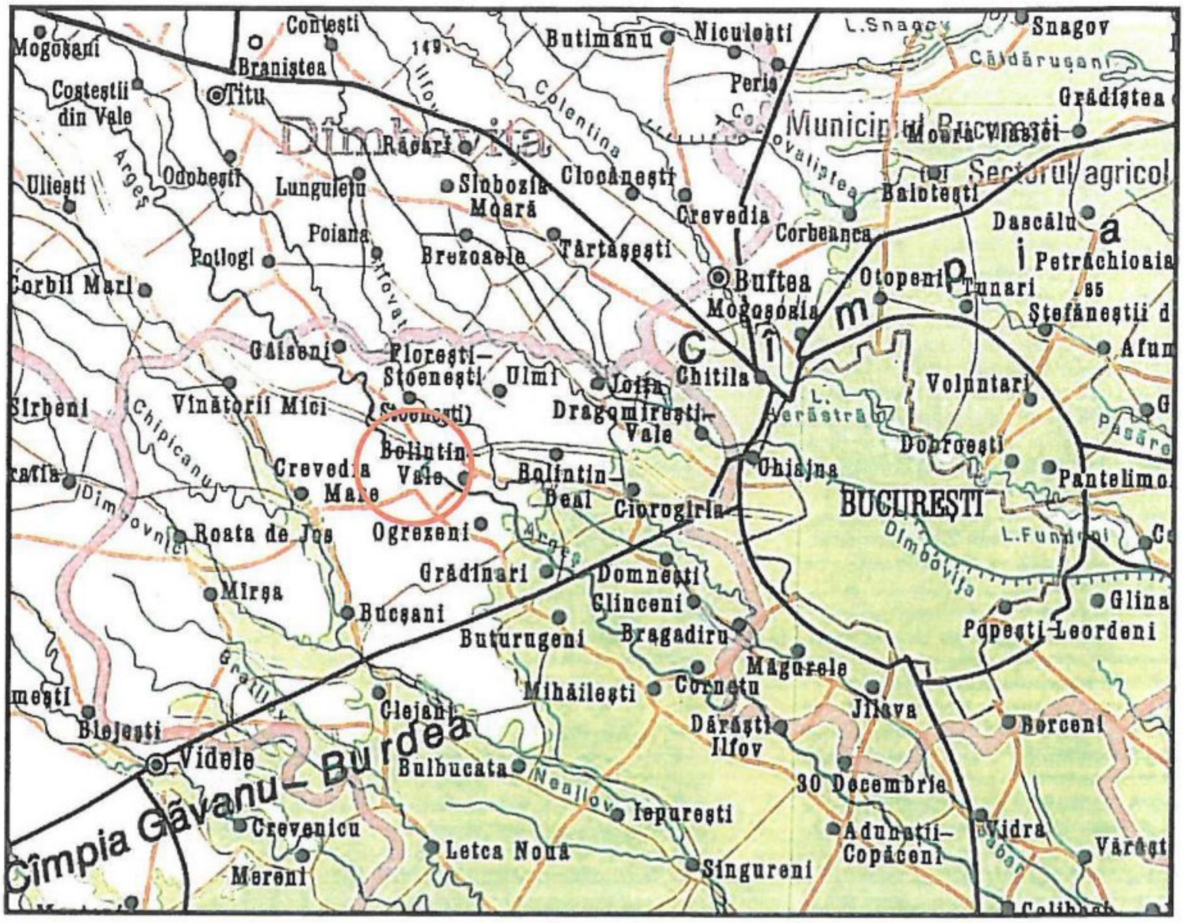
Documentatia se va preda in limba romana la Compartimentul DRUMURI URBANE DR 2.3 – CONSITRANS, termenul de predare final fiind **17 .09.2012**.



Floreşti-Stoeneşti
Stoeneşti
Icoana
Palanca nord-est
Palanca
Suseni
Malu Spart
Argeş



Ulmi
Ghionea
La Lacu Ghionei
Lacu cu Şerpi
La Pădurea Bulculescu
Poenari
Moşteni
Bolintin-Deal
Bolintin-
Bolintin-Vale
La Plopi
Mihai Vodă
Crivina
ANEXA 21
Pădurea Mihai Vodă



Perimetru cercetat

Plan de incadrare in zona

ANEXA 2/2

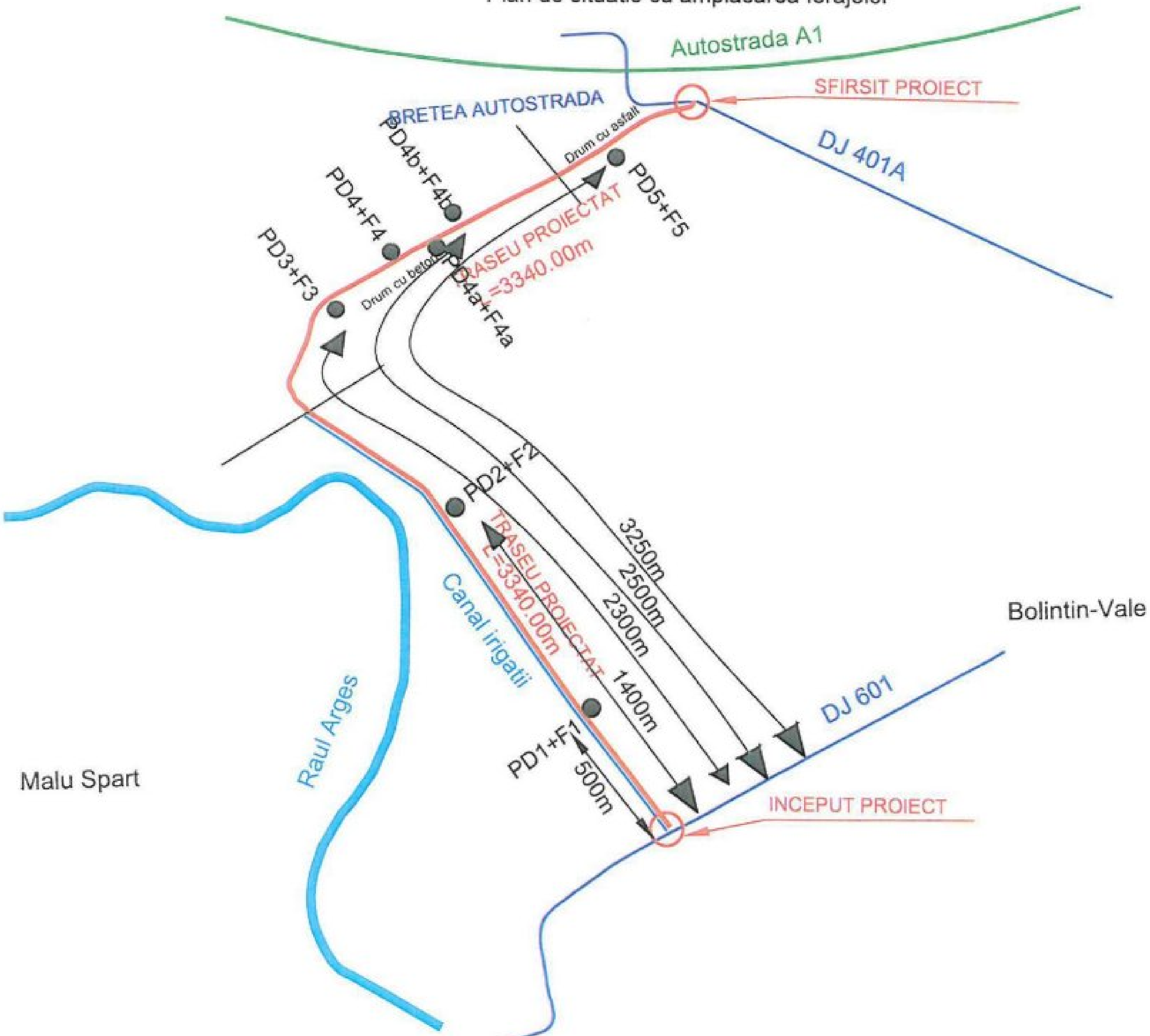
LEGENDA

CUATERNAR	HOLOCEN	SUPERIOR	1	qh_2	Argile nisipoase, nisipuri
		INFERIOR	2	qh_1	Depozite loessoide
	PLEISTOCEN	SUPERIOR	3	qp_3^2	Depozite loessoide
			4	qp_3^1	Depozite loessoide
		MEDIU	5	[illegible]	Depozite loessoide
			6	qp_2^1	[illegible]
		INFERIOR	7	qp_1^2	[illegible]

Perimetrul cercetat

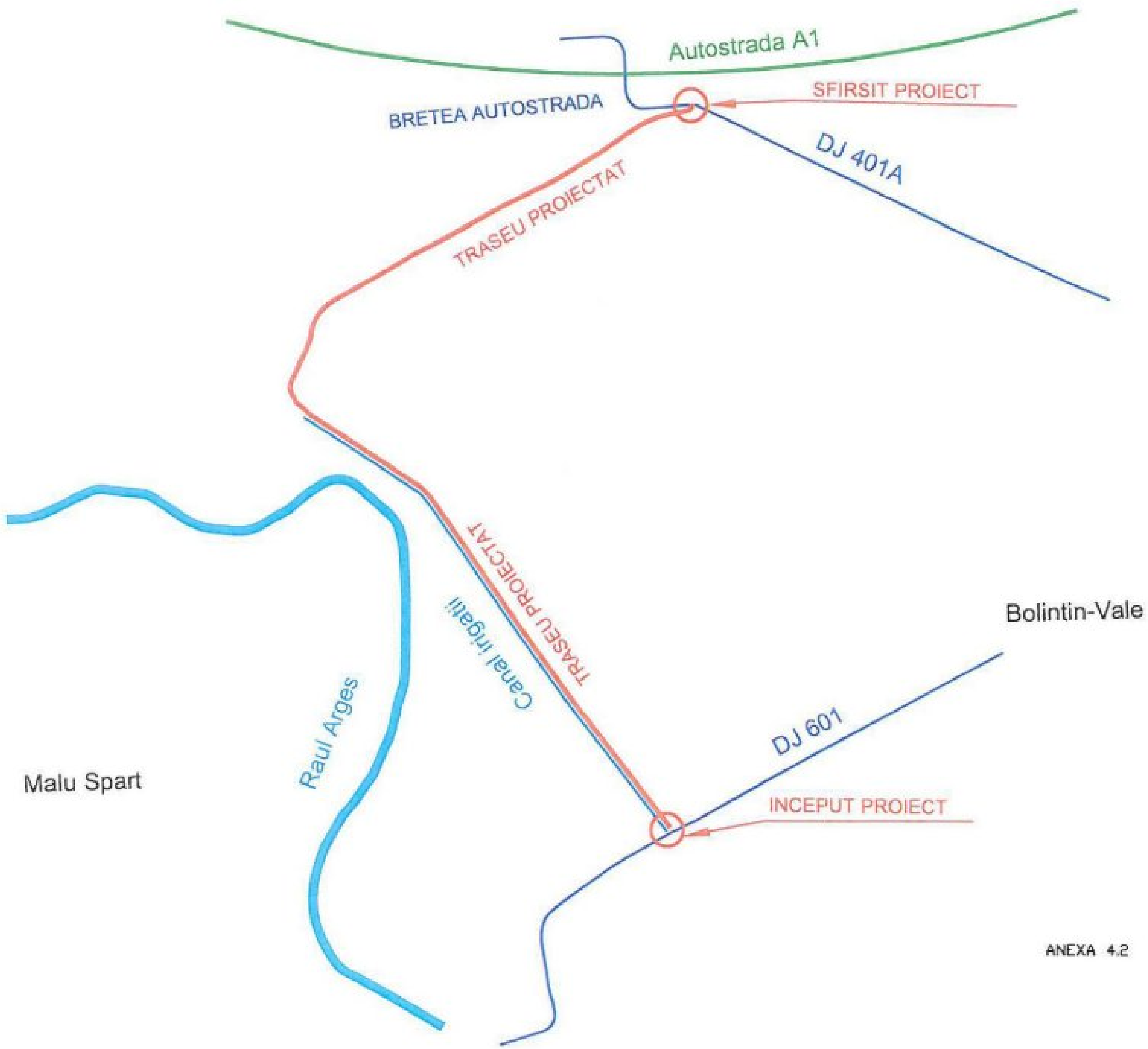
ANEXA 3

Plan de situatie cu amplasarea forajelor



ANEXA 4.1

Plan de situatie topo



ANEXA 4.2

Anexa 5

FISA SONDAJULUI PD1+F1

cota:0.00m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: in ax drum proiectat, conform plan de amplasament, in camp, la cca. 500m fata de inceput traseu

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.00m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Proba Adancimea Tulb.	Proba Adancimea Netulb.	Scule folosite	Observatii
Sol vegetal			0.30	0.30	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop Instalatie de foraj geotehnic	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Teren natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-galbui cu rar pietris, granulozitate uniforma			1.30	1.00		P1	1.00			
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii, feruginoase, plastic vartos			1.90	0.60		P2	1.40			
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu-galbui, cu plastic vartos			2.50	0.50						
Teren natural: Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic consistenta			3.50	1.00		P3	2.70			
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu galbui cu intercalatii feruginoase si negre cu indesare medie			4.00	0.50		P4	3.90			

Oprit sondaj la adancimea de 4.00m

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

GEOSTUD S.R.L. BUCURESTI

Intocmit:
Ing. Cotescu Corina

FISA SONDAJULUI PD2+F2
cota: 0.00m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: ax drum proiectat, conform plan amplasament, in camp, la cca. 1400m fata de inceput traseu

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Adancimea Tulb.	Adancimea Netulb.	Scule folosite	Observatii
Sol vegetal		0.00m	0.30	0.30	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Teren natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-cenusiu cu granulozitate uniforma			1.70	1.40		P1	1.00		Instalatie de foraj geotehnic	
Teren natural: Argila nisipoasa, cafeniu-galbuie cu intercalatii feruginoase, plastic vartoasa			2.10	0.40		P2	1.80			
Teren natural: Nisip argilos cafeniu galbui cu intercalatii feruginoase, plastic vartos			2.50	0.40						
Teren natural: Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, cu intercalatii feruginoase, plastic vartoasa			3.70	1.20		P3	2.90			
Teren natural: Nisip argilos cafeniu-galbui, cu intercalatii feruginoase, plastic vartos			4.00	0.30						

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

Oprit sondaj la adancimea de 4.00m

Intocmit:
Ing. Cotescu Corina

FISA SONDAJULUI PD[illegible]-F3

cota: -0.70m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: la 4.00m dreapta, fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 2300m fata de inceput traseu, pe zona betonata a drumului

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.70m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Proba Adancimea Inif.	Proba Adancimea Metalb.	Scule folosite	Observatii
Beton			0.20	0.20	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop; Instalatie de foraj geotehnic	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Balast alcatuit din pietris cu nisip si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat			0.60	0.40						
Teren natural: Nisip cu liant prafos, cafeniu-galbui,granulozitate uniforma			2.50	1.90		P0	1.00			
						P1	1.70			
Teren natural: Nisip, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii si liant argilos			2.70	0.20		P2	2.70			
Teren natural: Nisip, cafeniu-galbui, cu intercalatii cenusii, cu indesare medie.			3.20	0.50						
Teren natural: Nisip argilos cafeniu-galbui,cu intercalatii feruginoase si cu indesare medie.			3.70	0.50		P3	3.70			
Teren natural: Praf nisipos, cafeniu-galbui, cu intercalatii feruginoase, plastic consistent			3.90	0.20						
Teren natural:Nisip prafos, cafeniu-galbui cu intercalatii feruginoase si cenusii, cu indesare medie			4.70	0.80		P4	4.60			

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

SOCIETATEA DE STUDII GEOTEHNICE SI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 2 GEOSTUD S.R.L. BUCURESTI

Oprit sondaj la adancimea de 4.70m

Intocmit:
Ing. Cotescu Corina

Anexa 5

FISA SONDAJULUI PD4+F4

cota: -0.50m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: la 3.80m stanga fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca.2500m fata de inceput traseu pe zona betonata a drumului

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.50m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Adancimea Tub.	Adancimea Netub.	Scule folosite	Observatii
Beton			0.20	0.20	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop	
Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat			0.40	0.20						
Umplutura alcatuita din praf argilos, cenusiu - negricios, cu miros de mal			0.60	0.20						
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu - galbui, indesat			0.80	0.20					Instalatie de foraj geotehnic	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Teren natural: Argila prafoasa, cafeniu - galbuie, plastic vartoasa		1.00	1.30	0.50		p1	1.00			
Teren natural: Nisip fin, cafeniu - galbui cu indesare medie			1.90	0.60						
Teren natural: Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic consistent			2.70	0.80		p2	2.20			
Teren natural: Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii feruginoase, plastic consistent			4.10	1.40		p3	3.50			
Teren natural: Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si manganoase, plastic vartoasa			4.60	0.50		p4	4.40			

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

Oprit sondaj la adancimea de 4.60m

Intocmit:
Ing. Cotescu Corina

FISA SONDAJULUI PD5+F5
cota: -0.40m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: 3.50m dreapta fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 3250m, fata de inceput traseu, pe zona asfaltata a drumului

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.40m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Proba Adancimea Tulb.	Proba Adancimea Netulb.	Scule folosite	Observatii
Asfalt degradat			0.20	0.20	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Beton degradat			0.35	0.15						
Umplutura alcatuita din praf argilos nisipos, cafeniu - galbui, plastic vartos			1.20	0.85						
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu - galbui, cenusiu, cu rar pietris, plastic vartos			1.70	0.50		p1	1.30		Instalatie de foraj geotehnic	
Teren natural: Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic vartoasa			2.60	0.90		p2	2.40			
Teren natural: Argila prafoasa cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic vartoasa			3.20	0.60						
Teren natural: Argila, cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, cu filme de nisip, plastic vartoasa			4.40	1.20		p3	4.40			

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

Oprit sondaj la adancimea de 4.40m

Intocmit:
Ing. Cotescu Corina

FISA SONDAJULUI PD4a+F4a
cota: -0.15m fata cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: cca. 3.30m stanga fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca.350m fata de inceput zona cu beton

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.50m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Proba Adancimea Tulb.	Proba Adancimea Netulb.	Scule folosite	Observatii
Beton omogen, fara fisuri in stare buna			0.20	0.20	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop Instalatie de foraj geotehnic	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat			0.40	0.20						
Umplutura alcatuita din praf argilos, cenusiu - negricios, plastic vartos, cu miros de mal			0.60	0.20						
Teren natural: Nisip argilos nisipos, cafeniu - galbui, indesat		1.00	1.00	0.40		p1	1.00			
Teren natural: Argila prafoasa, cafeniu - galbuie, plastic vartoasa			1.40	0.40						
Teren natural: Nisip fin, cafeniu - galbui cu indesare medie			2.00	0.60		p2	2.10			
Teren natural: Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic consistent			2.80	0.80						
Teren natural: Praf argilos, cafeniu - galbui cu intercalatii feruginoase, plastic consistent			4.00	1.20		p3	3.50			
Teren natural: Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si manganoase, plastic vartoasa			4.50	0.50		p4	4.40			

Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

Oprit sondaj la adancimea de 4.50m

Intocmit

FISA SONDAJULUI PD4b+F4b
cota: -0.25m fata de cota ax drum

Lucrarea: Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, jud. Giurgiu
Pozitia: cca.3.00m dreapta fata de ax drum, conform plan de amplasament, la cca. 100m, fata de inceput zona cu beton

Descrierea stratului	Coloana stratigrafica	Cota sondaj fata de ax 0.40m	Adancime	Grosime	Apa subterana	Proba Nr.	Proba Adancimea Tulb.	Proba Adancimea Netulb.	Scule folosite	Observatii
Beton omogen, fara fisuri, in stare buna			0.25	0.25	FARA APA				cazma lopata ranga tarnacop Instalatie de foraj geotehnic	Apa nu a fost interceptata pe parcursul investigatiei geotehnice
Balast alcatuit din nisip cu pietris si bolovanis, cafeniu - negricios, indesat			0.45	0.20						
Umplutura alcatuita din praf argilos nisipos, cu materie organica, cafeniu - negricios, plastic vartos, cu miros de mal		1.00	1.00	0.55		p1	1.00			
Teren natural: Nisip argilos, cafeniu - galbui, cenusiu, cu rar pietris, indesat			1.70	0.50						
Teren natural: Argila prafoasa cu filme de nisip, cafeniu - galbuie, cu intercalatii feruginoase si ruginii, plastic vartoasa			2.50	0.80		p2	2.40			
Teren natural: Argila prafoasa cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, plastic vartoasa			3.10	0.60						
Teren natural: Argila, cafeniu - galbuie, cu intercalatii cenusii si feruginoase, cu filme de nisip, plastic vartoasa			4.40	1.30		p3	4.30			



Verificat:
Dr. Ing. Aurel Barariu

GEOSTUD S.R.L. SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI BUCUREȘTI 2

Oprit sondaj la adancimea de 4.40m

Intocmit:
Ing: Cotescu Corina

Beneficiar (Employer): CONSILIUL LOCALAL BOLINTIN VALE, JUDETUL GIURGIU
Santierul (Site) :Centura ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Cod F - GTF - 01.31 / R0/E4
Executant (Provider): SC GEOSTUD SRL Buc.
Laborator de incercari in constructii

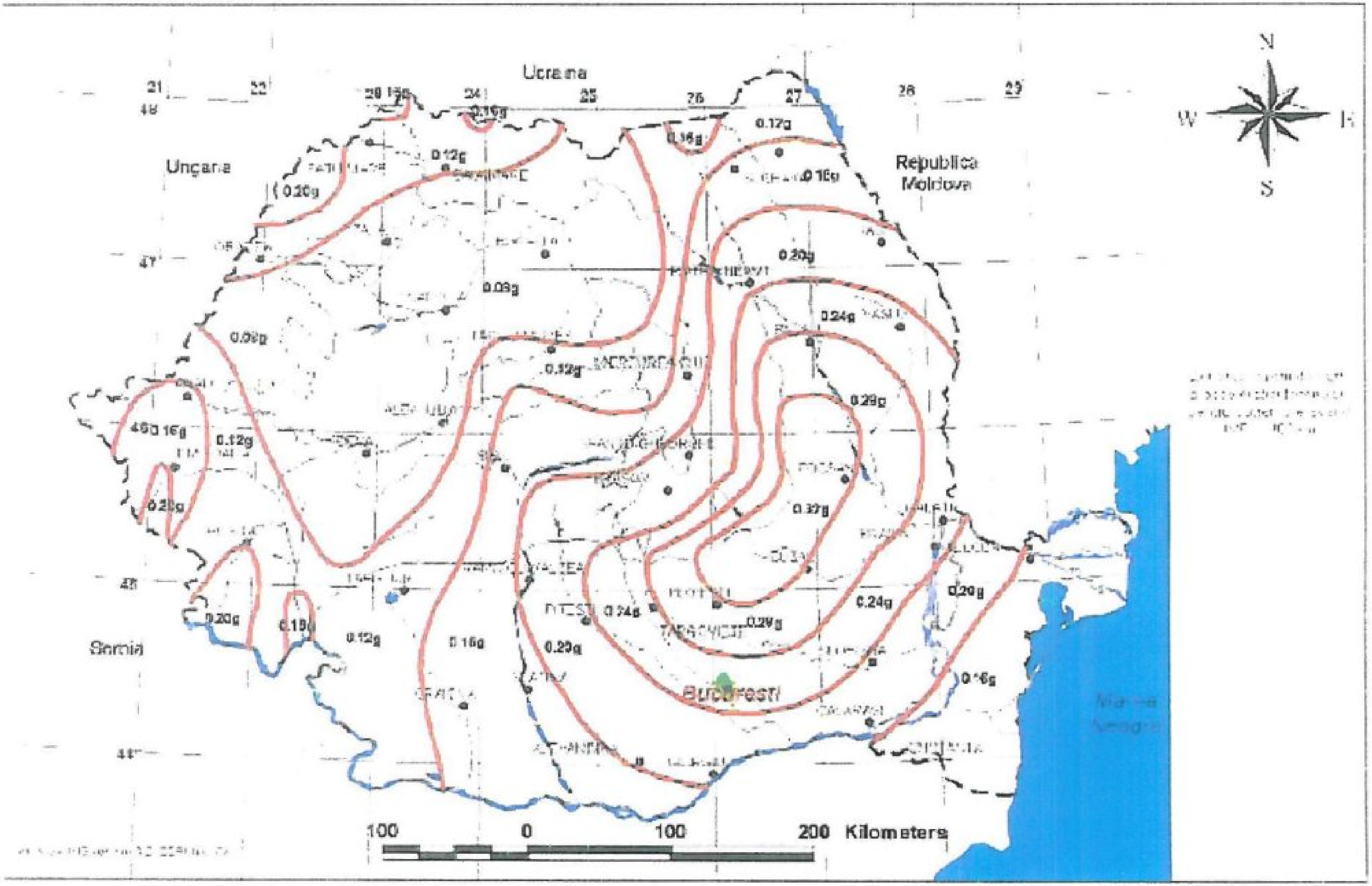
CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr.73/17.09.2012

Foraj, sondaj, km, proba nr. (Drilling/poll,km,sample no.)	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%): ARGILA (CLAY)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%): PRAF (SILT)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%): NISIP (SAND)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%): PIETRIS (GRAVEL)	LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY): Limitele Atterberg (Atteberg's limits): LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY): Limitele Atterberg (Atteberg's limits): LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY): UMIDITATEA NATURALA (NATURAL DAMP)	LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY): INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTIC INDEX)	LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY): INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE): DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE): DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE): POROZITATEA (PORE VOLUME)	CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE): INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE): GRADUL DE UMIDITATE (DAMP DEGREE)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION): NORMAL (NORMAL)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION): INUNDAT (INUNDATED)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test): TIPUL INCERCARII (TYPE TEST)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test): COEZIUNEA (COHESION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test): UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)
							w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	M_{2-3}	M_{2-3}	UU	c	ϕ
							%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	kPa	kPa	-	kPa	grade
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
PD1/F1 p1	Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma	1.00	-	2	98	-	-	-	10.26	-	-	1.918	1.74	34.34	0.523	0.52	-	-	-	-	24
PD1/F1 p2	Nisip argilos plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma d < d0.002 = 12.5%	1.40	23	21	56	-	13.25	33.68	18.66	20.43	0.735	1.849	1.608	39.787	0.661	0.607	11364	6667	-	19	19
PD1/F1 p3	Argila prafoasa, plastic consistenta cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =19%	2.70	36	55	9	-	15.64	42.26	24.27	26.62	0.676	1.992	1.603	40.181	0.672	0.968	8264	6250	-	33	15
PD2/F2 p1	Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma	1.00	-	2.5	97.5	-	-	-	9.65	-	-	1.886	1.720	35.09	0.541	0.473	-	-	-	-	25
PD2/F2 p2	Argila nisipoasa plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate neuniforma d < d0.002 = 16.5%	1.80	31	30	39	-	14.5	35.76	19.16	21.26	0.776	1.849	1.552	41.875	0.720	0.710	10050	6250	-	19	23
PD2/F2 p3	Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =20.5%	2.90	34	57	9	-	16.38	47.76	24.85	31.38	0.73	2.036	1.631	39.138	0.643	1.036	6061	-	-	35	15
PD3/F3 p1	Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma	1.00	-	1.5	98.5	-	-	-	11.06	-	-	1.86	1.68	36.6	0.577	0.508	-	-	-	-	23

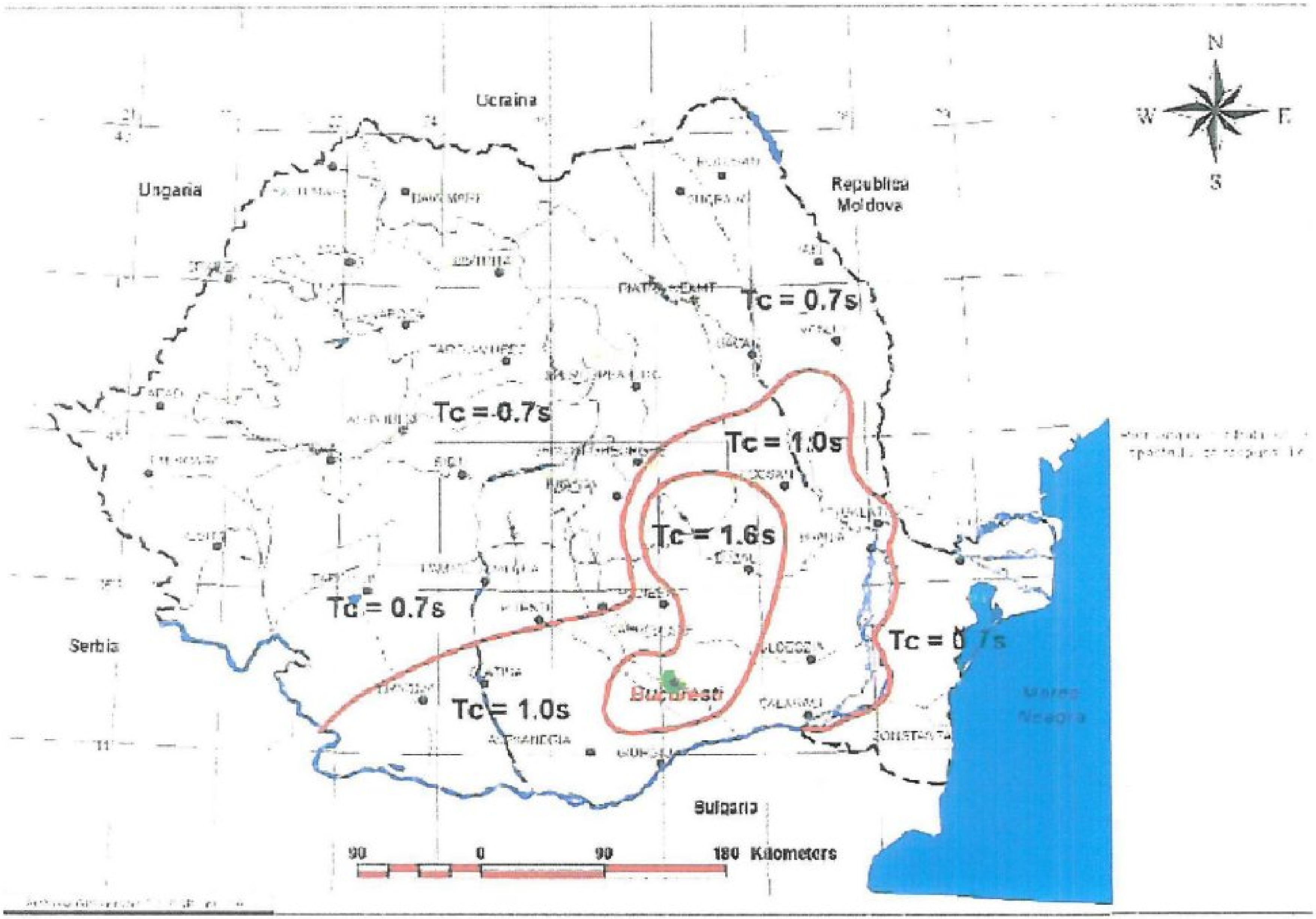
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
PD3/F3 p3	Praf nisipos, plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma d < d0.002 = 7.5%	3.70	16	51	33	-	12.86	26.02	18.11	13.2	0.6	1.99	1.685	36.653	0.579	0.832	7692	-	-	20	21
PD4/F4 p1	Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =18%	1.00	35.5	56.5	8	-	16.41	42.76	19.68	26.35	0.876	1.992	1.603	40.181	0.672	0.968	8264	6250	-	33	15
PD4/F4 p2	Praf argilos, plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =13.5%	2.20	28	53	19	-	13.51	35.65	20.20	22.14	0.698	1.948	1.621	39.3	0.647	0.833	6689	-	-	37	15
PD4a+F4a /P1	Praf nisipos, plastic moale cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma procent de argila coloidala d < d0.002 =13.5%	1.00	13.5	48.5	38	-	11.87	26.02	20.20	14.15	0.411	1.927	1.603	39.726	0.659	0.815	9434	7407	-	16	16
PD4b+F4b /P1	Nisip prafos, granulozitate uniforma procent de argila coloidala d < d0.002 =7.5%	1.00	10	8	82	-	-	-	17.68	-	-	1.952	1.659	37.395	0.597	0.785	11990	8333	-	9	22
PD4/F4 p3	Praf argilos, plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =13.0%	3.50	23	57	20	-	13.29	33.86	20.66	20.57	0.642	1.978	1.64	38.58	0.628	0.878	7220	-	-	44	16
PD5/F5 p1	Nisip argilos plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma d < d0.002 = 12.0%	1.30	21	26	53	-	11.58	27.6	15.02	16.02	0.785	1.849	1.608	39.787	0.661	0.607	11364	6667	-	19	19
PD5/F5 p2	Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma d < d0.002 =19%	2.40	32.5	57.5	10	-	15.16	47.42	19.27	32.26	0.873	1.952	1.637	38.92	0.637	0.811	10101	6579	-	52	17

Verificat (Verified)
Ing. Maria Teodoru

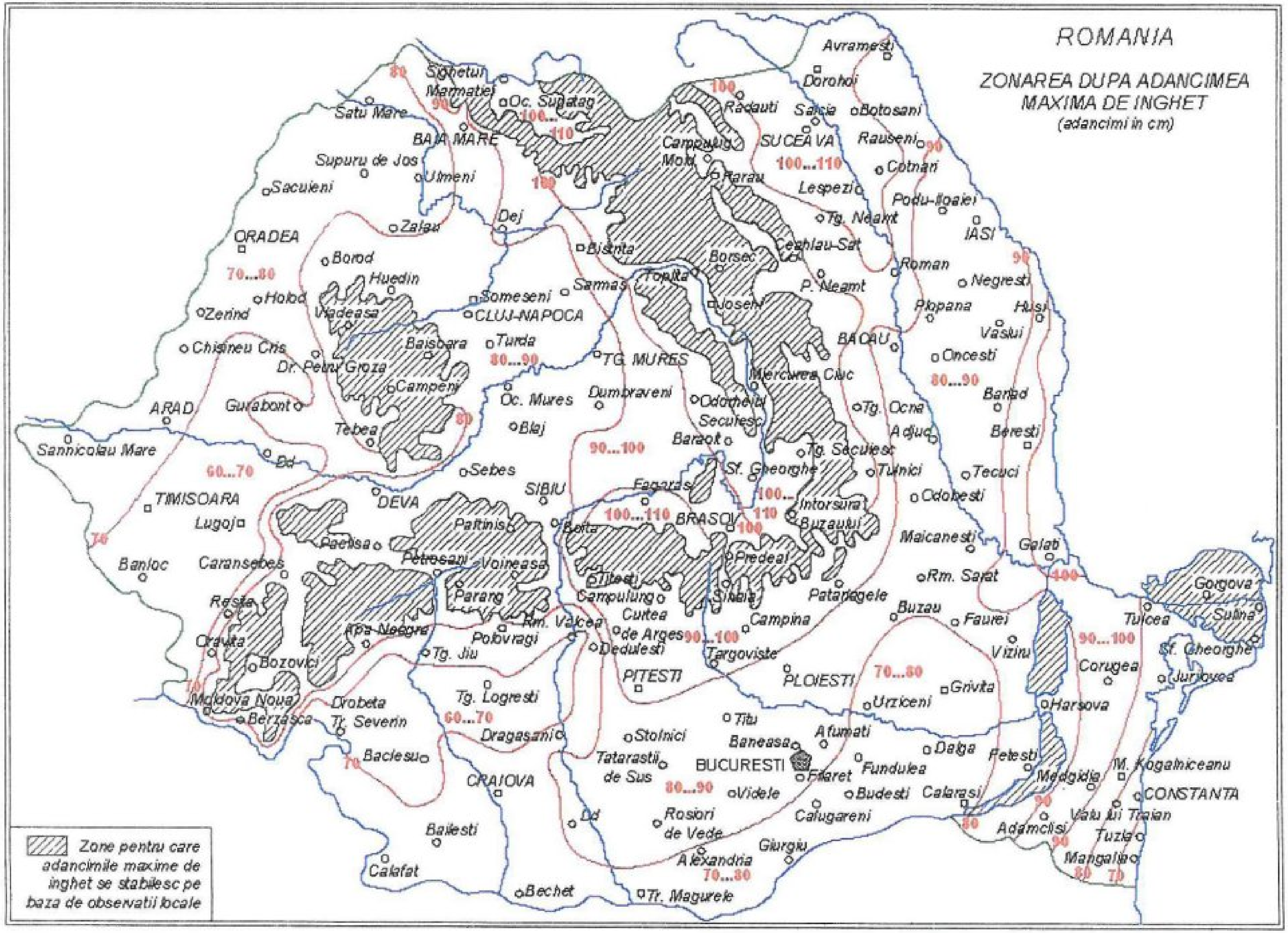
Intocmit/(Issued)
Ing. Cotescu Corina



ANEXA 7 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani, conform P100-1/2006 „Cod de proiectare seismica"



ANEXA 8 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a spectrului de raspuns, conform P100-1/2006 „Cod de proiectare seismica"



ANEXA 9 - Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea de inghet, conform STAS 6054/77, „Adancimi maxime de inghet"

ANEXA 10

BULETINELE ANALIZELOR SI INCERCARILOR DE LABORATOR GEOTEHNIC

GEOSTUD S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator incercari in constructii
(GTF, MD, D, ANCFD, MBM, G, AchA)
F – LD - 02

Autorizat grad de competenta II
Nr.2027/ ISC L01/29.04.2010
Autorizat AFER seria AL NR 304/2007 – R2

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 458 din 17.09.2012

1.Client: SC CONSITRANS SRL

2.Identificarea obiectului supus incercarii: ,' Centura ocolitoare a orasului BOLINTIN VALE, jud. GIURGIU.

3.Data primirii probelor: 12.09.2012

4. Locul de esantionare/prelevare: Put de deschis continuat cu foraj PD1/F1-PD5/F5

5.Responsabil esantionare/prelevare: SC GEOSTUD SRL

6.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul incercari in constructii.

7.Durata efectuarii: 12.09.2012 – 17.09.2012

8.Metoda utilizata:

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexelor 1 - 14

10.Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

11.Raportul de incercare contine 15 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

Executant lucrare
Th.Luiza Gheorghe
Th.pr.M.Constantinescu

SEF LABORATOR
Ing.Maria Teodoru

DIRECTOR
Dr.ing.Aurel Barariu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI
4

GEOSTUD S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 68 din 23.01.2013

1.Client/adresa: SC CONSITRANS SRL

2.Contractul /comanda/starea probei la receptie: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu/Tulburate si netulburate

3. Identificarea Probei : din PD4a+F4a/P1 si PD4b+F4b/P1

4.Data primirii probelor: 18.01.2013

5. Cod proba : -

6.Responsabil esantionare/prelevare: Compartiment studii Geostud

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii.

8.Metoda utilizata:

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: anexa 1 – 2

Nota:
a)Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

b)Raportul de incercare contine 3 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR	SEF LABORATOR	Executant lucrare
Dr.ing.AurelBarariu	Ing.MariaTeodoru	Th. Marilena Maticiuc

FPT – 4 Ed.2/Rev.0

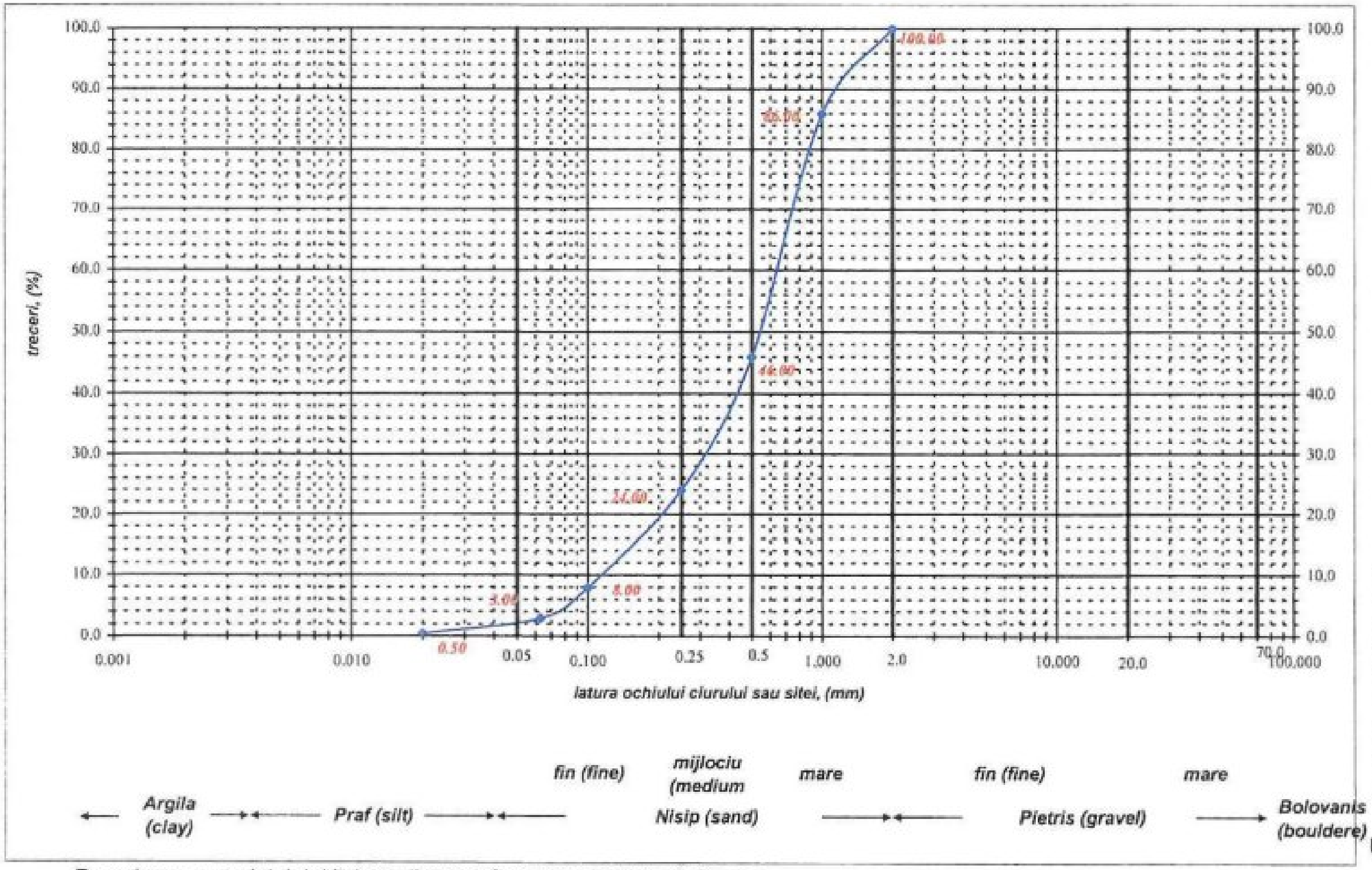
Exemplar 1/2

F - GTF - 01.07 - 02.1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr.: 1
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj/km: PD1+F1
Proba P1
Adancime 1.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	98
Praf:	2
Argila:	
	100

$U_n = d_{60}/d_{10}$ 5.08

Descrierea materialului :Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

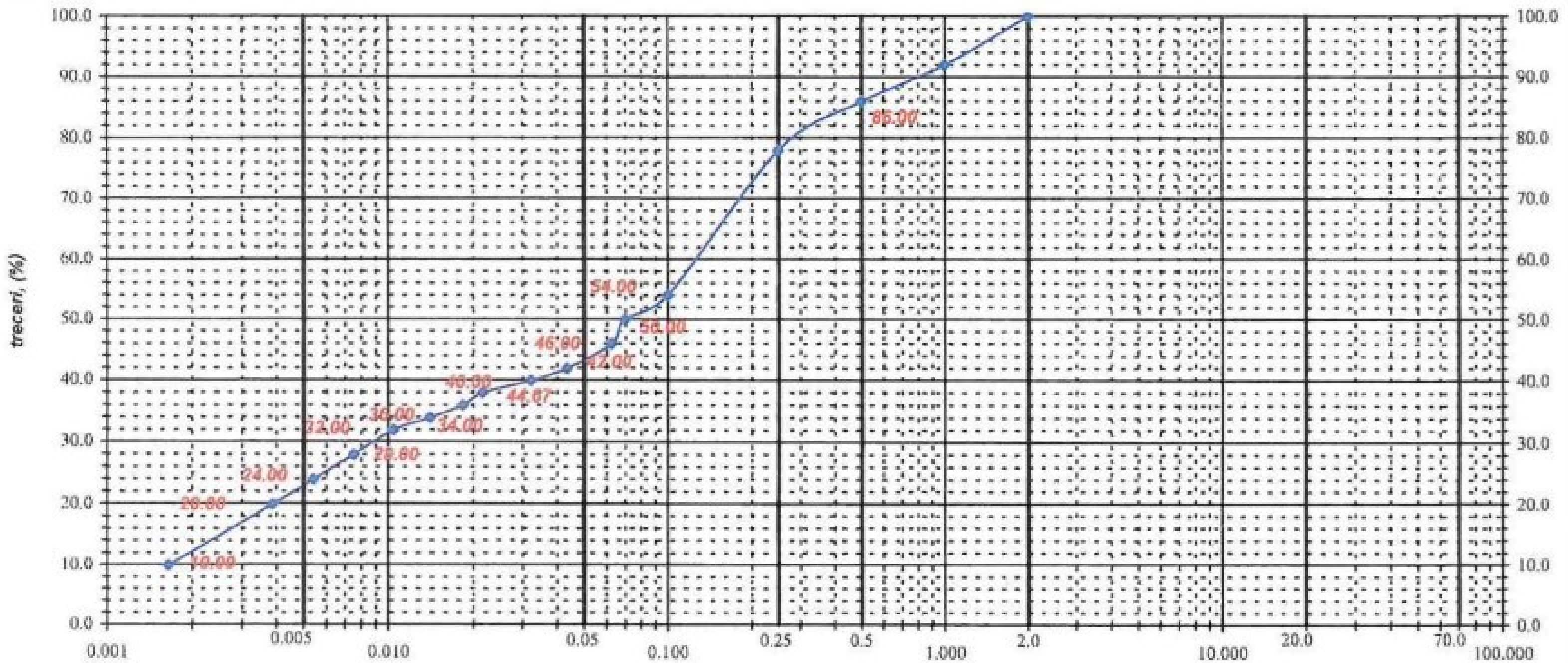
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 2
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD1+F1
Proba/km: P2
Adancime 1.40 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	56
Praf:	21
Argila:	23
	100
Un= d60/d10	76.47

Descrierea materialului :Nisip argilos plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ = 12.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborato

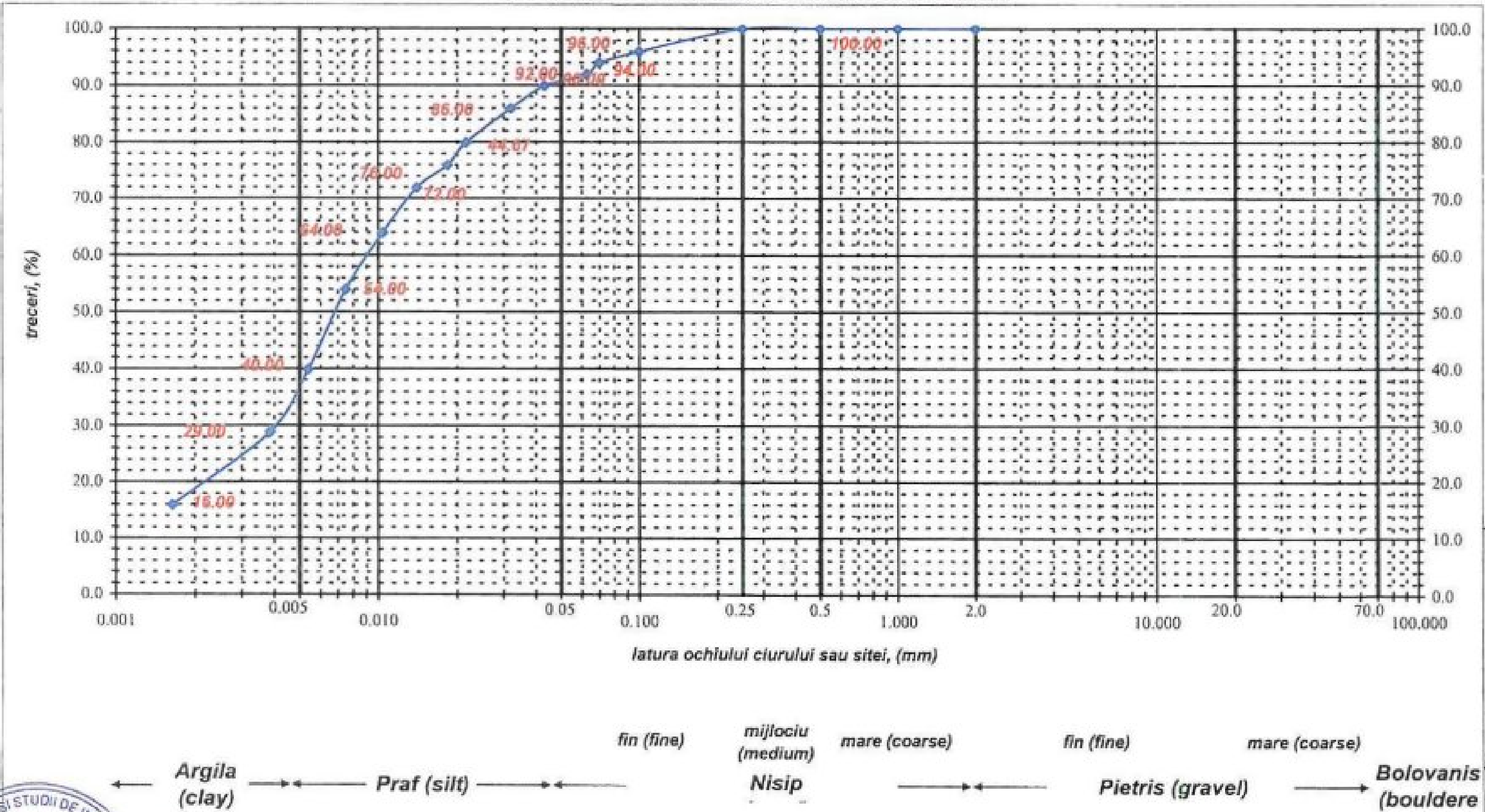
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 3
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD1+F1
Proba/km: P3
Adancime 2.70 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	55
Argila:	36
	100
Un= d60/d10	9

Descrierea materialului :Argila prafoasa, plastic consistenta cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =19%

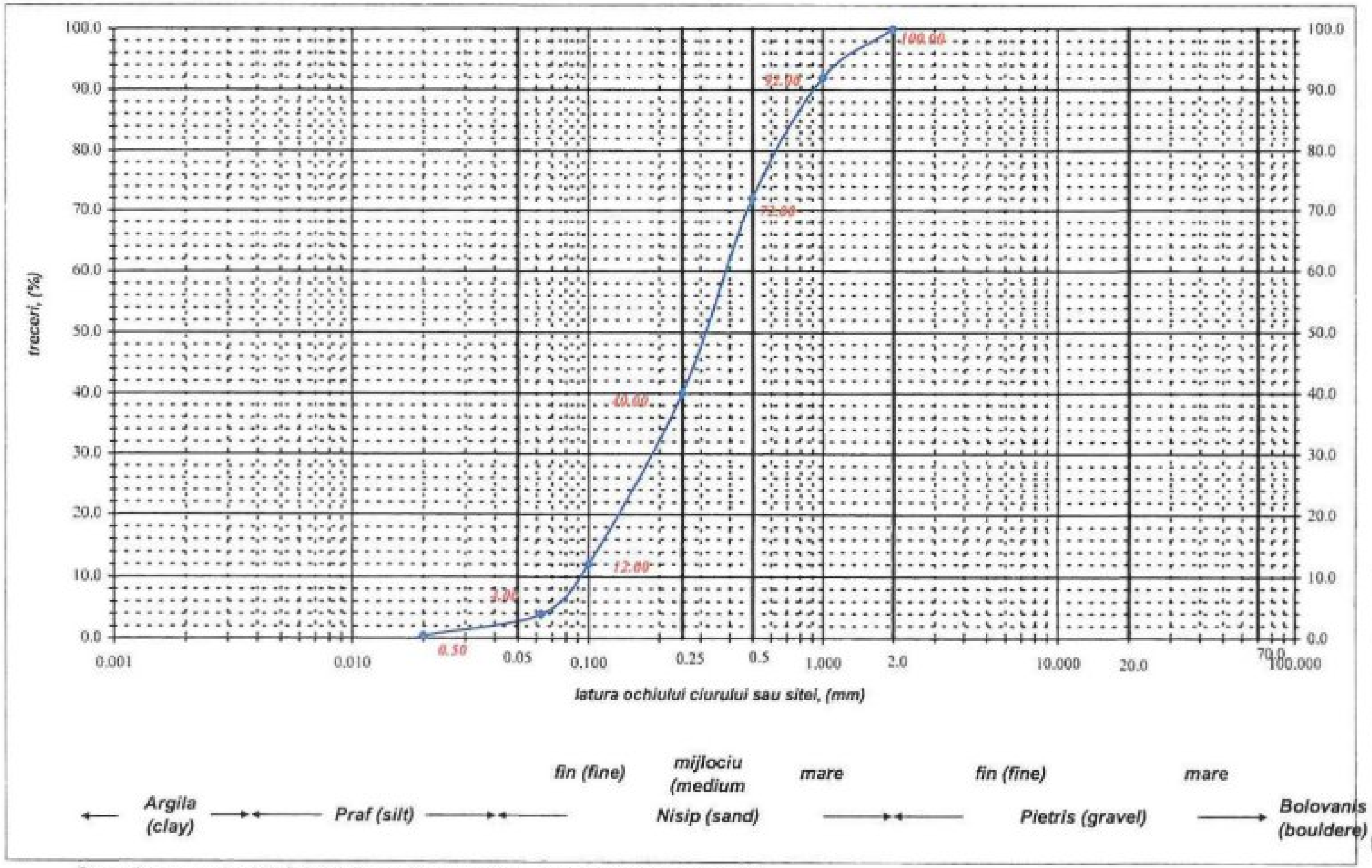
Verificat: ing.Maria Teodor
Sef Laborat

Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr.: 4
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj/km: PD2+F2
Proba P1
Adancime 1.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	97.5
Praf:	2.5
Argila:	
	100

$U_n = d_{60}/d_{10}$ 4.33

Descrierea materialului :Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

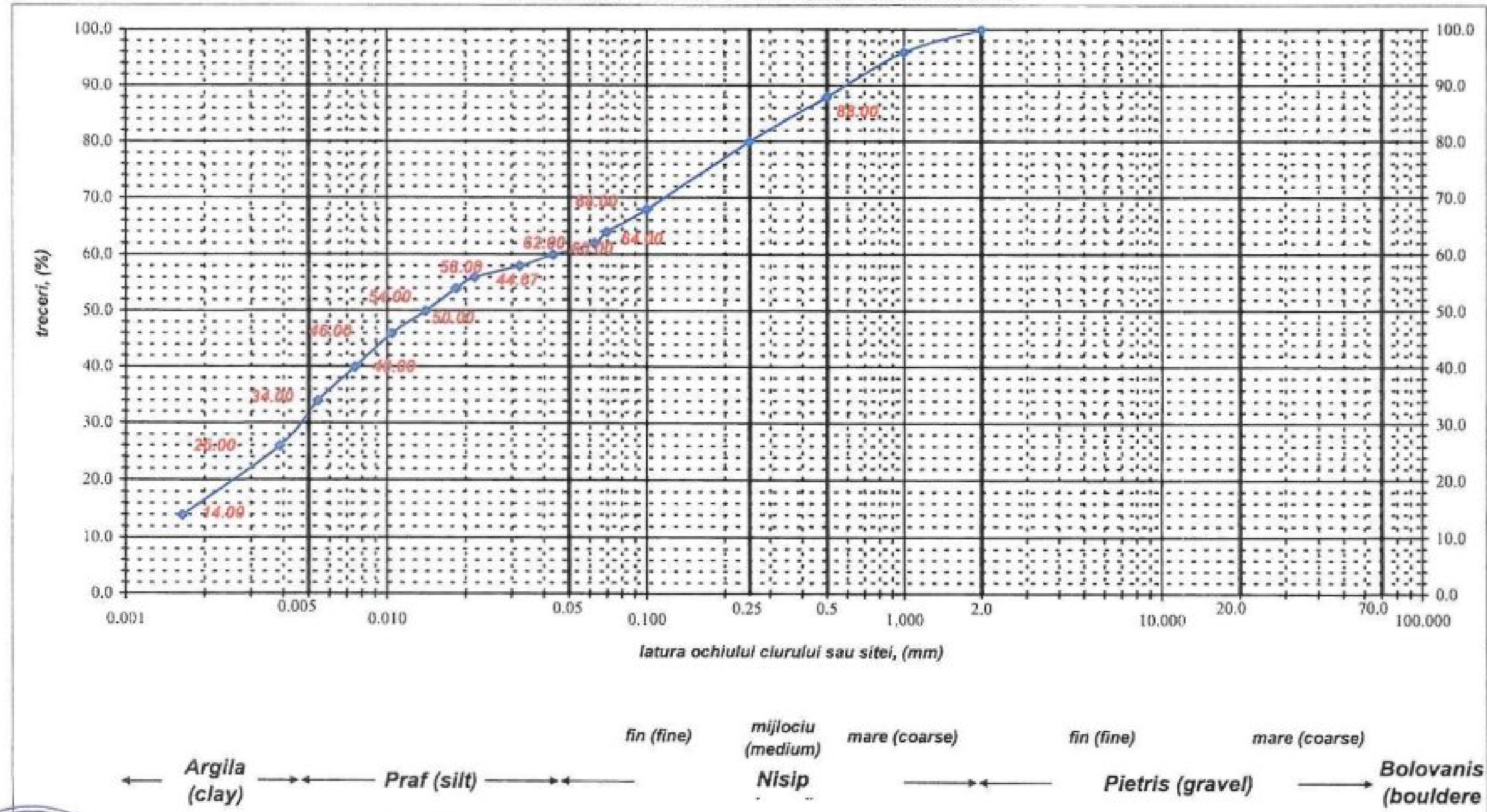
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 5
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD2+F2
Proba/km: P2
Adancime 1.80 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	39
Praf:	30
Argila:	31
	100
Un= d60/d10	30

Descrierea materialului :Argila nisipoasa plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate neuniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ = 16.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

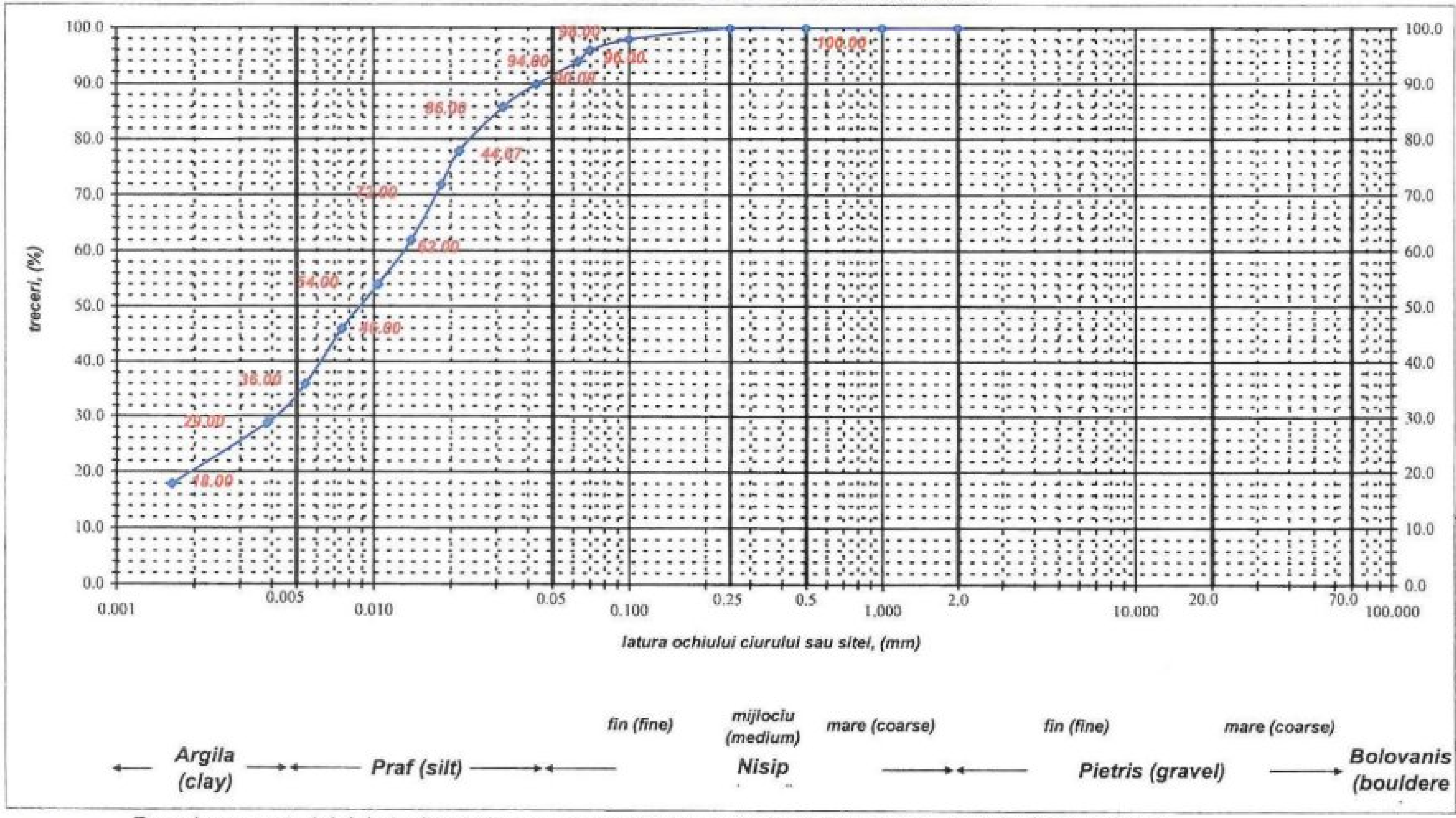
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 6
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD2+F2
Proba/km: P3
Adancime 2.90 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	57
Argila:	34
	100
Un= d60/d10	10.83

Descrierea materialului :Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =20.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

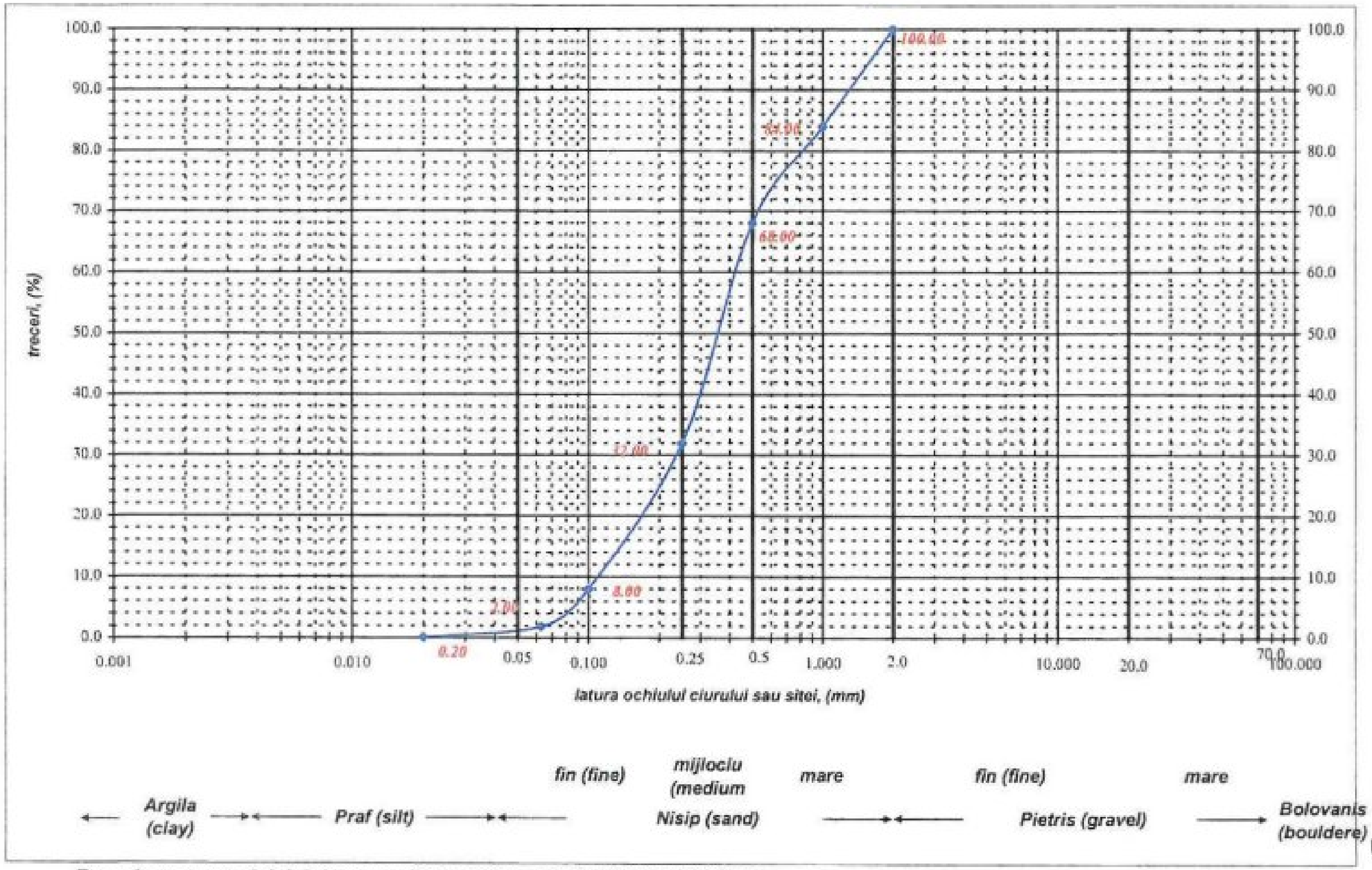
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr.: 7
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj/km: PD3+F3
Proba P1
Adancime 1,00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	98.5
Praf:	1.5
Argila:	
	100

$U_n = d_{60}/d_{10}$ 3.42

Descrierea materialului :Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

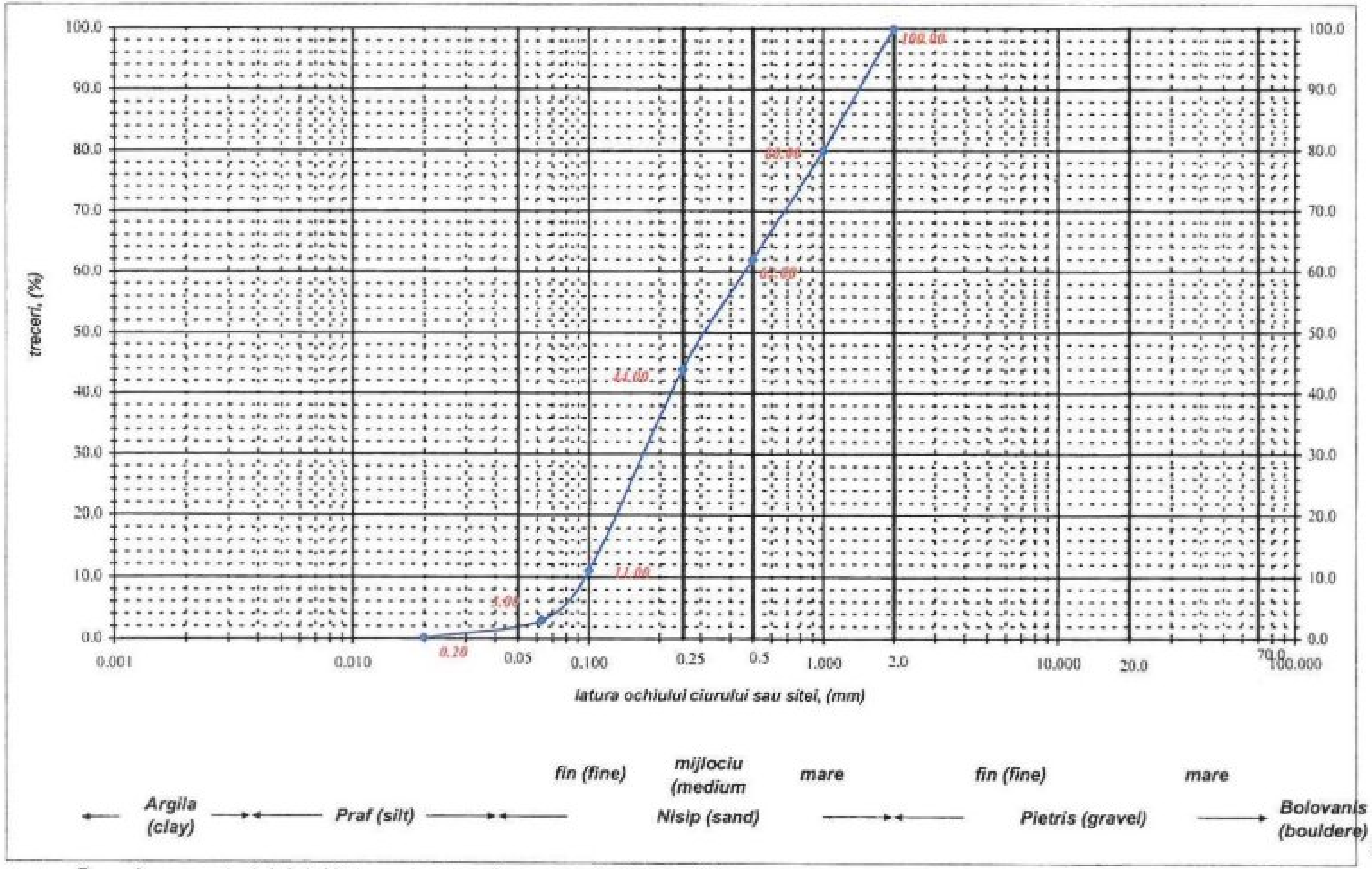
SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI

F - GTF - 01.07 - 02.1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr.: 8
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj/km: PD3+F3
Proba P2
Adancime 2.70 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	98
Praf:	2
Argila:	
	100

$U_n = d_{60}/d_{10}$ 4.9

Descrierea materialului :Nisip cu liant prafos, granulozitate uniforma

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

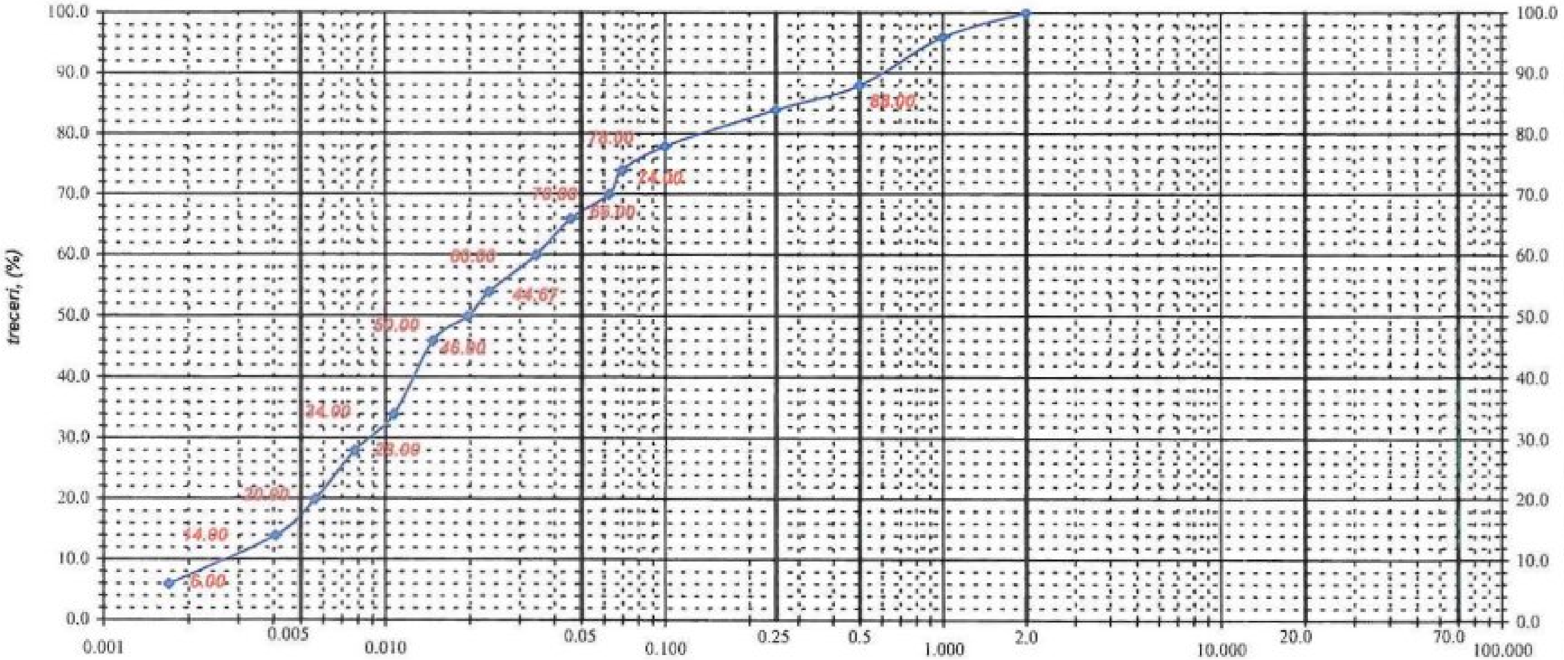
SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT A SUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREȘTI

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 9
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD3+F3
Proba/km: P3
Adancime 3.70 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	33
Praf:	51
Argila:	16
	100
Un= d60/d10	11.79

Descrierea materialului : Praf nisipos, plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ = 7.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

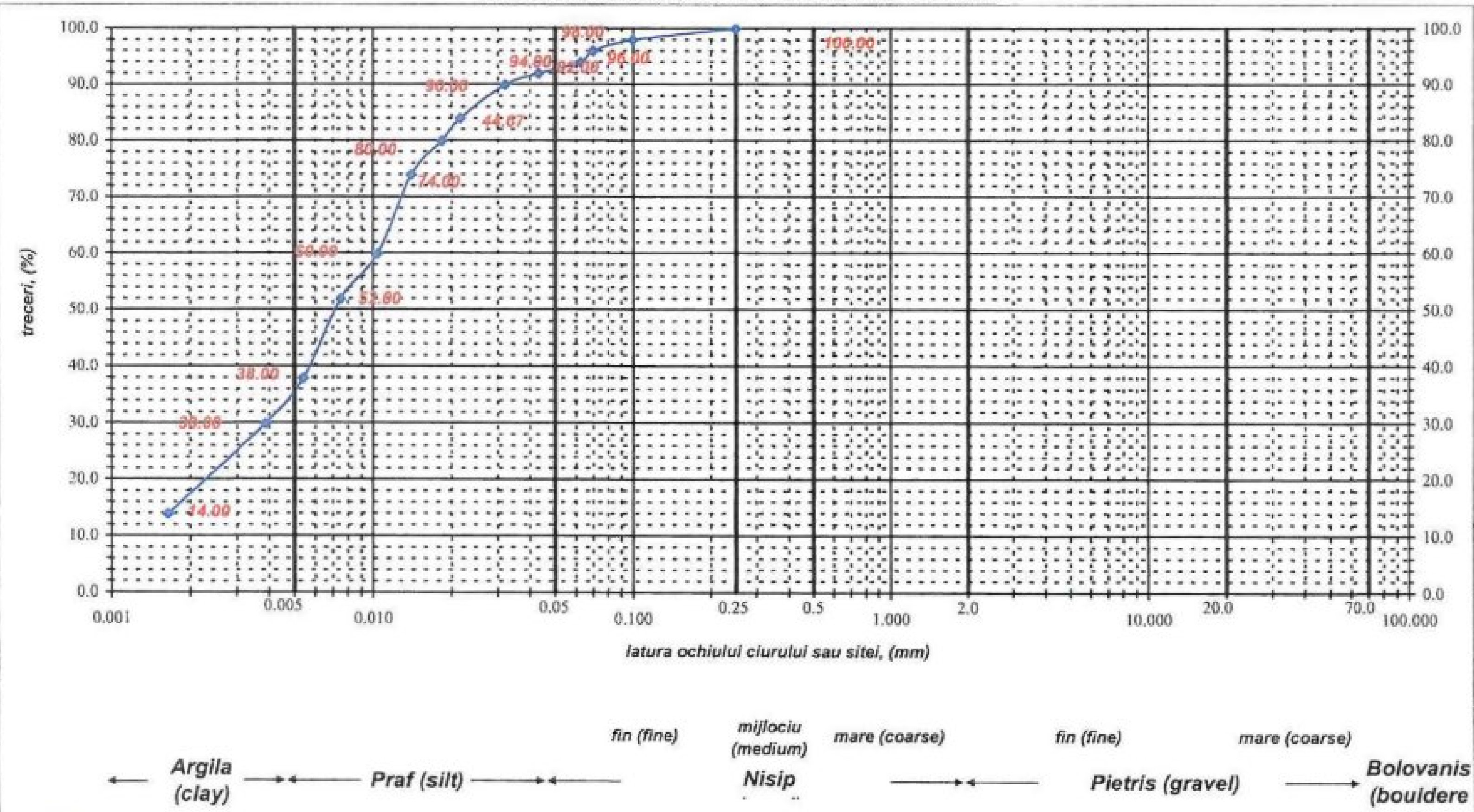
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 10
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4+F4
Proba/km: P1
Adancime 1.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	56.5
Argila:	35.5
	100
Un= d60/d10	7.86

Descrierea materialului :Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =18%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

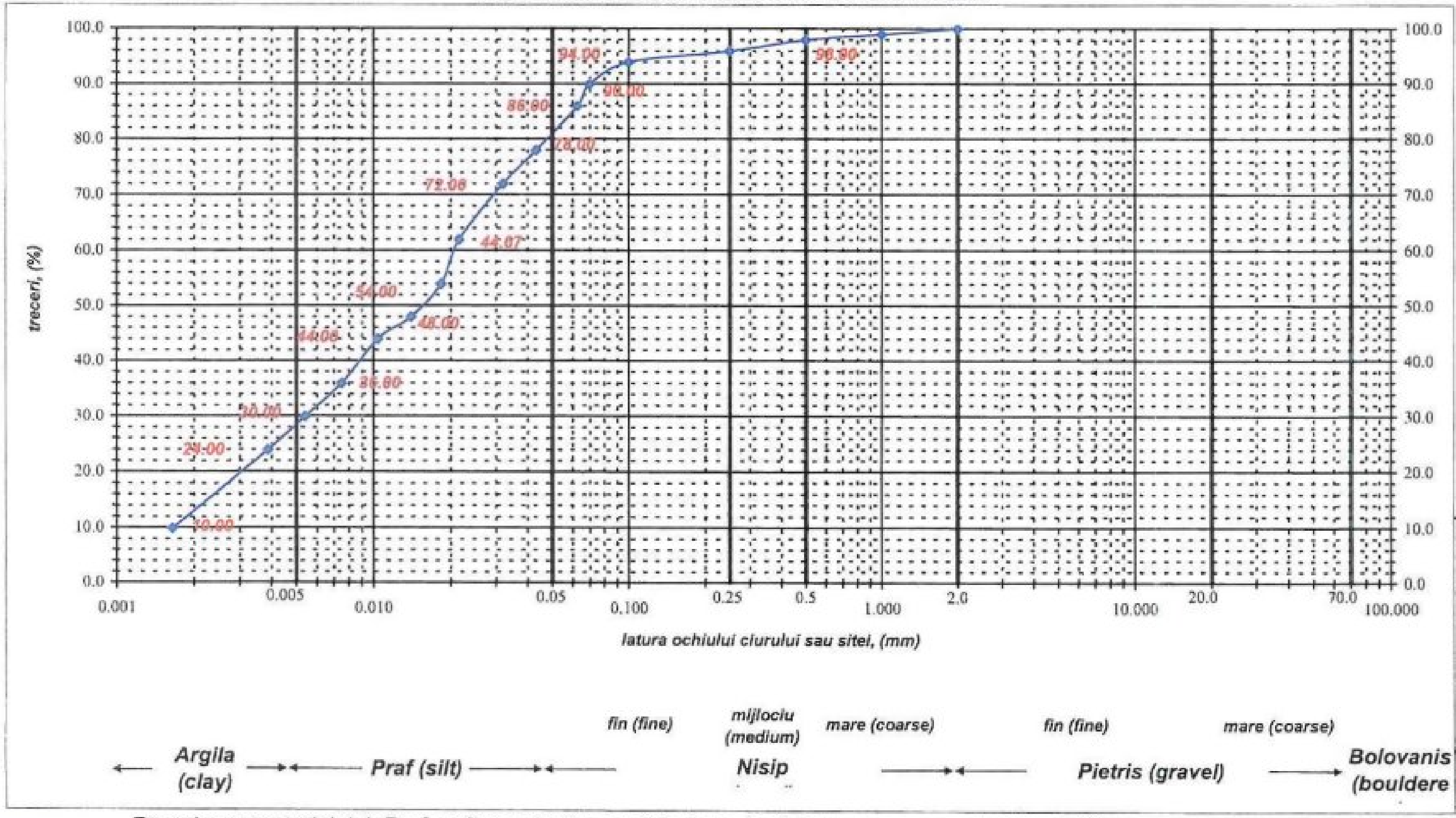
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 11
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4+F4
Proba/km: P2
Adancime 2,20 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	53
Argila:	28
	100
Un= d60/d10	12.5

Descrierea materialului :Praf argilos, plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =13.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

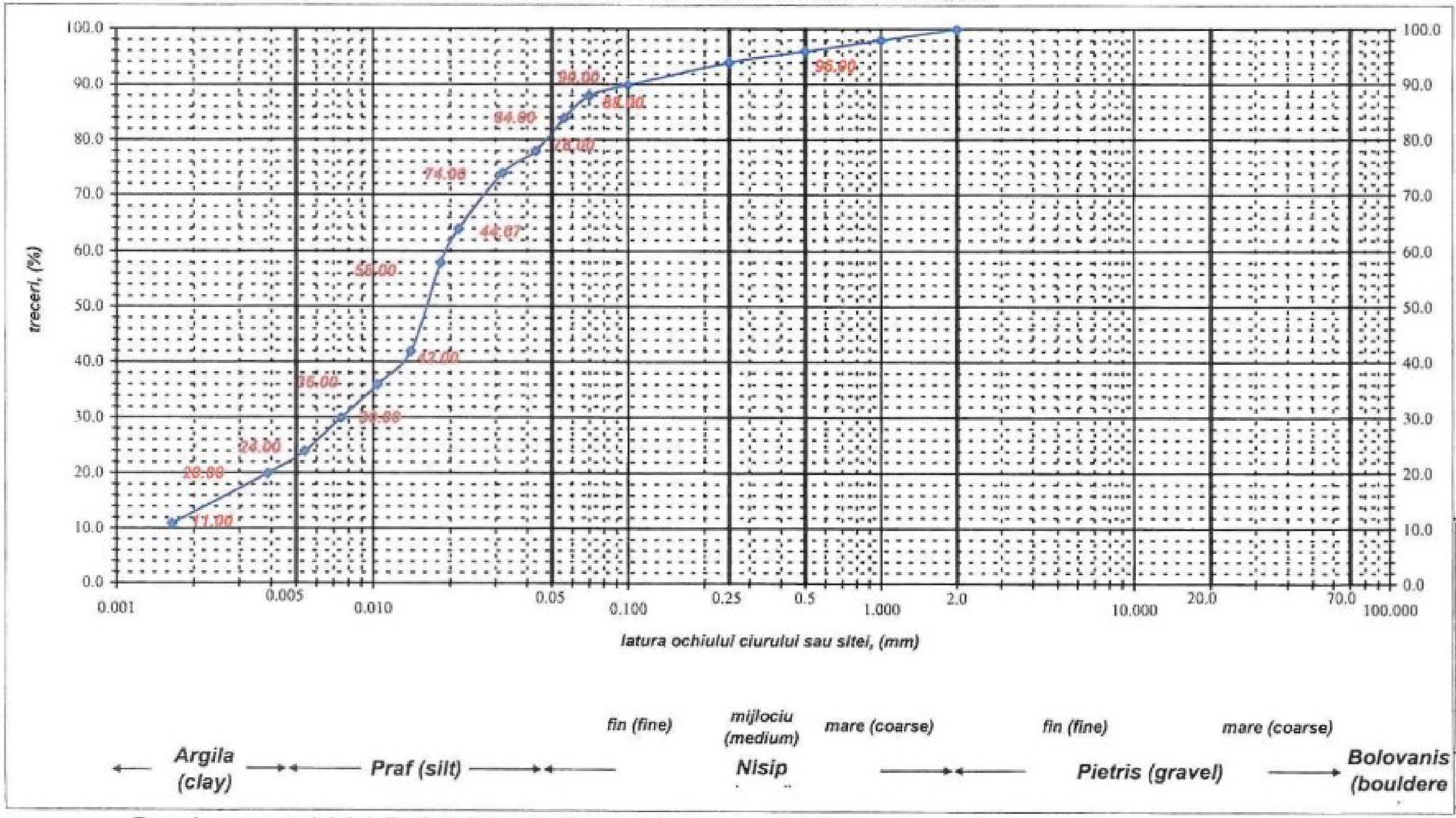
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 13
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4+F4
Proba/km: P3
Adancime 3.50 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	57
Argila:	23
	100
Un= d60/d10	11.88

Descrierea materialului :Praf argilos, plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =13.0%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

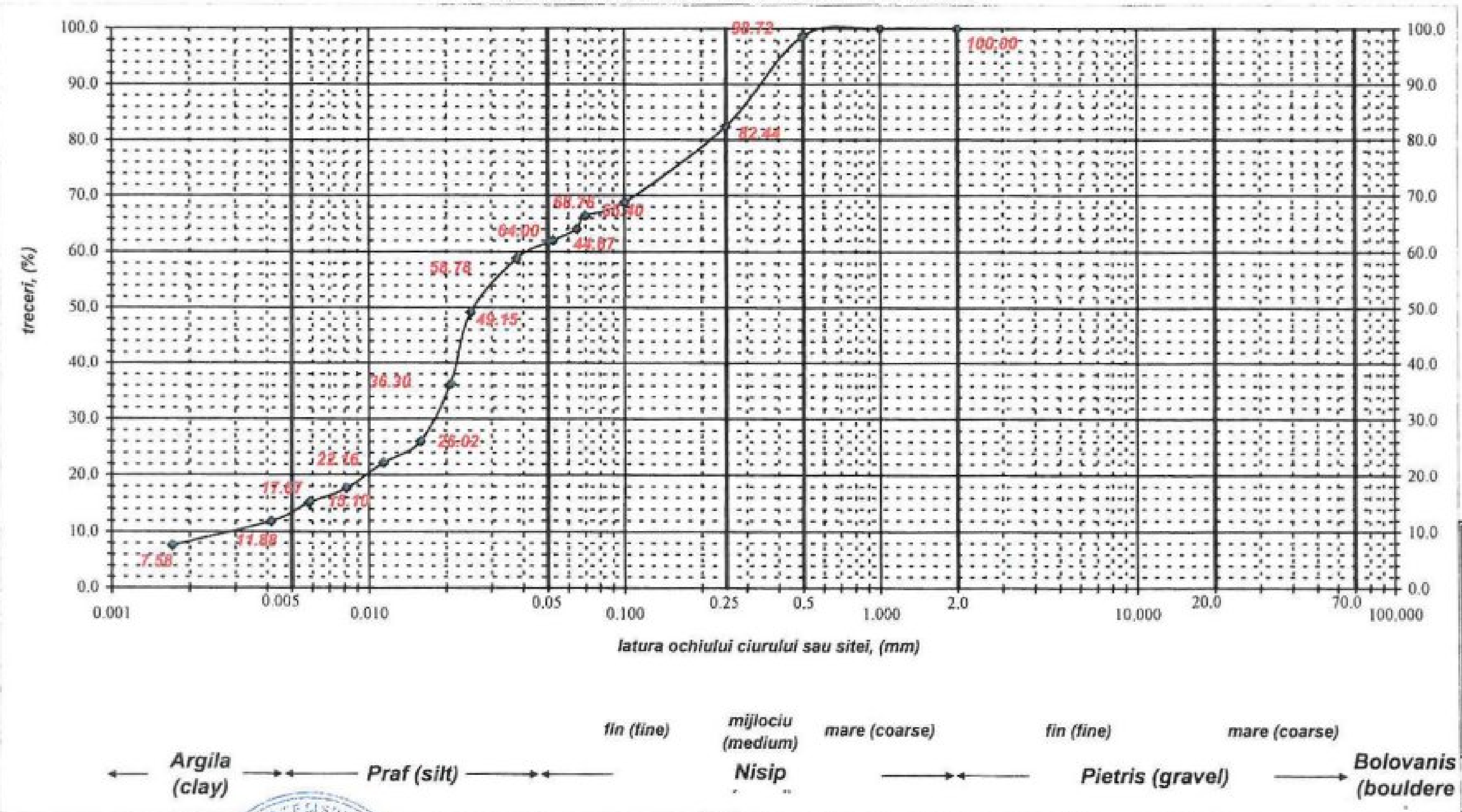
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 1
la raportul de incercare nr.68/23.01.2013

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4a+F4a
Proba/km: P1
Adancime 1.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	38
Praf:	48.5
Argila:	13.5
	100
Un= d60/d10	13.33

Descrierea materialului: Praf nisipos, plastic moale cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =13.5%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

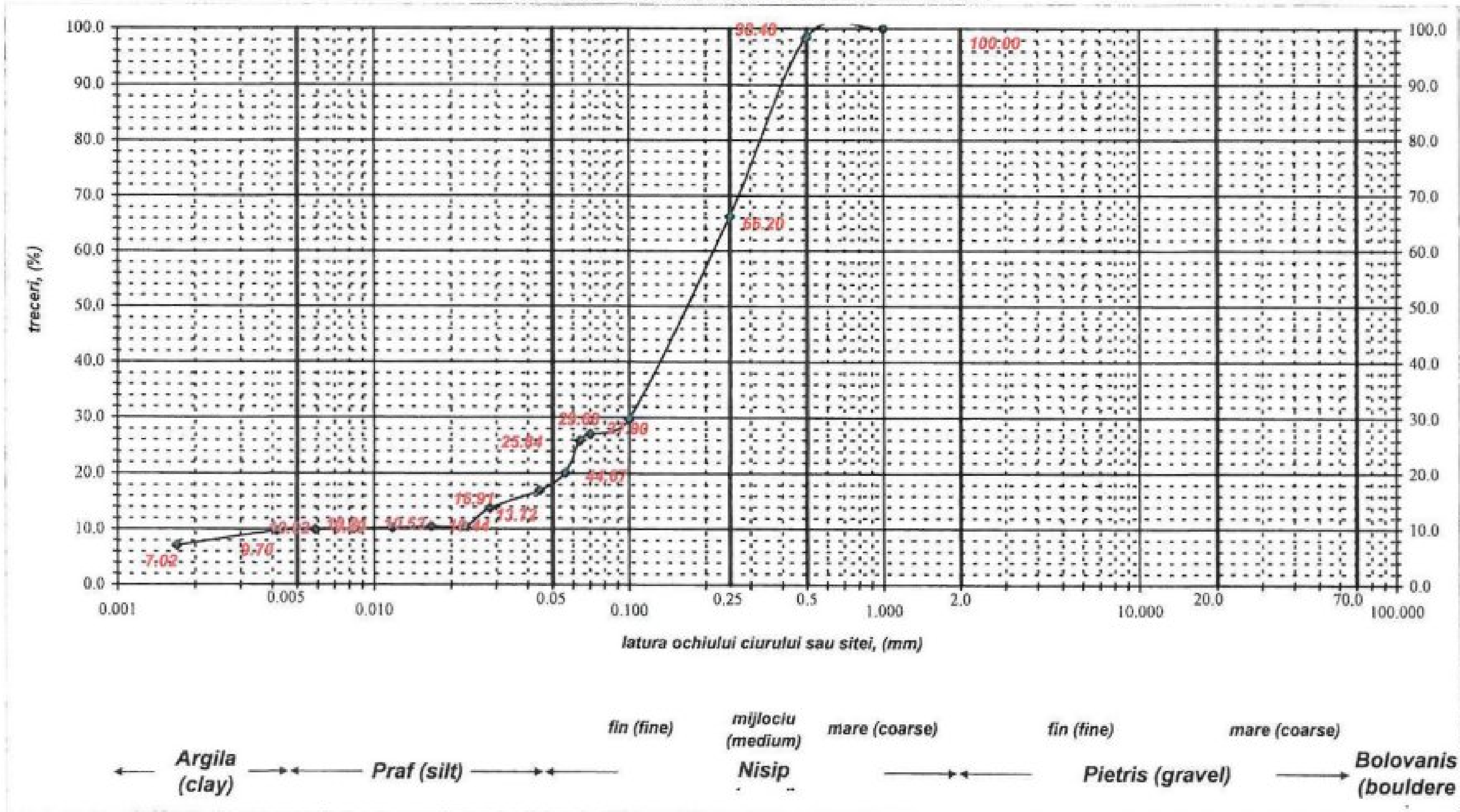
Lucrat: Th.Maticiuc Marilena
Data: 23.01.2012

F - GTF - 01 07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 2
la raportul de incercare nr.68/23.01.2013

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4b+F4b
Proba/km: P1
Adancime 1.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	82
Praf:	8
Argila:	10
	100
Un= d60/d10	44

Descrierea materialului :Nisip prafos, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =7.5%

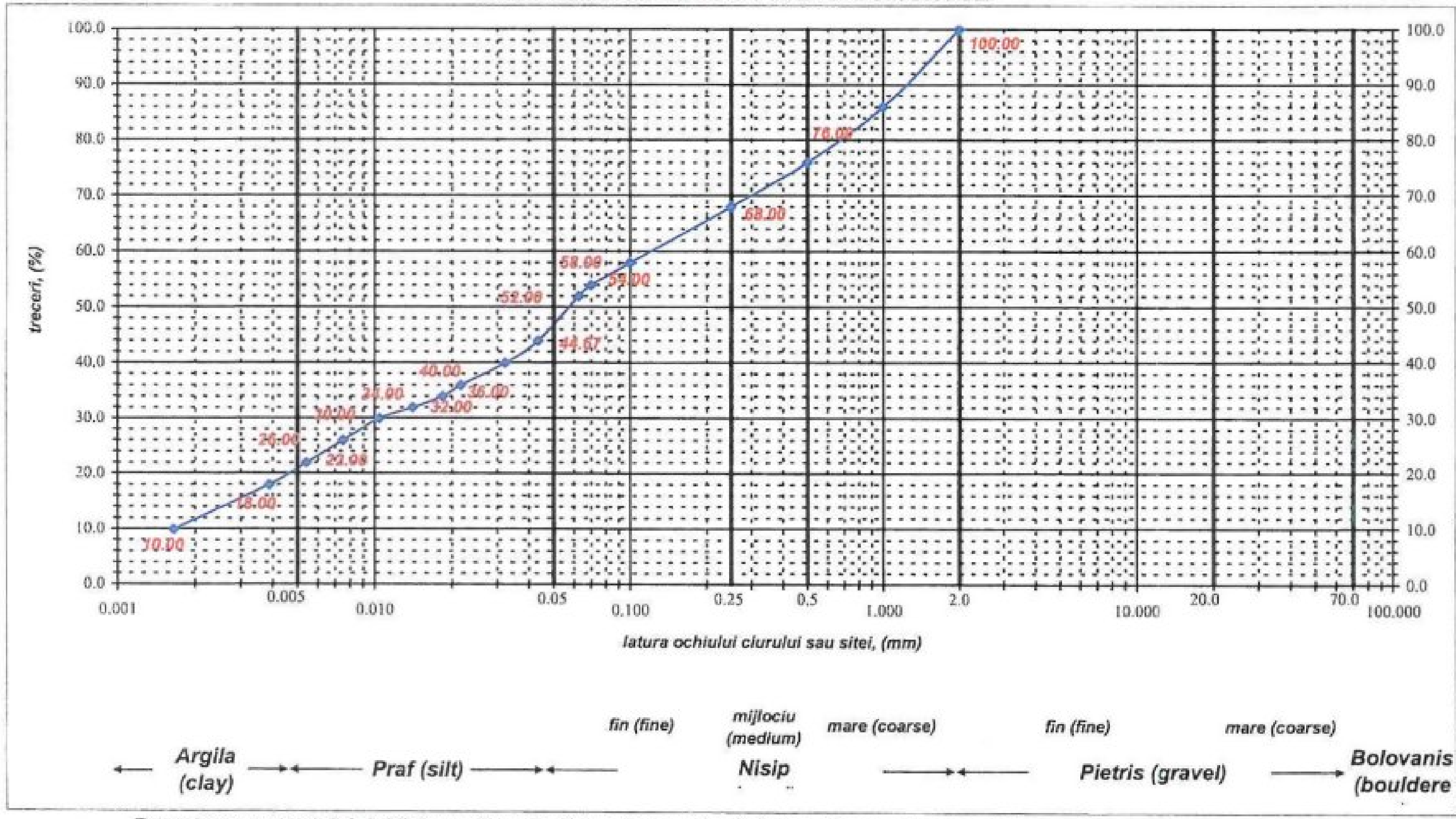
Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th.Matiduc Marilena
Data: 23.01.2012

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 14
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD5+F5
Proba/km: P1
Adancime 1.30 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	53
Praf:	26
Argila:	21
	100
Un= d60/d10	75

Descrierea materialului :Nisip argilos plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ = 12.0%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

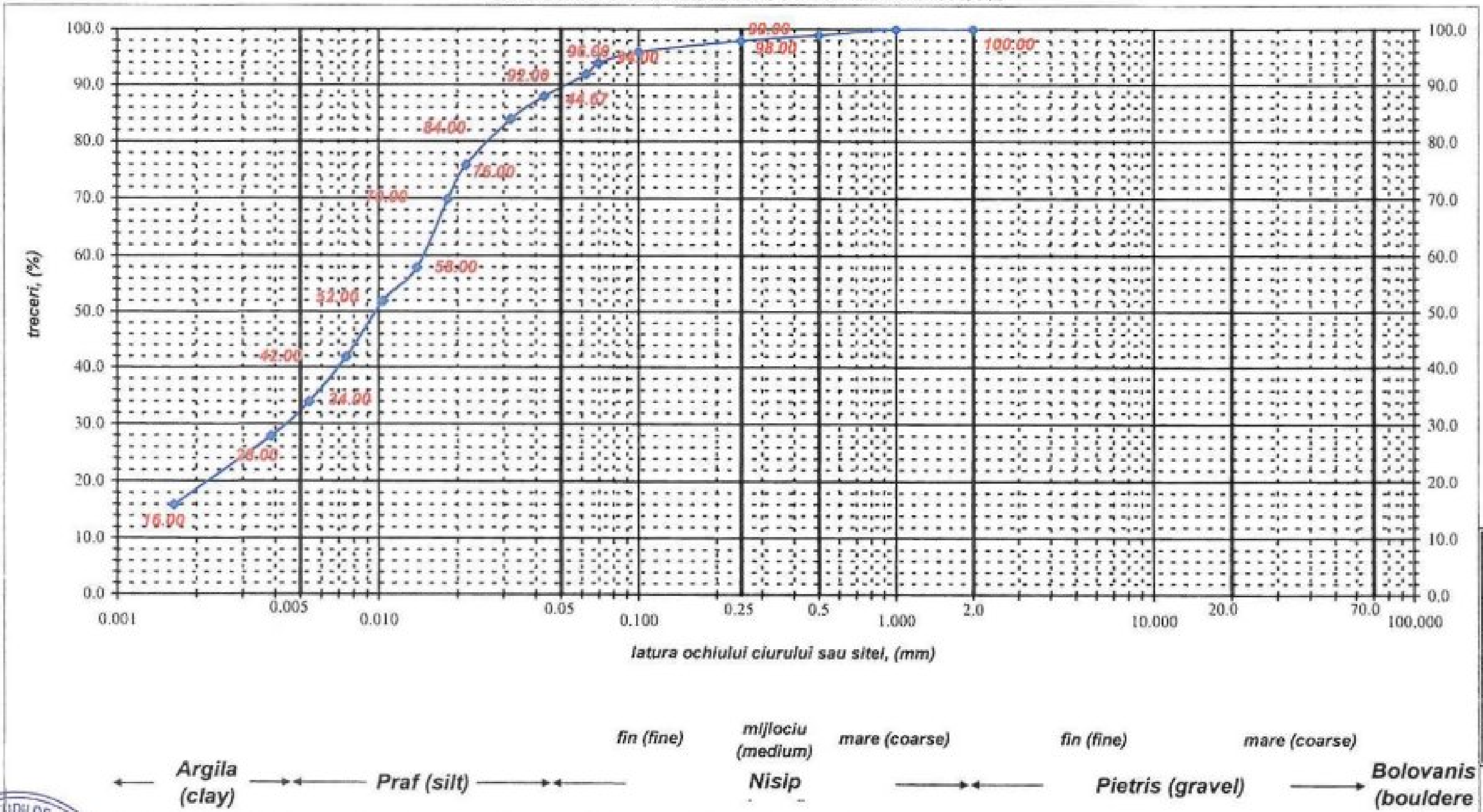
Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

F - GTF - 01.07 - 02.2

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 15
la raportul de incercare nr. 458 din 17.09.2012

Contract: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD5+F5
Proba/km: P2
Adancime 2.40 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	57.5
Argila:	32.5
	100
Un= d60/d10	12.5

Descrierea materialului :Argila prafoasa, plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma
procent de argila coloidala d < $d_{0.002}$ =19%

Verificat: ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th.Luiza Gheorghe
Data: 13.09.2012

GEOSTUD S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator incercari in constructii
(GTF, MD, D, ANCFD, MBM, G, AchA)
F – LD - 02

Autorizat grad de competenta II
Nr.2027/ ISC L01/29.04.2010
Autorizat AFER seria AL NR 304/2007 – R2

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 459 din 17.09.2012

1.Client: SC CONSITRANS SRL

2.Identificarea obiectului supus incercarii: ,' Centura ocolitoare a orasului BOLINTIN VALE, jud. GIURGIU.

3.Data primirii probelor: 12.09.2012

4. Locul de esantionare/prelevare: Put de deschis continuat cu foraj PD1/F1-PD5/F5

5.Responsabil esantionare/prelevare: SC GEOSTUD SRL

6.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul incercari in constructii.

7.Durata efectuarii: 12.09.2012 – 17.09.2012

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate",
STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexelor 1 - 10.

10.Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

11.Raportul de incercare contine 11 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

Executant lucrare
Th. Luiza Gheorghe
Th. Marinela Maticiuc

SEF LABORATOR
Ing.MariaTeodora

DIRECTOR
Dr.ing.Aurel Barariu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

G E O S T U D S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 69 din 23.01.2012

1.Client/adresa: SC CONSITRANS SRL

2.Contractul /comanda/starea probei la receptie: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu/Tulburate si netulburate

3. Identificarea Probei : din PD4a+F4a/P1

4.Data primirii probelor: 18.01.2013

5. Cod proba : -

6.Responsabil esantionare/prelevare: Compartiment studii Geostud

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate",
STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: conforma anexei 1

Nota:
a)Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

b)Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR	SEF LABORATOR	Executant lucrare
Dr.ing.AurelBarariu	Ing.MariaTeodoru	Th.Luiza Gheorghe

F - GTF - 01.06 - 04

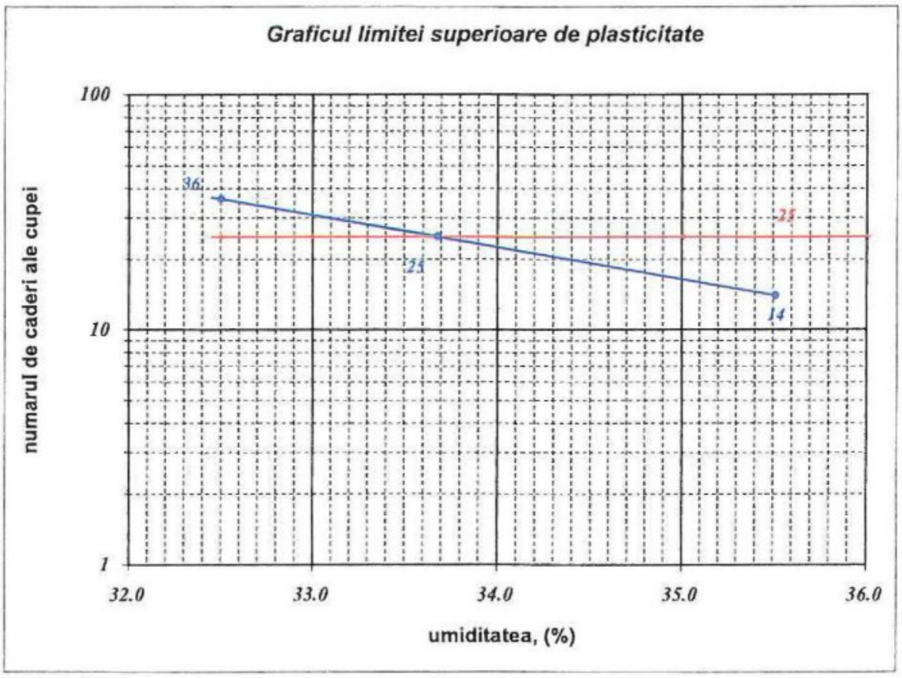
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

anexa nr.: 1
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD1+F1
Proba/km: P2
Adancime: 1.40 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	20.21		
tara	g	13.80		
pr. uscata+tara	g	19.46		
w	%	13.25		
w_P	%	13.25		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	25.67	33.65		
tara	g	12.81	19.83		
pr. uscata+tara	g	22.30	30.26		
w	%	35.51	32.50	33.68	
N	-	14	36	25	
w_L	%	33.68			



Limita inferioara, w_p, (%) = 13.25
Limita superioara, w_L, (%) = 33.68
umiditatea naturala, w(%) = 18.66
Indicele de plasticitate, I_P = 20.43
Indicele de consistenta, I_C = 0.735
Indicele de lichiditate, I_L = 0.265

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI

F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

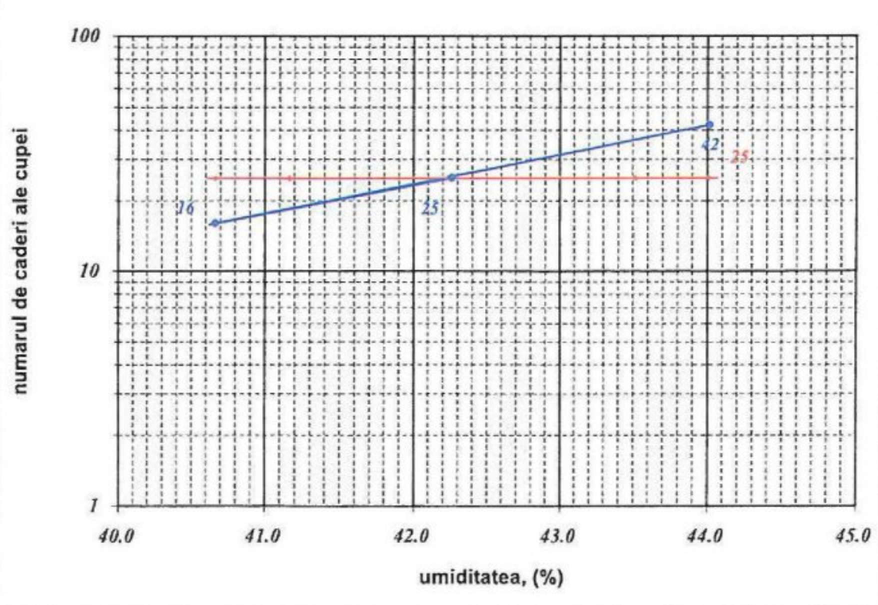
anexa nr.: 2
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda:	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj:	PD1+F1
Proba/km:	P3
Adancime:	2.70 m

Limita inferioara de plasticitate			
	UM	pr. 1	pr. 2
sticla nr.			
pr. umeda+tara	g	19.62	
tara	g	14.00	
pr. uscata+tara	g	18.86	
w	%	15.64	
w_P	%	15.64	

Limita superioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	24.56	26.20	
tara	g	13.01	15.20	
pr. uscata+tara	g	21.03	23.02	
w	%	44.01	40.66	42.26
N	-	42	16	25
w_L	%	42.26		

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, w_p, (%)	=	15.64
Limita superioara, w_L, (%)	=	42.26
umiditatea naturala, w(%)	=	24.26
Indicele de plasticitate, I_P	=	26.62
Indicele de consistenta, I_C	=	0.676
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.324

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREȘTI

F - GTF - 01.06 - 04

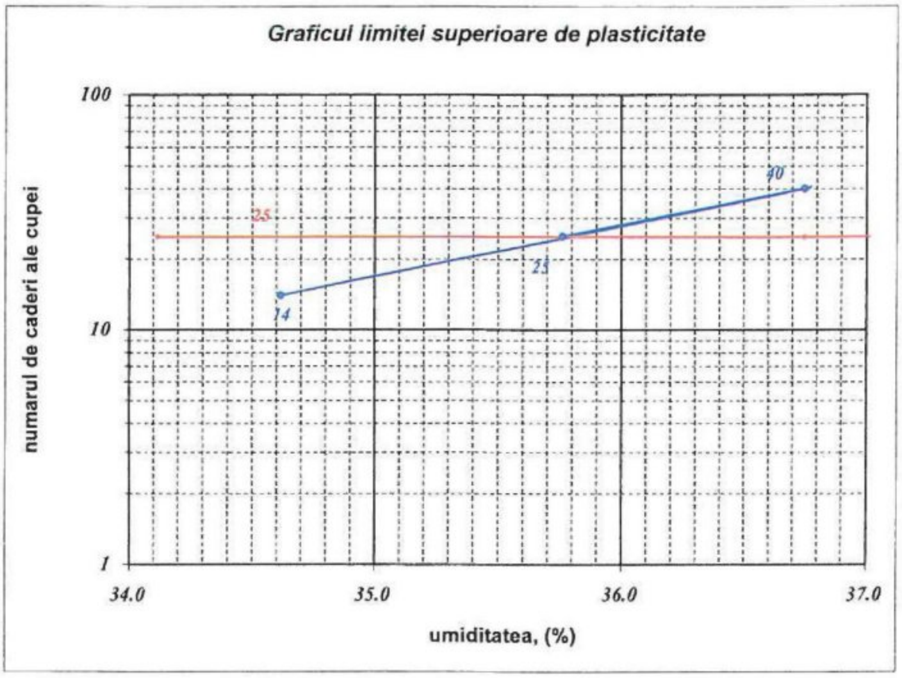
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

anexa nr.: 3
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD2+F2
Proba/km: P2
Adancime: 1.80 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	20.02		
tara	g	14.02		
pr. uscata+tara	g	19.26		
w	%	14.50		
w_P	%	14.50		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	23.10	24.10		
tara	g	14.00	15.02		
pr. uscata+tara	g	20.76	21.66		
w	%	34.62	36.75	35.76	
N	-	14	40	25	
w_L	%	35.76			



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.50
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 35.76
umiditatea naturala, w(%) = 19.26
Indicele de plasticitate, I_P = 21.26
Indicele de consistenta, I_C = 0.776
Indicele de lichiditate, I_L = 0.224

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREȘTI

F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

anexa nr.: 4
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD2+F2
Proba/km: P3
Adancime: 2.90 m

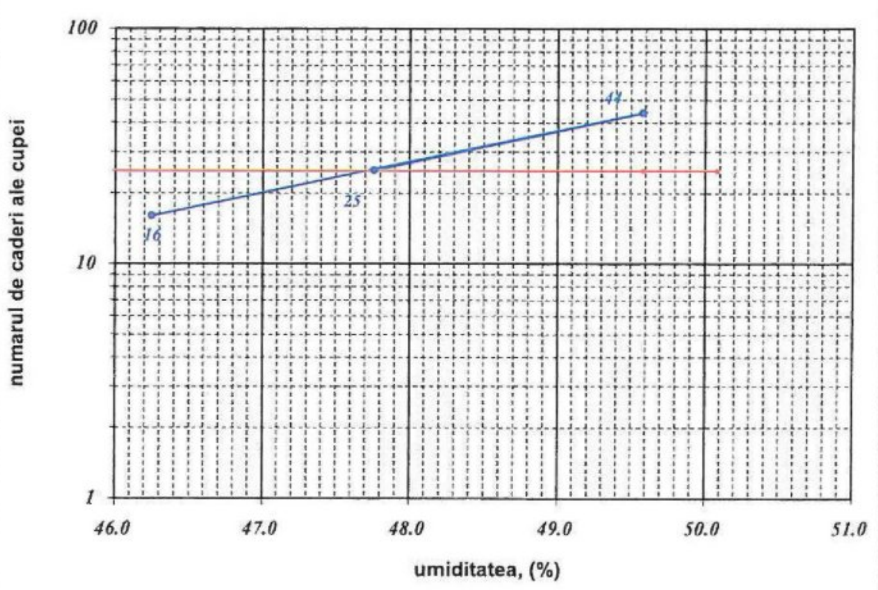
Limita inferioara de plasticitate

	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	21.12		
tara	g	15.01		
pr. uscata+tara	g	20.26		
w	%	16.38		
w_P	%	16.38		

Limita superioara de plasticitate

	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	22.66	23.12		
tara	g	15.26	16.00		
pr. uscata+tara	g	20.32	20.76		
w	%	46.25	49.58	47.76	
N	-	16	44	25	
w_L	%	47.76			

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, w_p, (%)	=	16.38
Limita superioara, w_L, (%)	=	47.76
umiditatea naturala, w(%)	=	24.85
Indicele de plasticitate, I_P	=	31.38
Indicele de consistenta, I_C	=	0.730
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.270

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI

F - GTF - 01.06 - 04

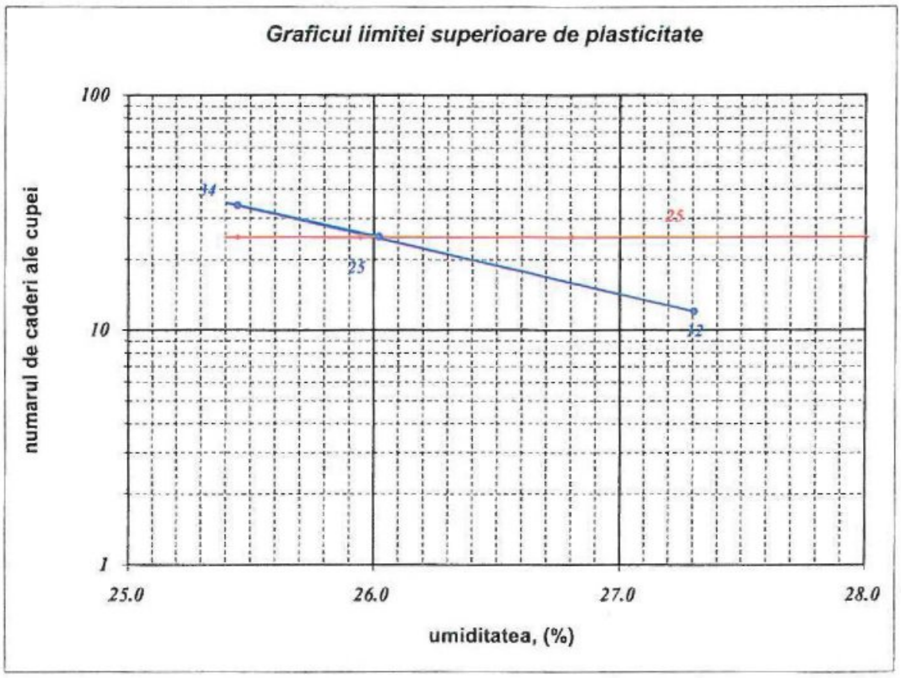
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

anexa nr.: 5
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD3+F3
Proba/km: P3
Adancime: 3.70 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	19.16		
tara	g	13.00		
pr. uscata+tara	g	18.46		
w	%	12.82		
w_P	%	12.82		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	23.20	24.02		
tara	g	16.02	17.02		
pr. uscata+tara	g	21.66	22.60		
w	%	27.30	25.45	26.02	
N	-	12	34	25	
w_L	%	26.02			



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 12.82
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 26.02
umiditatea naturala, w(%) = 18.1
Indicele de plasticitate, I_P = 13.20
Indicele de consistenta, I_C = 0.600
Indicele de lichiditate, I_L = 0.400

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI

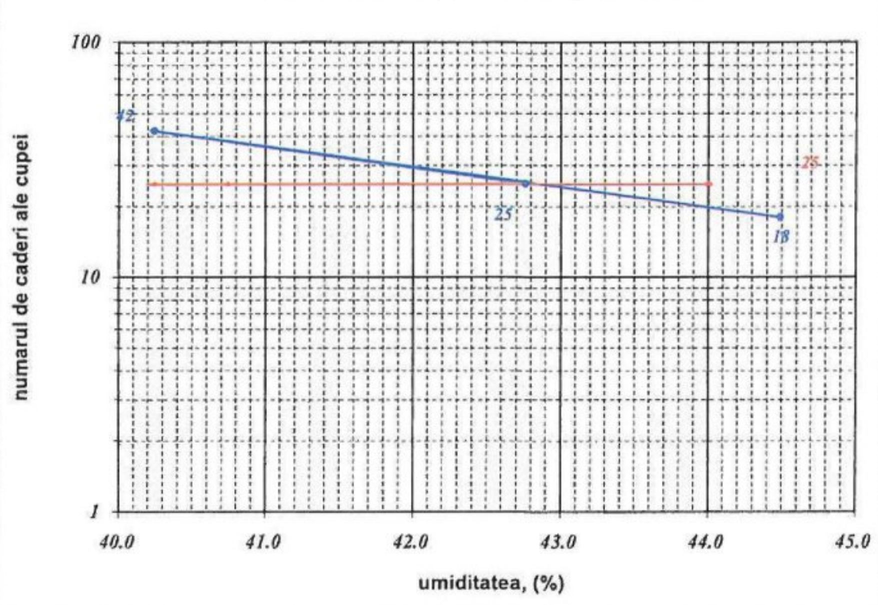
F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.	Contract/cda: /2012
Laboratorul de incercari in constructii	Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
anexa nr.: 6	Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012	Sondaj: PD4+F4
	Proba/km: P1
	Adancime: 1.00 m

Limita inferioara de plasticitate			
	UM	pr. 1	pr. 2
sticla nr.			
pr. umeda+tara	g	22.10	
tara	g	16.85	
pr. uscata+tara	g	21.36	
w	%	16.41	
w_P	%	16.41	

Limita superioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	23.22	22.10	
tara	g	16.01	15.20	
pr. uscata+tara	g	21.00	20.12	
w	%	44.49	40.24	42.76
N	-	18	42	25
w_L	%	42.76		

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, w_p, (%)	=	16.41
Limita superioara, w_L, (%)	=	42.76
umiditatea naturala, w(%)	=	19.68
Indicele de plasticitate, I_P	=	26.35
Indicele de consistenta, I_c	=	0.876
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.124

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

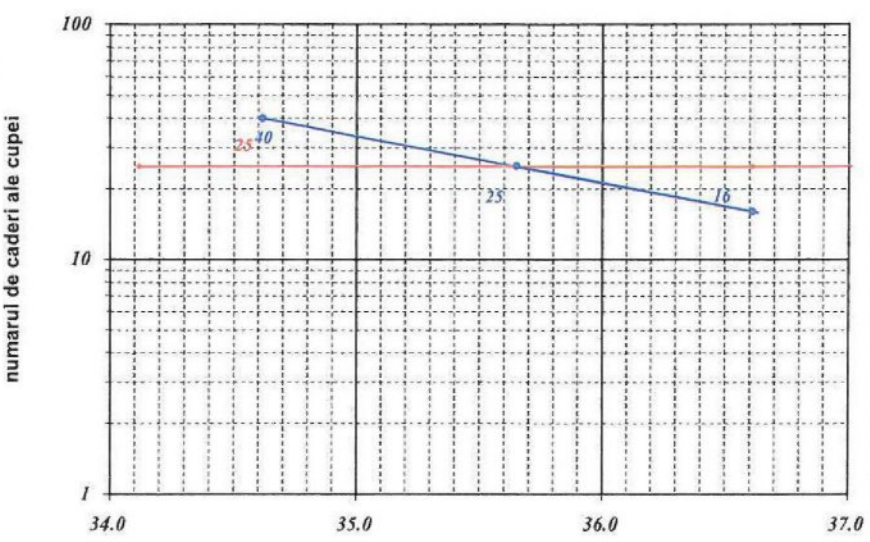
anexa nr.: 6
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4+F4
Proba/km: P2
Adancime: 2,20 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	20.06		
tara	g	15.02		
pr. uscata+tara	g	19.46		
w	%	13.51		
w_P	%	13.51		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	22.66	23.10		
tara	g	15.66	16.01		
pr. uscata+tara	g	20.86	21.20		
w	%	34.62	36.61	35.65	
N	-	40	16	25	
w_L	%	35.65			

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	13.51
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	35.65
umiditatea naturala, w(%)	=	20.2
Indicele de plasticitate, I_P	=	22.14
Indicele de consistenta, I_c	=	0.698
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.302

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE MEDIU GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI 4

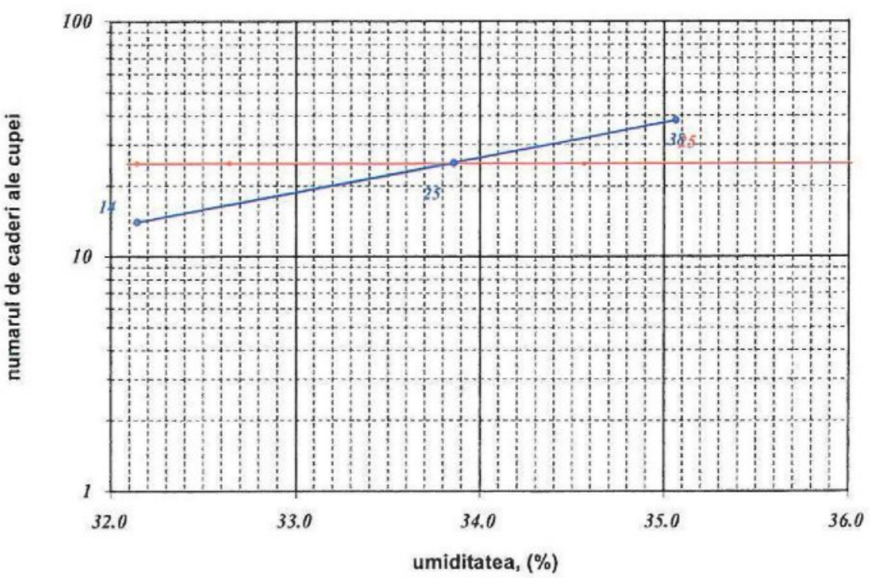
F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.		Contract/cda:	/2012
Laboratorul de incercari in constructii		Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
anexa nr.:	7	Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012		Sondaj:	PD4+F4
		Proba/km:	P3
		Adancime:	3.50 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	19.99		
tara	g	14.62		
pr. uscata+tara	g	19.36		
w	%	13.29		
w_P	%	13.29		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	23.02	22.66		
tara	g	16.01	15.26		
pr. uscata+tara	g	21.20	20.86		
w	%	35.07	32.14	33.86	
N	-	38	14	25	
w_L	%	33.86			

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, w_p, (%)	=	13.29
Limita superioara, w_L, (%)	=	33.86
umiditatea naturala, w(%)	=	20.66
Indicele de plasticitate, I_P	=	20.57
Indicele de consistenta, I_C	=	0.642
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.358

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

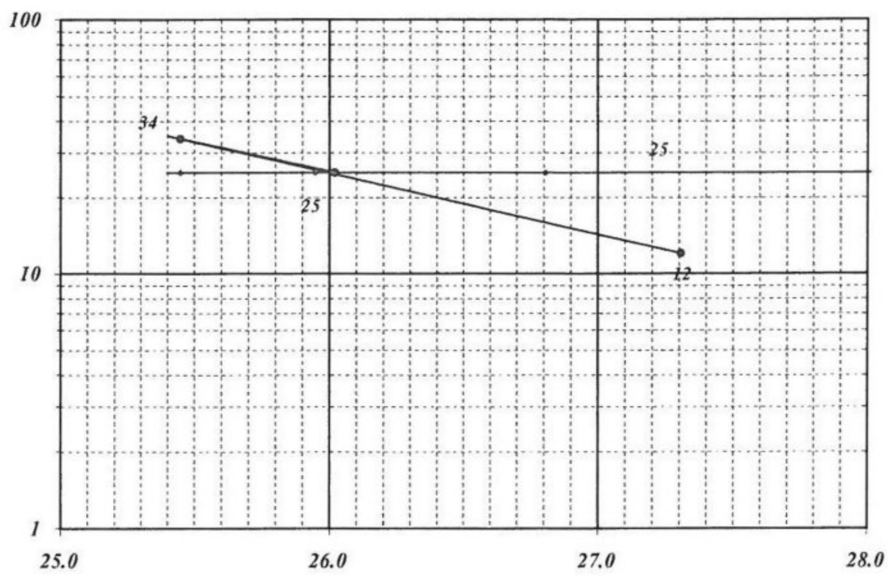
anexa nr.:
la raportul de incercare nr.69/23.01.2013

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD4a+F4a
Proba/km: P1
Adancime: 1.00 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	19.22		
tara	g	13.00		
pr. uscata+tara	g	18.56		
w	%	11.87		
w_P	%	11.87		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	23.20	24.02		
tara	g	16.02	17.02		
pr. uscata+tara	g	21.66	22.60		
w	%	27.30	25.45	26.02	
N	-	12	34	25	
w_L	%	26.02			

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, w_p, (%)	=	11.87
Limita superioara, w_L, (%)	=	26.02
umiditatea naturala, w(%)	=	20.2
Indicele de plasticitate, I_P	=	14.15
Indicele de consistenta, I_C	=	0.411
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.589

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 21.01.2013

F - GTF - 01.06 - 04

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

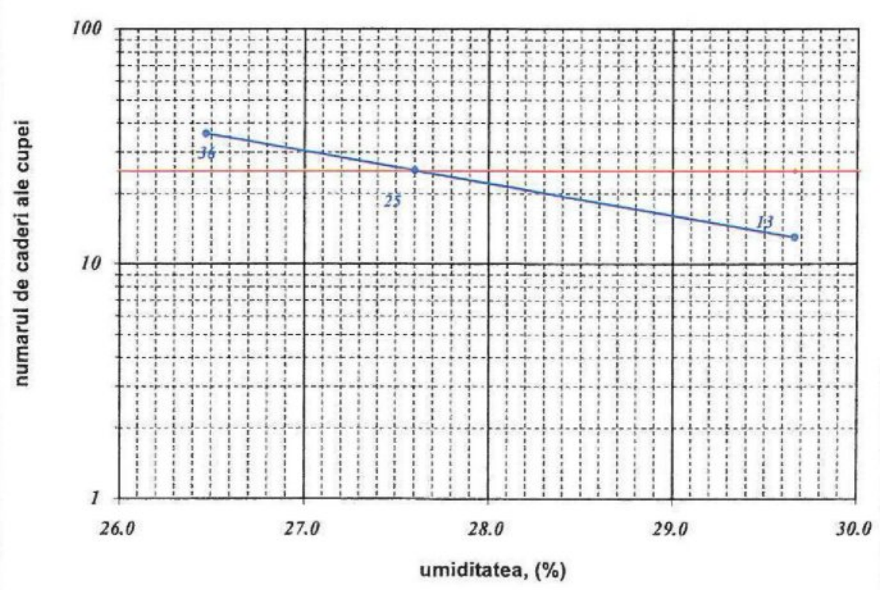
anexa nr.: 8
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD5+F5
Proba/km: P1
Adancime: 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	20.26		
tara	g	16.02		
pr. uscata+tara	g	19.82		
w	%	11.58		
w_P	%	11.58		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	26.20	25.20		
tara	g	15.02	16.02		
pr. uscata+tara	g	23.86	23.10		
w	%	26.47	29.66	27.60	
N	-	36	13	25	
w_L	%	27.60			

Graficul limitei superioare de plasticitate



Limita inferioara, $w_{P,}$ (%) = 11.58
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 27.60
umiditatea naturala, w(%) = 15.02
Indicele de plasticitate, I_P = 16.02
Indicele de consistenta, I_C = 0.785
Indicele de lichiditate, I_L = 0.215

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI

F - GTF - 01.06 - 04

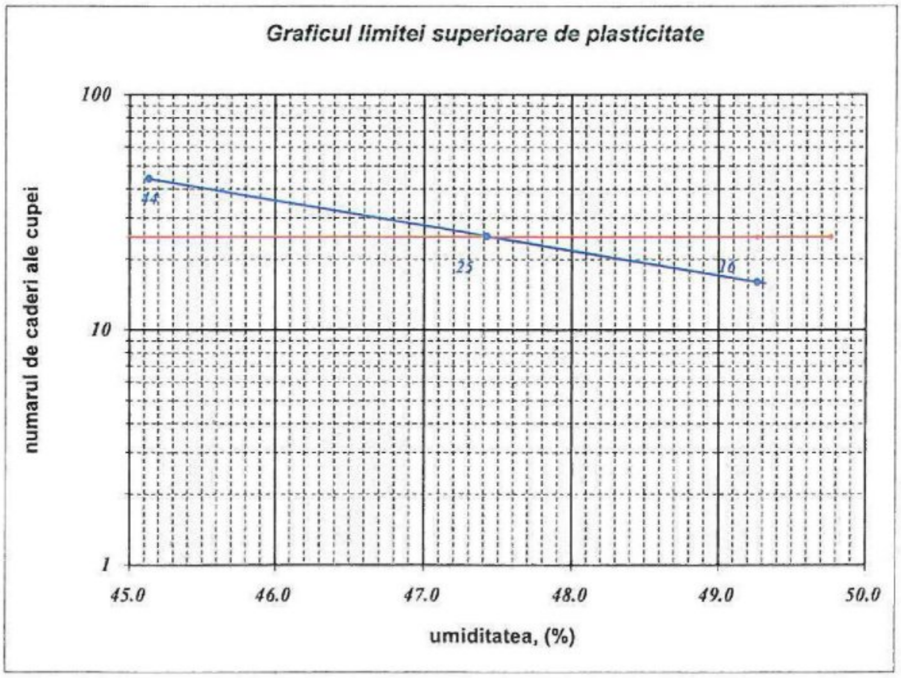
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

anexa nr.: 9
la raportul de incercare nr.459/14.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj: PD5+F5
Proba/km: P2
Adancime: 2.40 m

Limita inferioara de plasticitate				
	UM	pr. 1	pr. 2	
sticla nr.				
pr. umeda+tara	g	22.02		
tara	g	16.02		
pr. uscata+tara	g	21.23		
w	%	15.16		
w_P	%	15.16		

Limita superioara de plasticitate					
	UM	pr. 1	pr. 2	pr. 3	
sticla nr.					
pr. umeda+tara	g	23.20	24.10		
tara	g	14.26	15.01		
pr. uscata+tara	g	20.42	21.10		
w	%	45.13	49.26	47.42	
N	-	44	16	25	
w_L	%	47.42			



Limita inferioara, w_p, (%)	=	15.16
Limita superioara, w_L, (%)	=	47.42
umiditatea naturala, w(%)	=	19.26
Indicele de plasticitate, I_P	=	32.26
Indicele de consistenta, I_C	=	0.873
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.127

Verificat : ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Lucrat: Th. Marilena Maticiuc
Data: 14.09.2012

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

GEOSTUD S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator incercari in constructii
(GTF, MD, D, ANCFD, MBM, G, AchA)
F – LD - 02

Autorizat grad de competenta II
Nr.2027/ ISC L01/29.04.2010
Autorizat AFER seria AL NR 304/2007 – R2

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 460 din 17.09.2012

1.Client: SC CONSITRANS SRL

2.Identificarea obiectului supus incercarii: ,' Centura ocolitoare a orasului BOLINTIN VALE, jud. GIURGIU.

3.Data primirii probelor: 12.09.2012

4. Locul de esantionare/prelevare: Put de deschis continuat cu foraj PD1/F1-PD5/F5

5.Responsabil esantionare/prelevare: SC GEOSTUD SRL

6.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul incercari in constructii.

7.Durata efectuarii: 12.09.2012 – 17.09.2012

8.Metoda utilizata : IL-GTF-01.01 - 20, "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru", STAS 8942/1 – 89.

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexelor 1 - 8

10.Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

11.Raportul de incercare contine 9 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

Executant lucrare
S.P Calin Daniel

SEFLABORATOR
Ing.Maria Teodoru

DIRECTOR
Dr.ing.Aurel Bararu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI
4

GEOSTUD S.R.L.
Bucureşti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 70 din 23.01.2013

1.Client/adresa: SC CONSITRANS SRL

2.Contractul /comanda/starea probei la receptie: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu/Tulburate si netulburate

3. Identificarea Probei : din PD4a+F4a/P1 si PD4b+F4b/P1

4.Data primirii probelor: 18.01.2013

5. Cod proba : -

6.Responsabil esantionare/prelevare: Compartiment studii Geostud

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii.

8.Metoda utilizata : STAS 8942/2 – 82 PT - 07, "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru"

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexei 1 - 2

Nota:
a)Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

b)Raportul de incercare contine 3 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR	SEF LABORATOR	Executant lucrare
Dr.ing.AurelBarariu	Ing.MariaTeodoru	Th.geo Constantinescu Marius

FPT – 4 Ed.2/Rev.0

Exemplar 1/2

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 1
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE

Contract (cda): /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj (foraj)/km: PD1+F1

Proba: P3

Adancimea: 2.70 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ——— **INUNDAT** - - - -

M_{2-3} **8264** kPa M_{2-3} **6250** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0310 $\varepsilon_2 =$ 0.0430

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2-3}=2.02 \cdot 10^{-4}$ 1/kPa $av_{2-3}= 2.68 \cdot 10^{-4}$ 1/kPa

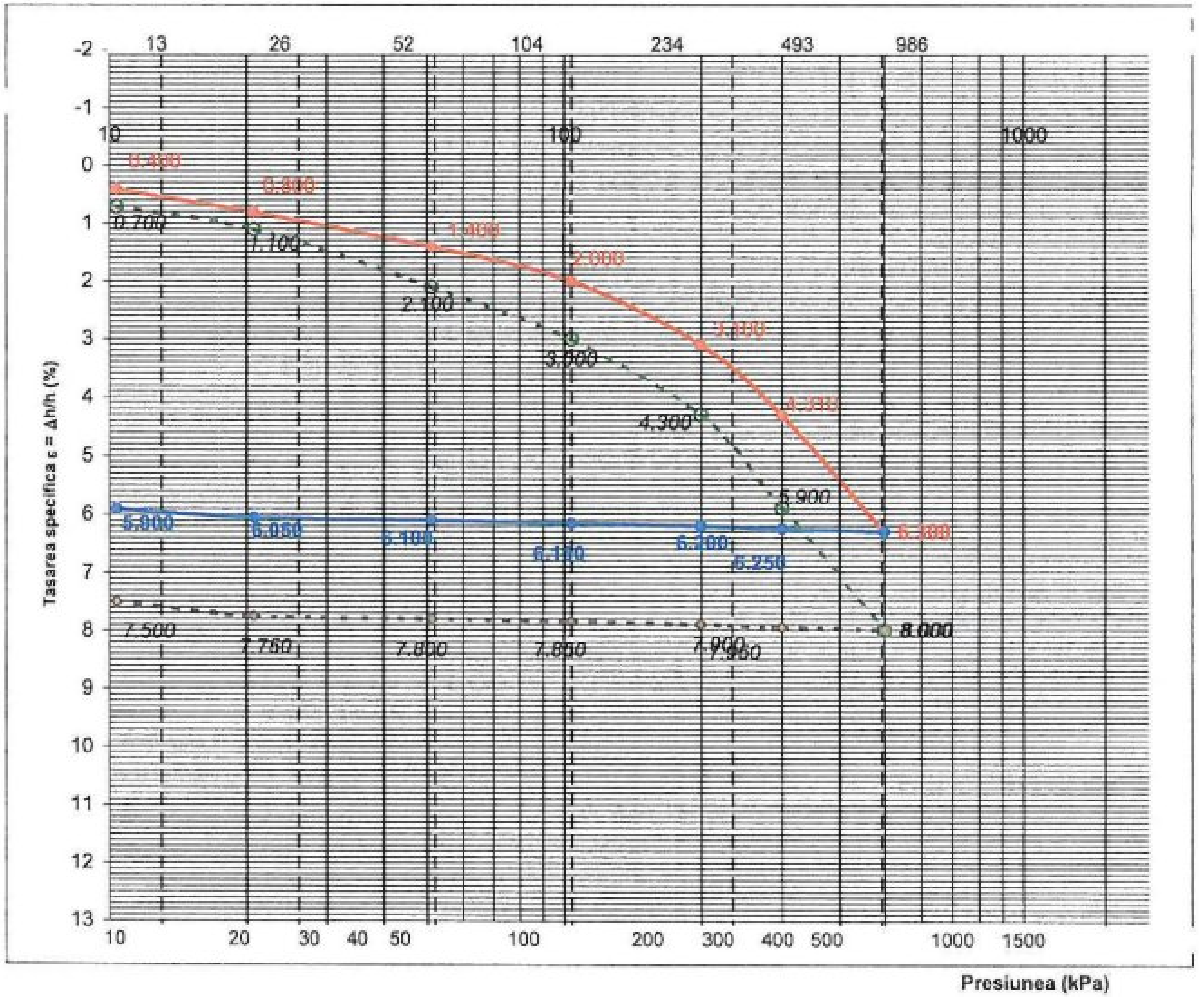
Tasare specifica suplimentara prin umezire

$im_3=$ 1.59 %

Mod de lucru : normal si inundat

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 12.09.2012

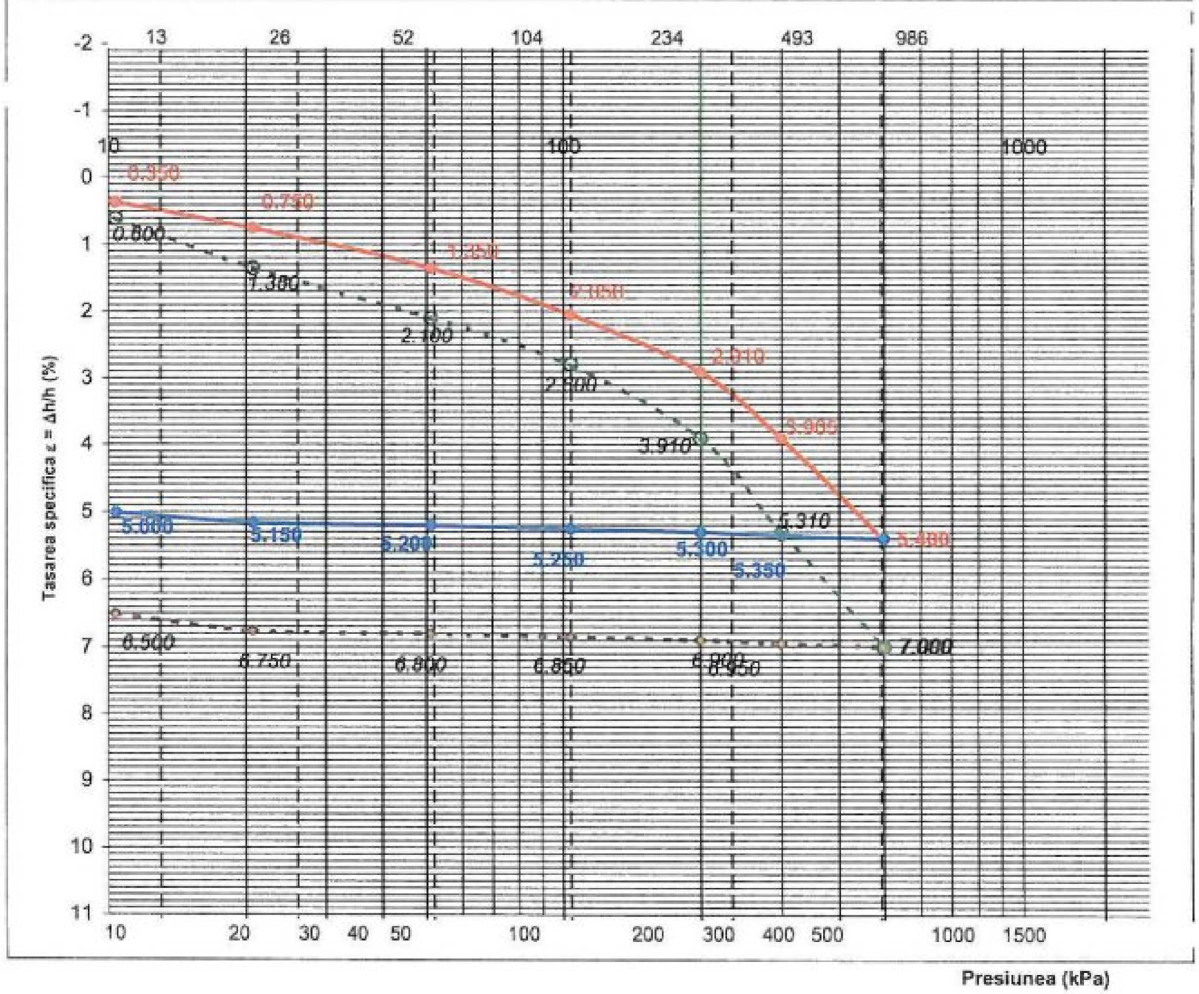
VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator



SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI
4

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 2
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Contract (cda): /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj (foraj)/km: PD2+F2

Proba: P2

Adancimea: 1.80 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ———			INUNDAT - - - -		
M_{2-3}	10050	kPa	M_{2-3}	7143	kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0291 $\varepsilon_2 =$ 0.0391

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2-3}=1.72*10^{-4}$ 1/kPa $av_{2-3}= 2.41*10^{-4}$ 1/kPa

Tasare specifica suplimentara prin umezire

$im_3=$ 1.41 %

Mod de lucru : normal si inundat

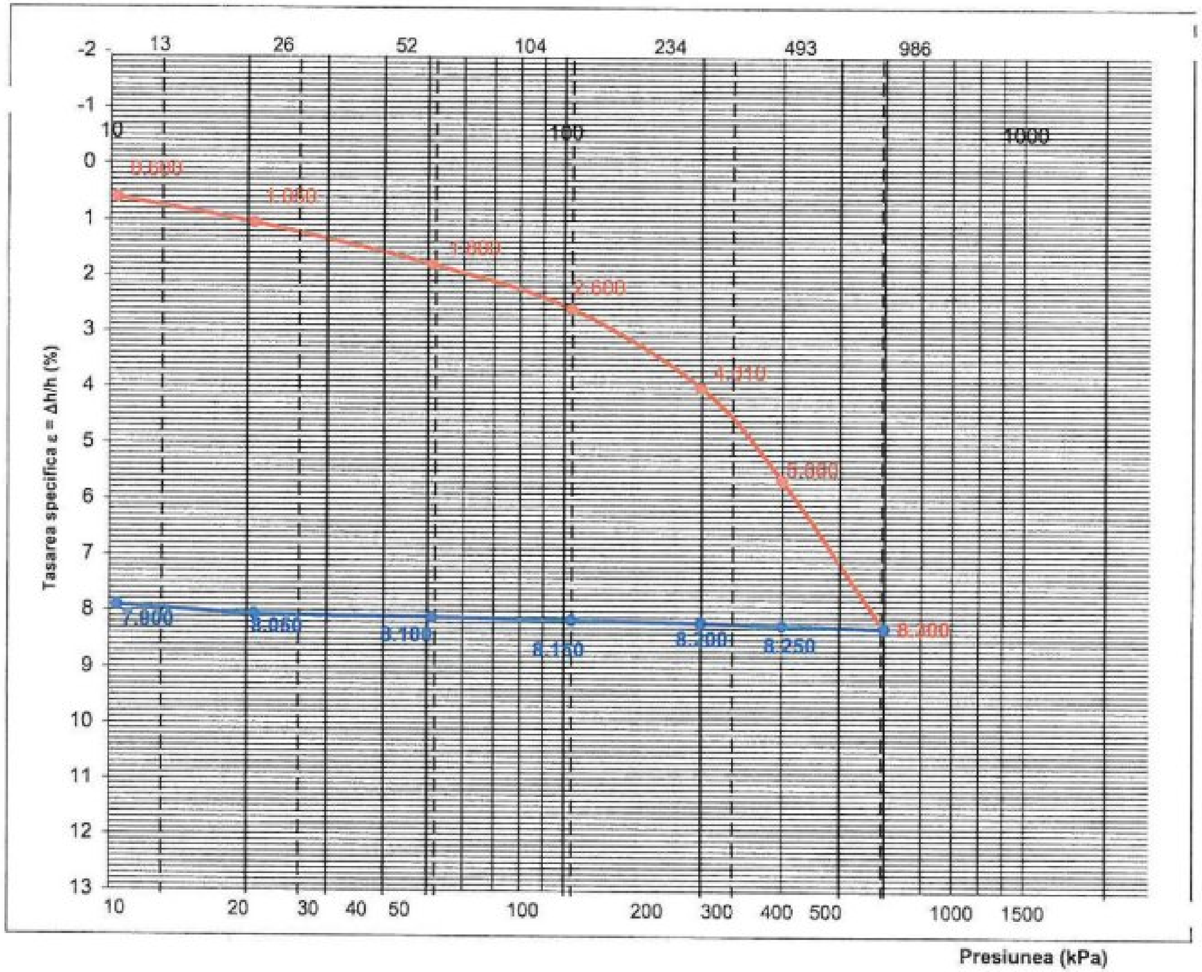
Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 12.09.2012

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI 4

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 3
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Contract (cda):	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km:	PD2+F2
Proba:	P3
Adancimea:	2.90 m

Modul de deformatie edometric:
NORMAL
$M_{2\text{-}3}$ 6061

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):
$\varepsilon_2 =$ 0.0401

Coeficient de compresibilitate:
$av_{2\text{-}3} = 2.62 \cdot 10^{-4}$ 1/kPa

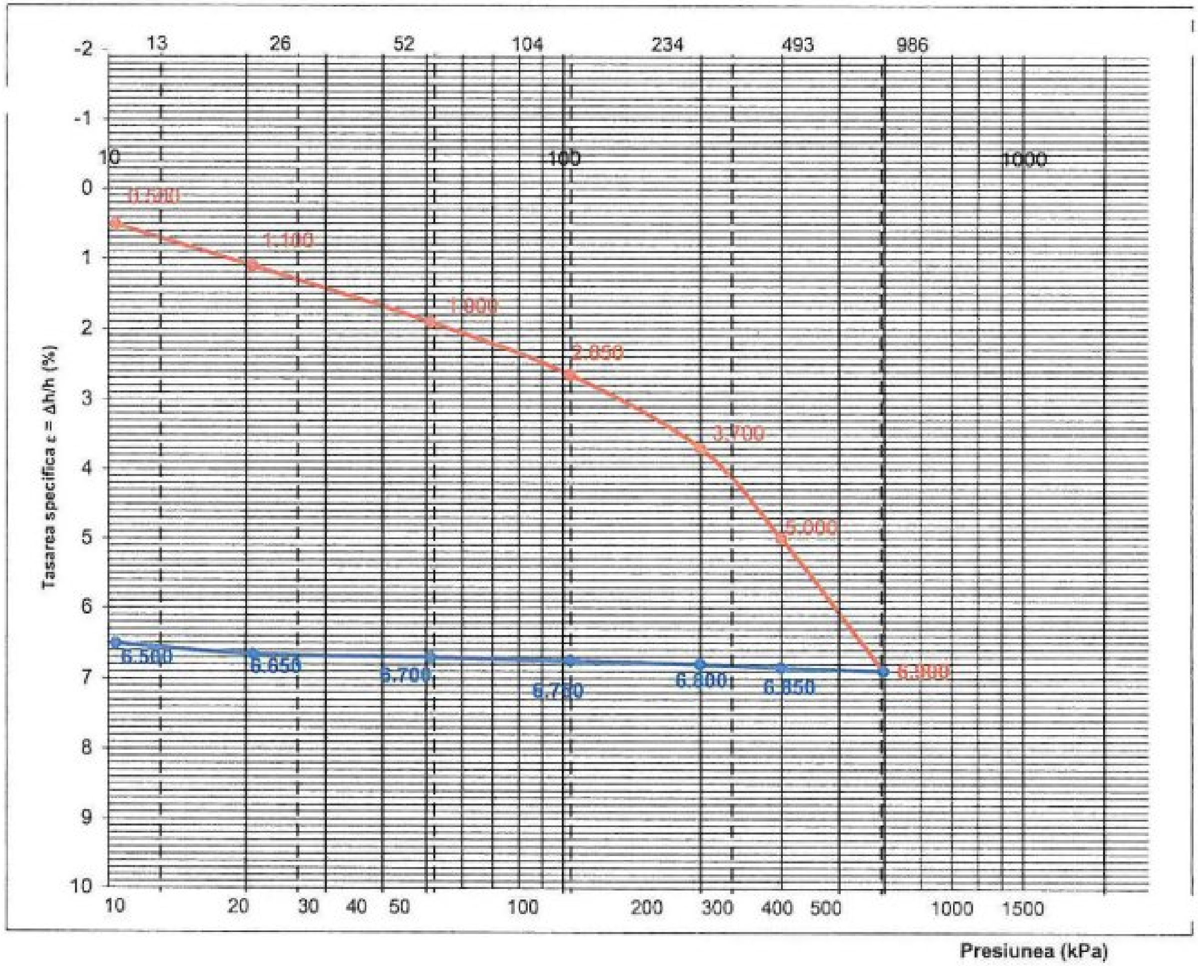
Mod de lucru : normal (material saturat)

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 3
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Contract (cda): /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj (foraj)/km: PD3+F3

Proba: P3

Adancimea: 3.70 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL

M_{2-3} 7692

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0370

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2-3}=2.05*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru : normal (material saturat)

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

VERIFICAT,
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 3
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

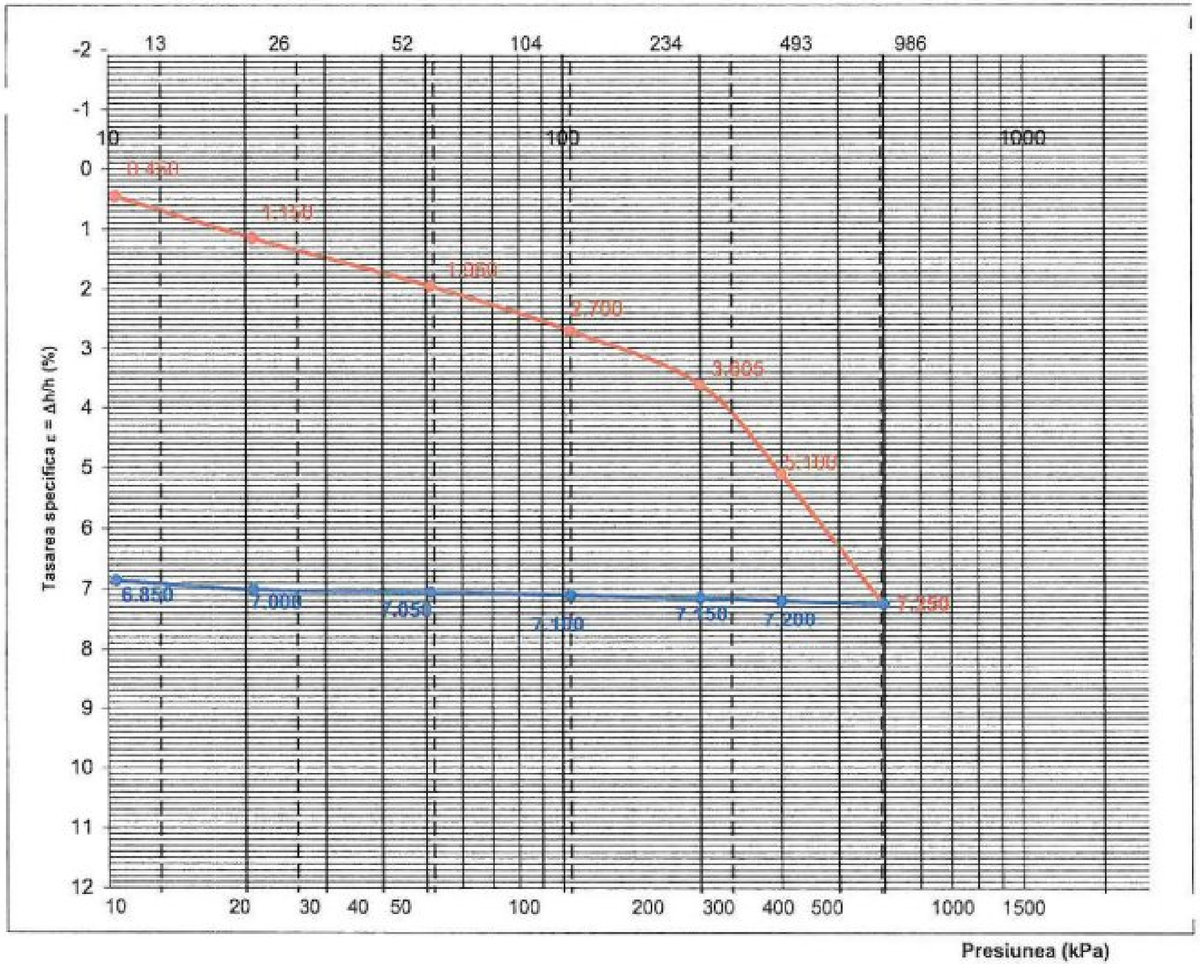
CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE

Contract (cda):	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km:	PD4+F4
Proba:	P2
Adancimea:	2,20 m

Modul de deformatie edometric:
NORMAL
M_{2-3} 6689

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):
$\varepsilon_2 =$ 0.0361

Coeficient de compresibilitate:
$av_{2-3}=2.47*10^{-4}$ 1/kPa



Mod de lucru : normal (material saturat)

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

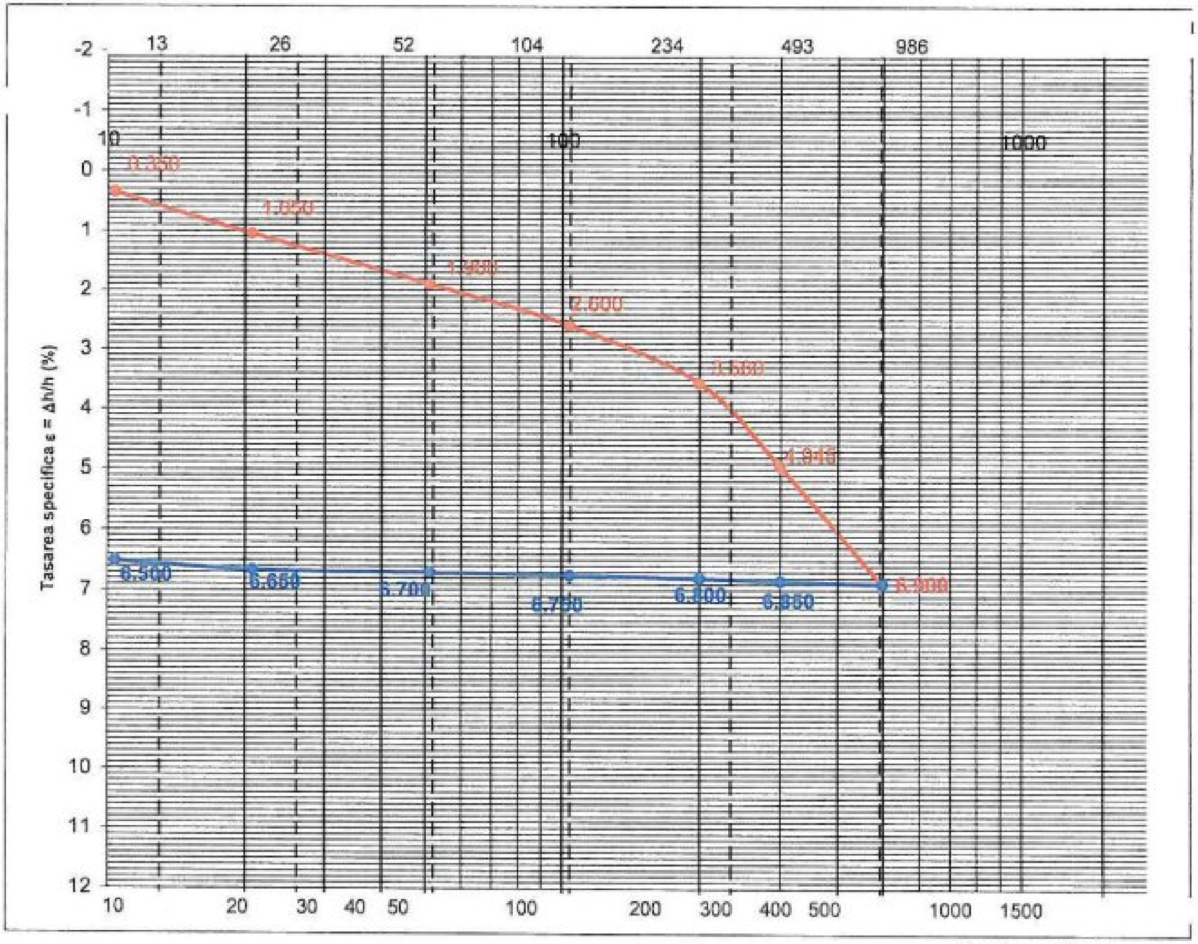
SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
BUCUREŞTI
S.R.L.
4

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 3
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE

Contract (cda): /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km: PD4+F4
Proba: P3
Adancimea: 3.50 m

Modul de deformatie edometric:
NORMAL
M_{2-3} 7220
Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):
$\varepsilon_2 =$ 0.0356
Coeficient de compresibilitate:
$av_{2-3} = 2.26 \cdot 10^{-4}$ 1/kPa



Presiunea (kPa)

Mod de lucru : normal (material saturat)

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD
BUCUREȘTI

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 1
la raportul de incercare nr.70/23.01.2013

Contract (cda):	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km:	PD4a+F4a
Proba:	P1
Adancimea:	1.00 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ———			INUNDAT - - - -		
M_{2-3}	9434	kPa	M_{2-3}	7407	kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0325 ε_2 = 0.0375

Coeficient de compresibilitate:

av_{2-3}=1.76*10^{-4} 1/kPa av_{2-3}= 2.23*10^{-4} 1/kPa

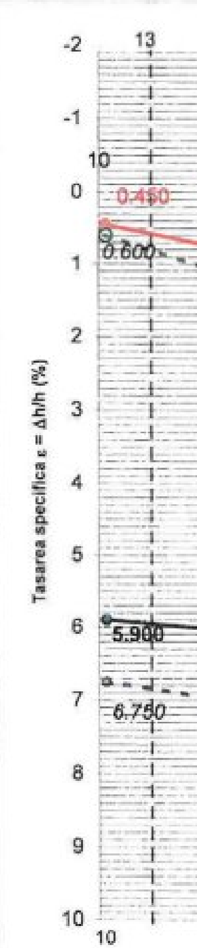
Tasare specifica suplimentara prin umezire

im_3= 0.79 %

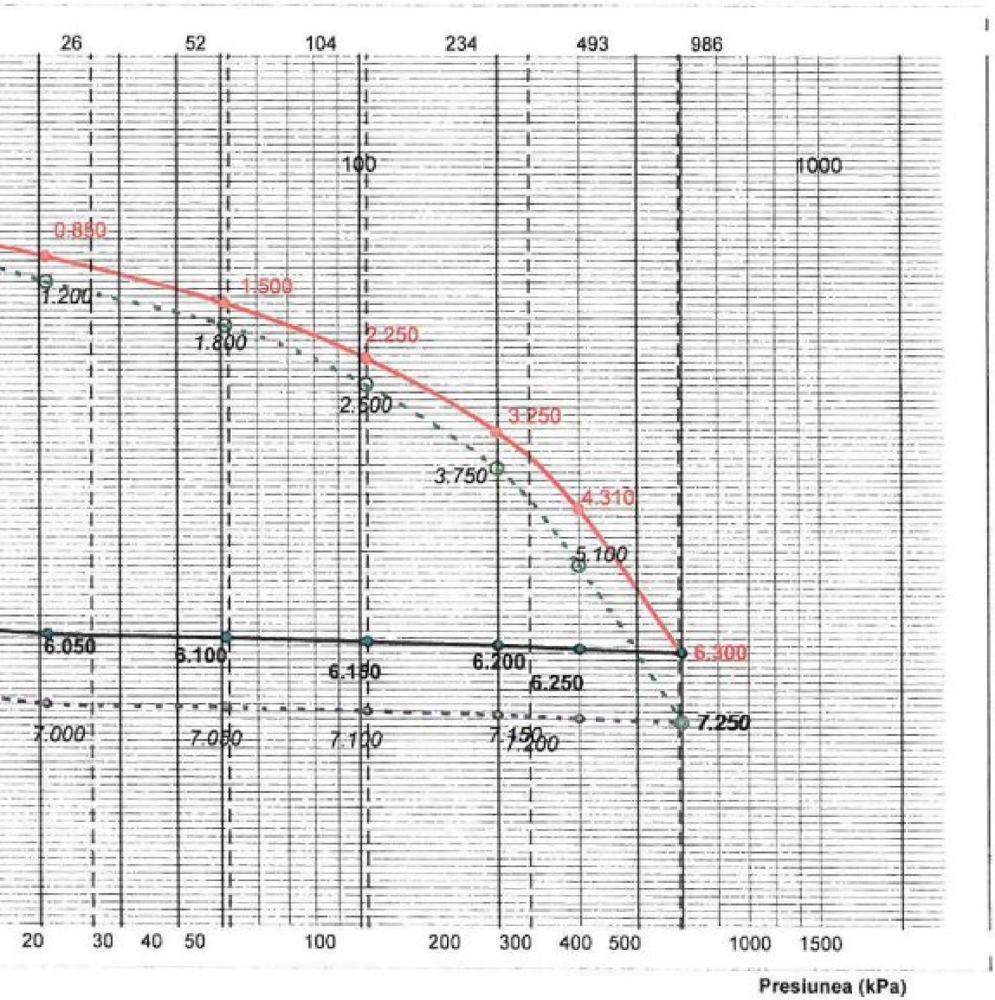
Mod de lucru : normal si inundat

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 21.01.2013

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator



CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 2
la raportul de incercare nr.70/23.01.2013

Contract (cda):	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km:	PD4b+F4b
Proba:	P1
Adancimea:	1.00 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ——— **INUNDAT** - - - -

$M_{2\text{-}3}$ **11990 kPa** $M_{2\text{-}3}$ **8333 kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0257 $\varepsilon_2 =$ 0.0340

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2\text{-}3}$=1.32*10^{-4} 1/kPa **$av_{2\text{-}3}$= 1.92*10^{-4} 1/kPa**

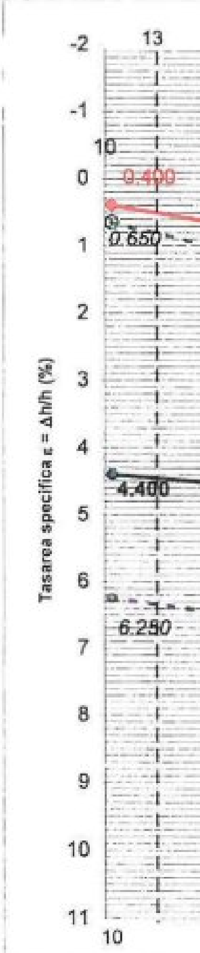
Tasare specifica suplimentara prin umezire

im_3= 1.20 %

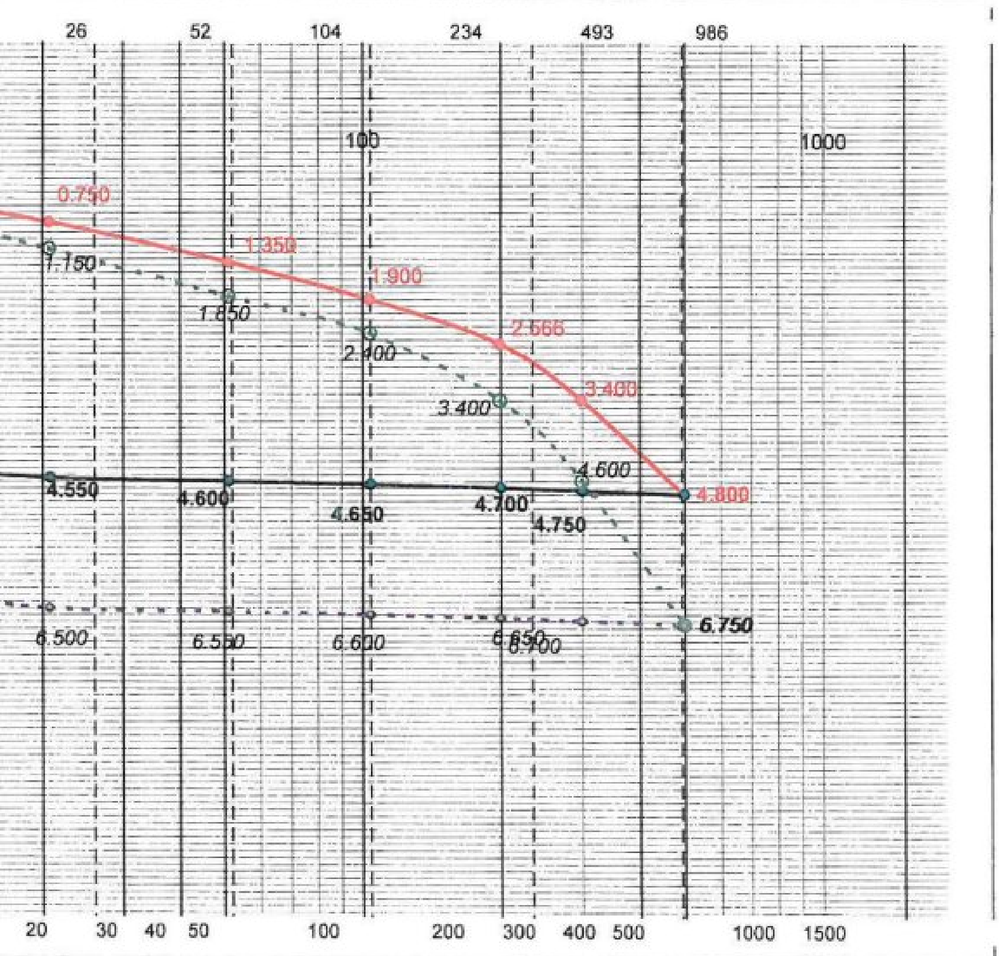
Mod de lucru : normal si inundat

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 21.01.2013

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator



CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 1
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

Contract (cda): /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj (foraj)/km: PD5+F5

Proba: P1

Adancimea: 1.00 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ———			INUNDAT - - - -		
M_{2-3}	11364	kPa	M_{2-3}	6667	kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0255 ε_2 = 0.0380

Coeficient de compresibilitate:

av_{2-3}=1.46*10^{-4} 1/kPa av_{2-3}= 2.50*10^{-4} 1/kPa

Tasare specifica suplimentara prin umezire

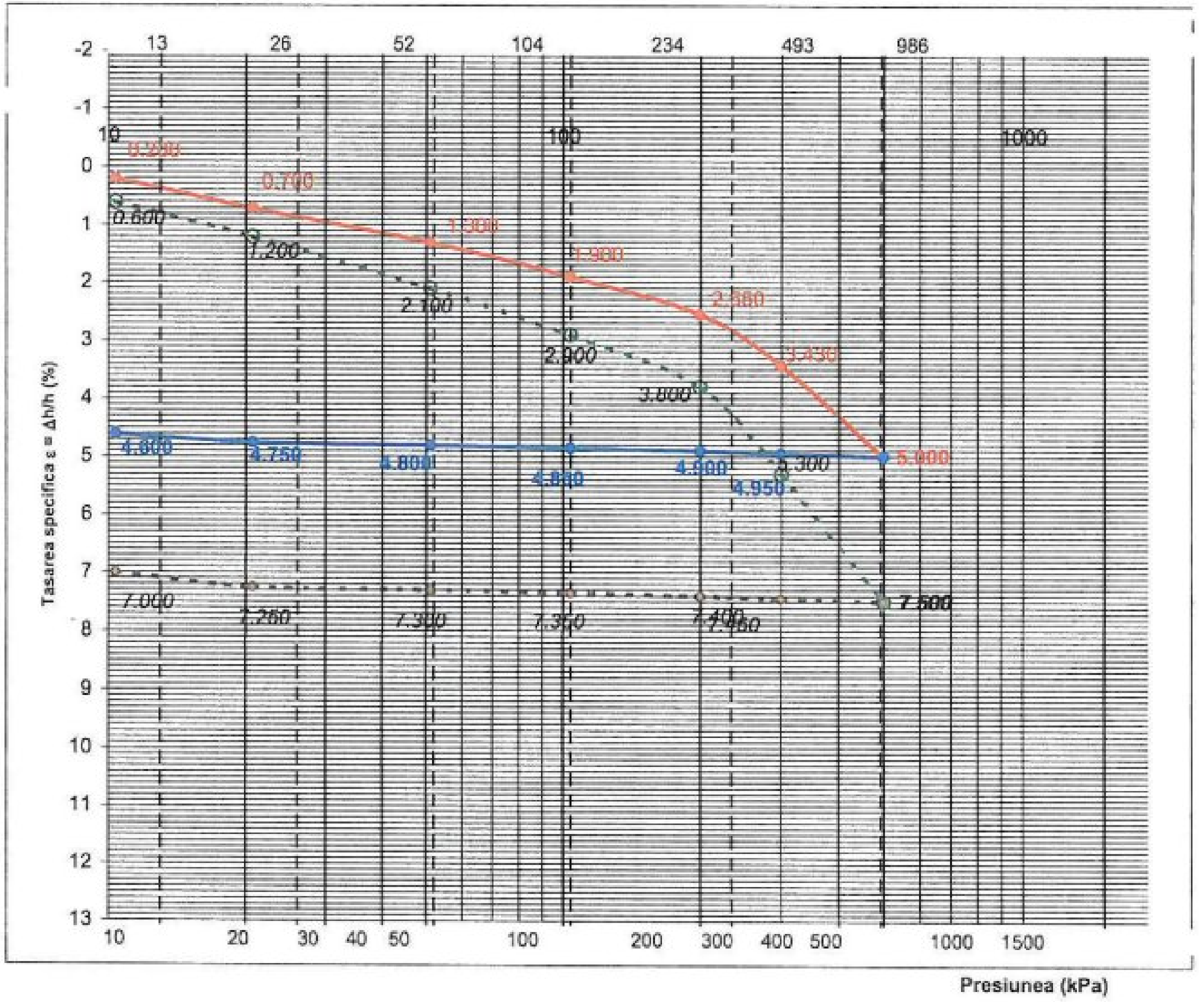
im_3= 1.87 %

Mod de lucru : normal si inundat

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

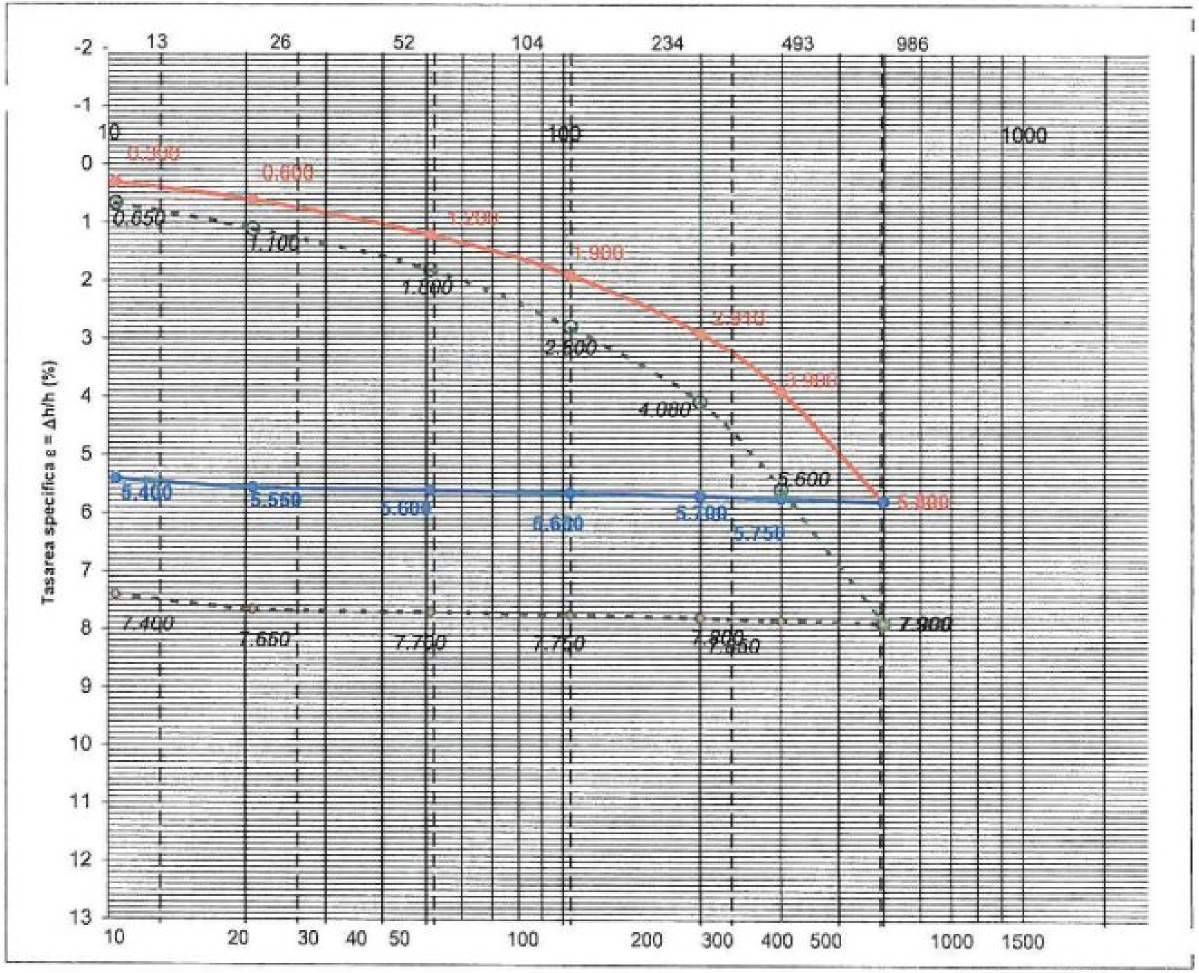
VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
anexa nr. 1
la raportul de incercare nr.460/17.09.2012

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Contract (cda):	/2012
Beneficiar:	SC CONSITRANS SRL
Santier:	Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj (foraj)/km:	PD5+F5
Proba:	P2
Adancimea:	2.40 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL ——— **INUNDAT** - - - -

M_{2-3} **10101 kPa** M_{2-3} **6579 kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0291 $\varepsilon_2 =$ 0.0408

Coeficient de compresibilitate:

av_{2-3}=1.62*10^{-4} 1/kPa **av_{2-3}= 2.49*10^{-4} 1/kPa**

Tasare specifica suplimentara prin umezire

im_3= **1.70 %**

Mod de lucru : normal si inundat

Lucrat:S.P Calin Daniel
Data : 15.09.2012

VERIFICAT
ing.Maria Teodoru
Sef Laborator

G E O S T U D S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator incercari in constructii
(GTF, MD, D, ANCFD, MBM, G, AchA)
F – LD - 02

Autorizat grad de competenta II
Nr.2027/ ISC L01/29.04.2010
Autorizat AFER seria AL NR 304/2007 – R2

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 461 din 17.09.2012

1.Client: SC CONSITRANS SRL

2.Identificarea obiectului supus incercarii: ,' Centura ocolitoare a orasului BOLINTIN VALE, jud. GIURGIU.

3.Data primirii probelor: 12.09.2012

4. Locul de esantionare/prelevare: Put de deschis continuat cu foraj PD1/F1-PD5/F5

5.Responsabil esantionare/prelevare: SC GEOSTUD SRL

6.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul incercari in constructii.

7.Durata efectuarii: 12.09.2012 – 17.09.2012

8.Metoda utilizata :
IL-GTF-01.13, "Determinarea rezistentei pamanturilor la forfecare, prin incercarea de forfecare directa",STAS 8942/2 – 82.

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexelor 1 - 12

10.Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

11.Raportul de incercare contine 13 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

Executant lucrare
SP Daniel Calin

SEF LABORATOR
Ing.Maria Teodoru

DIRECTOR
Dr.ing.Aurel Bararu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI 4

G E O S T U D S.R.L.
Bucuresti, Sector 1, Str. Singerului , Nr. 11, Tel./Fax: 40 – 021 – 220 22 66; 220 22 67
Reg.Com. J40/4048/2001, CUI R13840425,IBAN: RO73 MIND 010200006518RO03 ATE BANK, 13 Septembrie

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 71 din 23.01.2012

1.Client/adresa: SC CONSITRANS SRL

2.Contractul /comanda/starea probei la receptie: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu/Tulburate si netulburate

3. Identificarea Probei : din PD4a+F4a/P1 si PD4b+F4b/P1

4.Data primirii probelor: 18.01.2013

5. Cod proba : -

6.Responsabil esantionare/prelevare: Compartiment studii Geostud

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii.

8.Metoda utilizata: STAS 8942/2 – 82 - PT - 08, "Determinarea rezistentei pamanturilor la forfecare,prin incercarea de forfecare directa",.

9.Masurari, examinari, rezultate: conforma anexei 1 -2
Nota:
a)Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

b)Raportul de incercare contine 3 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR	SEF LABORATOR	Executant lucrare
Dr.ing.AurelBarariu	Ing.MariaTeodoru	Th.geo Constantinescu Marius

FPT – 4 Ed.2/Rev.0

Exemplar 1/2

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 2

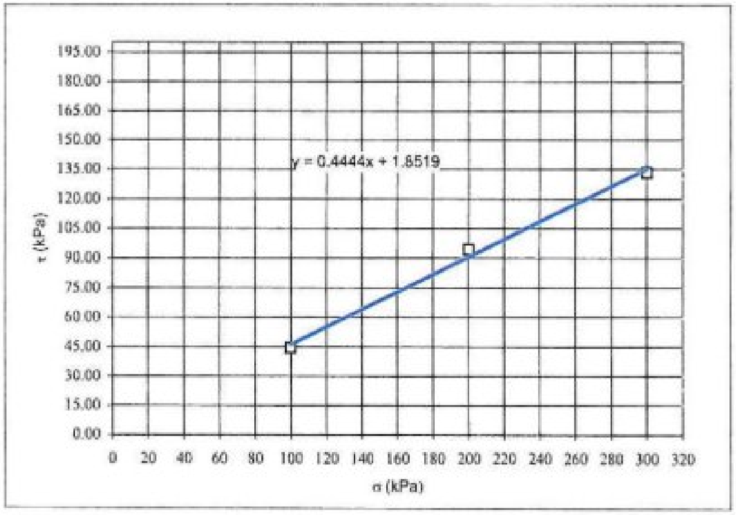
la raportul de incercare nr.461/17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD1+F1
Proba: P1
Adancime: 1.00 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip cu liant prafos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	41	84	120	(div)	
Forta T =	16.0	34.0	48.0	daN	
τ =	44.44	94.44	133.33	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.4440	(-)		
	ϕ =	24			
	c =	2	(kPa)		



Indicatori fizici

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	138.13	138.13	138.13	
m_d (g)	125.28	125.28	125.28	
V (cm^3)	72	72	72	
w (%)	10.26	10.26	10.26	**10.26**
ρ (g/cm^3)	1.918	1.918	1.918	**1.918**
ρ_d (g/cm^3)	1.740	1.740	1.740	**1.740**
ρ_s (g/cm^3)	2.65	2.65	2.65	**2.65**
n (%)	34.34	34.34	34.34	**34.34**
e (-)	0.523	0.523	0.523	**0.523**
S_r	0.520	0.520	0.520	**0.520**

Lucrat: S.P Calin Daniel
Data: 13.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI 4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 3

la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj : PD1+F1

Proba: P3

Adancime: 2.70 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Argila prafoasa

Tipul incercarii: UU proba netulburata

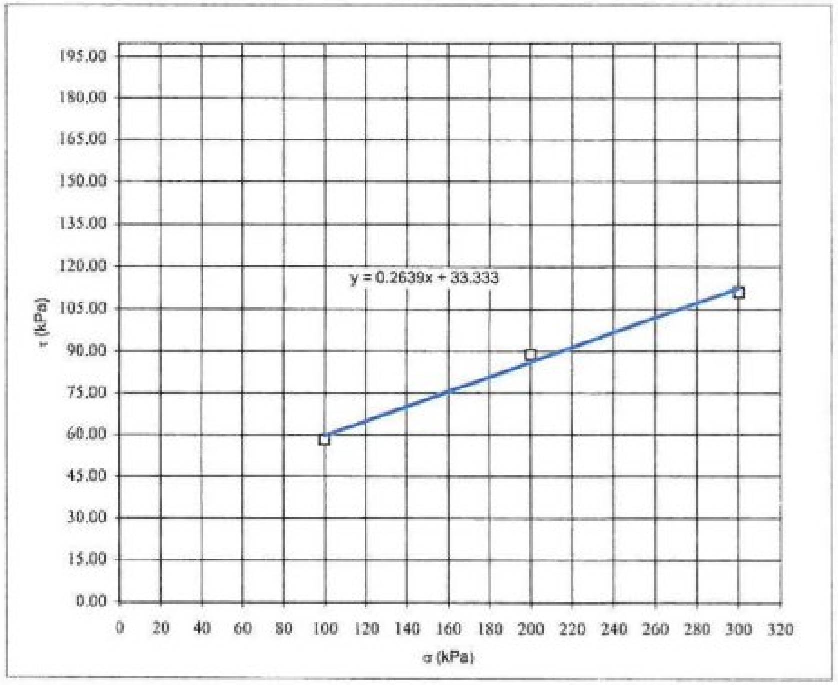
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$

Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm

Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	24.24	24.26	24.24	%	24.27
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	53	79	100	(div)	
Forta T =	21.0	32.0	40.0	daN	
τ =	58.33	88.89	111.11	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.2639	(-)		
	ϕ =	15			
	c =	33	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius

Data: 14.09.2012

Verificat

Sef laborator

Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
4
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 3

la raportul de incercare nr.461/17.09.2012

F - GTF - 01.13 - 1

Contract/cda: /2012

Beneficiar: SC CONSITRANS SRL

Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu

Sondaj : PD2+F2

Proba: P1

Adancime: 1.00 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip cu liant prafos

Tipul incercarii: UU proba netulburata

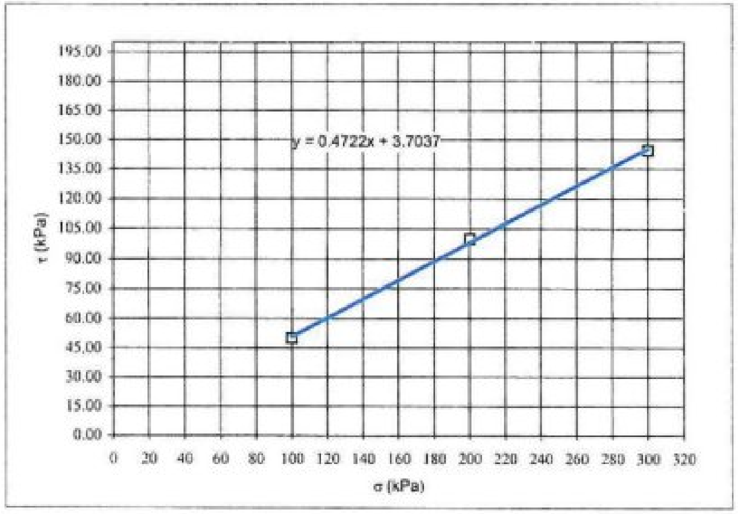
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$

Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm

Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	46	89	130	(div)	
Forta T =	18.0	36.0	52.0	daN	
τ =	50.00	100.00	144.44	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.4722	(-)		
	φ =	25			
	c =	4	(kPa)		



Indicatori fizici

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	135.79	135.79	135.79	
m_d (g)	123.84	123.84	123.84	
V (cm^3)	72	72	72	
w (%)	9.65	9.65	9.65	**9.65**
ρ (g/cm^3)	1.886	1.886	1.886	**1.886**
ρ_d (g/cm^3)	1.720	1.720	1.720	**1.720**
ρ_s (g/cm^3)	2.65	2.65	2.65	**2.65**
n (%)	35.09	35.09	35.09	**35.09**
e (-)	0.541	0.541	0.541	**0.541**
S_r	0.473	0.473	0.473	**0.473**

Lucrat: S.P Calin Daniel

Data: 13.09.2012

Verificat

Sef laborator

Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI 4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 4

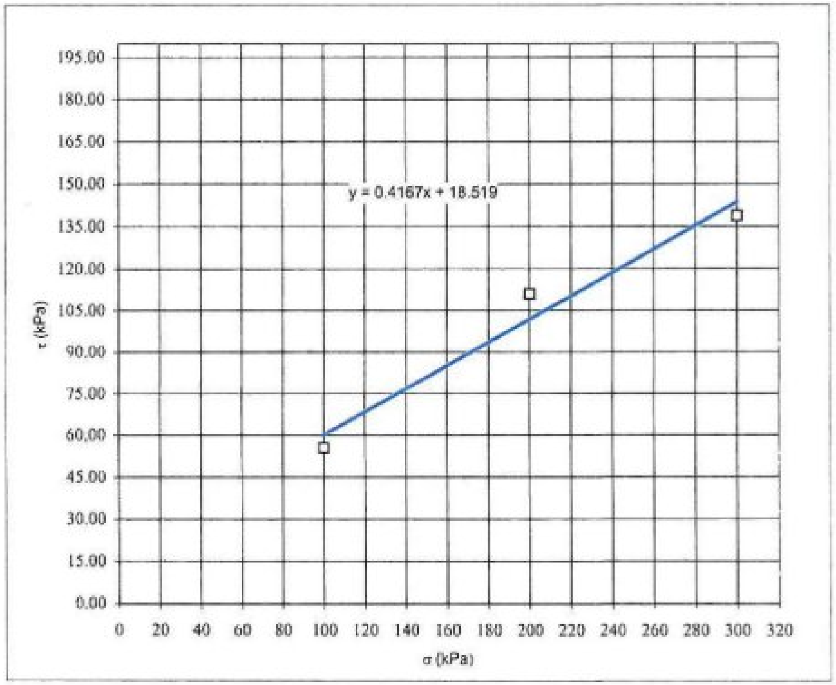
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD2+F2
Proba: P2
Adancime: 1.80 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Argila nisipoasa
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	19.13	19.15	19.13	%	19.16
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	51	99	125	(div)	
Forta T =	20.0	40.0	50.0	daN	
τ =	55.56	111.11	138.89	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.4167	(-)		
	φ =	23			
	c =	19	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD S.R.L.
BUCUREŞTI
4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr.5

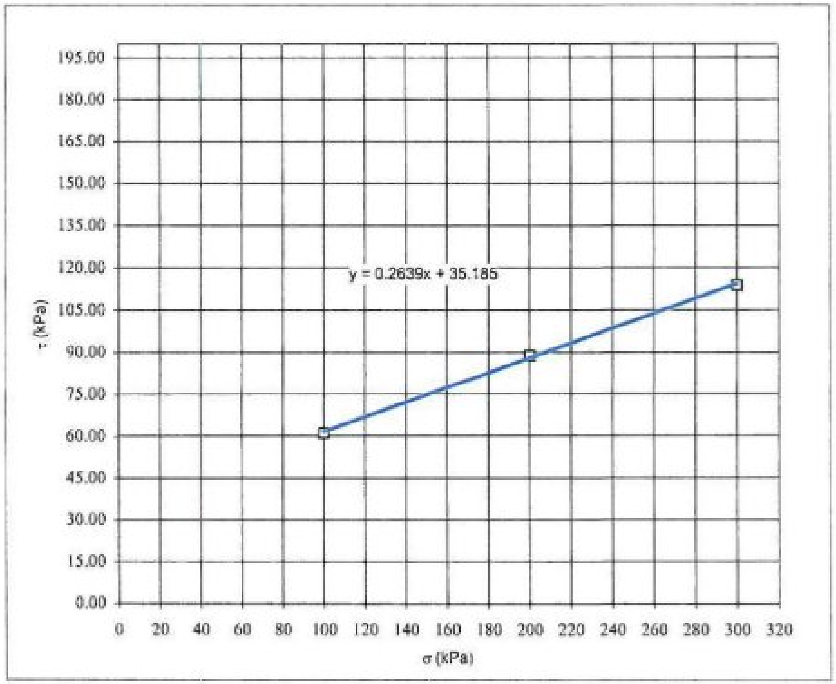
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD2+F2
Proba: P2
Adancime: 1.80 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Argila Prafoasa
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	24.82	24.84	24.82	%	24.85
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	56	79	103	(div)	
Forta T =	22.0	32.0	41.0	daN	
τ =	61.11	88.89	113.89	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.2639	(-)		
	φ =	15			
	c =	35	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI
4

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 6

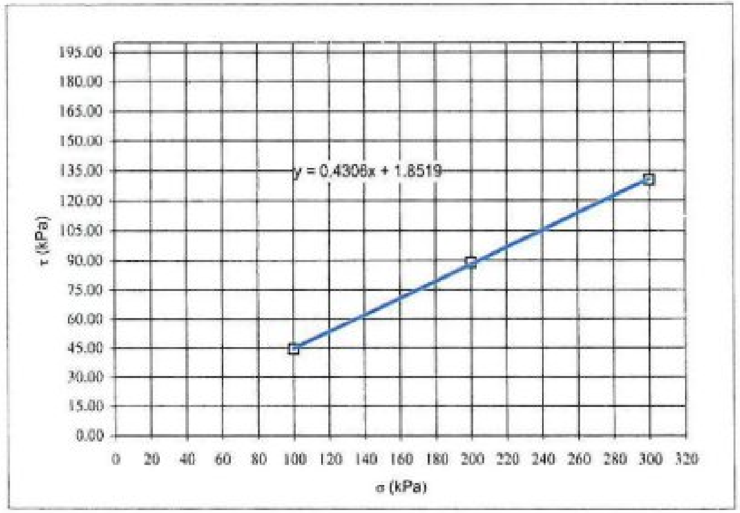
la raportul de incercare nr.461/17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD3+F3
Proba: P1
Adancime: 1,00 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip cu liant prafos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	41	79	118	(div)	
Forta T =	16.0	32.0	47.0	daN	
τ =	44.44	88.89	130.56	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.4306	(-)		
	φ =	23			
	c =	2	(kPa)		



Indicatori fizici

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	134.34	134.34	134.34	
m_d (g)	120.96	120.96	120.96	
V (cm^3)	72	72	72	
w (%)	11.06	11.06	11.06	**11.06**
ρ (g/cm^3)	1.866	1.866	1.866	**1.866**
ρ_d (g/cm^3)	1.680	1.680	1.680	**1.680**
ρ_s (g/cm^3)	2.65	2.65	2.65	**2.65**
n (%)	36.60	36.60	36.60	**36.60**
e (-)	0.577	0.577	0.577	**0.577**
S_r	0.508	0.508	0.508	**0.508**

Lucrat: S.P Calin Daniel
Data: 13.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI 4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 7

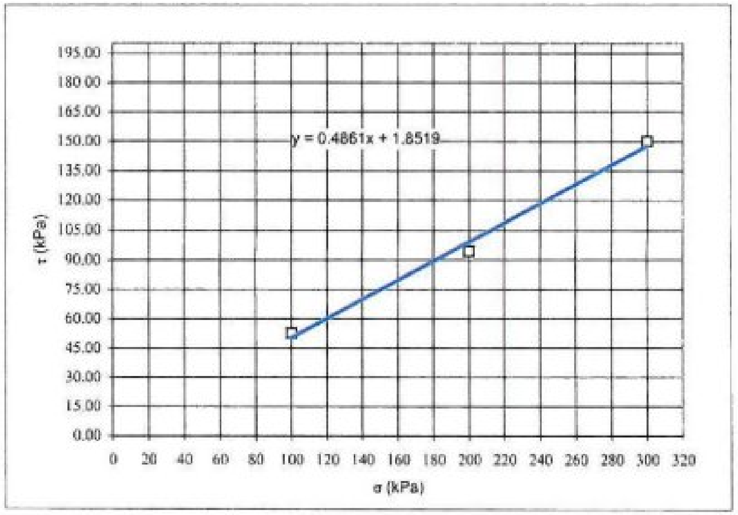
la raportul de incercare nr.461/17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD3+F3
Proba: P2
Adancime: 2.70 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip cu liant prafos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	48	84	135	(div)	
Forta T =	19.0	34.0	54.0	daN	
τ =	52.78	94.44	150.00	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.4861	(-)		
	φ =	26			
	c =	2	(kPa)		



Indicatori fizici

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	138.89	138.89	138.89	
m_d (g)	125.28	125.28	125.28	
V (cm^3)	72	72	72	
w (%)	10.86	10.86	10.86	**10.86**
ρ (g/cm^3)	1.929	1.929	1.929	**1.929**
$ρ_d$ (g/cm^3)	1.740	1.740	1.740	**1.740**
$ρ_s$ (g/cm^3)	2.65	2.65	2.65	**2.65**
n (%)	34.34	34.34	34.34	**34.34**
e (-)	0.523	0.523	0.523	**0.523**
S_r	0.550	0.550	0.550	**0.550**

Lucrat: S.P Calin Daniel
Data: 13.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI
GEOSTUD SRL
BUCUREŞTI
4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 8

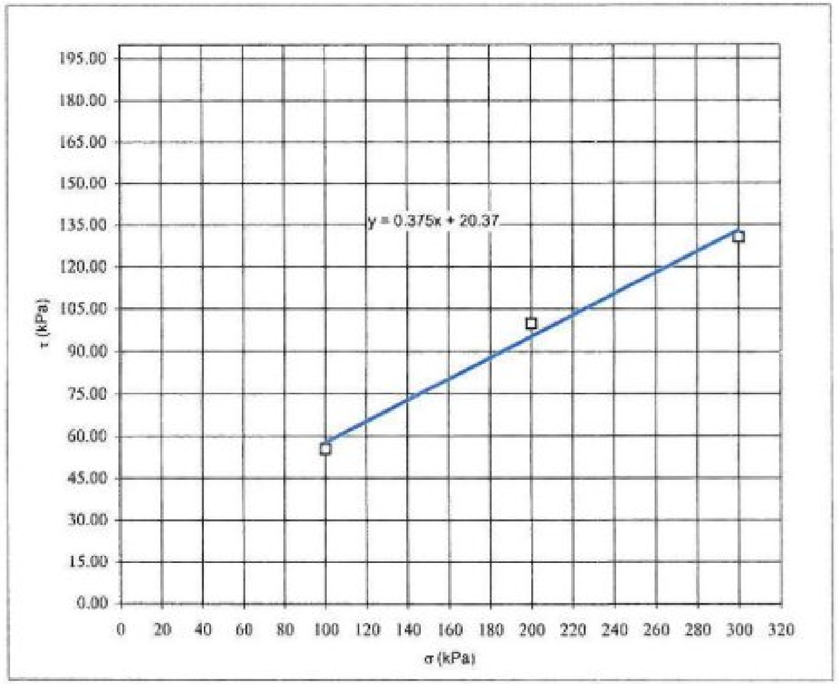
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD3+F3
Proba: P3
Adancime: 3.70 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf nisipos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2
Înălţime ştanţă: h_0 = 2.0 cm
Volum ştanţă: V_0 = 72.00 cm^3

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	24.82	24.84	24.82	%	24.85
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	51	89	118	(div)	
Forta T =	20.0	36.0	47.0	daN	
τ =	55.56	100.00	130.56	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.3750	(-)		
	ϕ =	21			
	c =	20	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 9

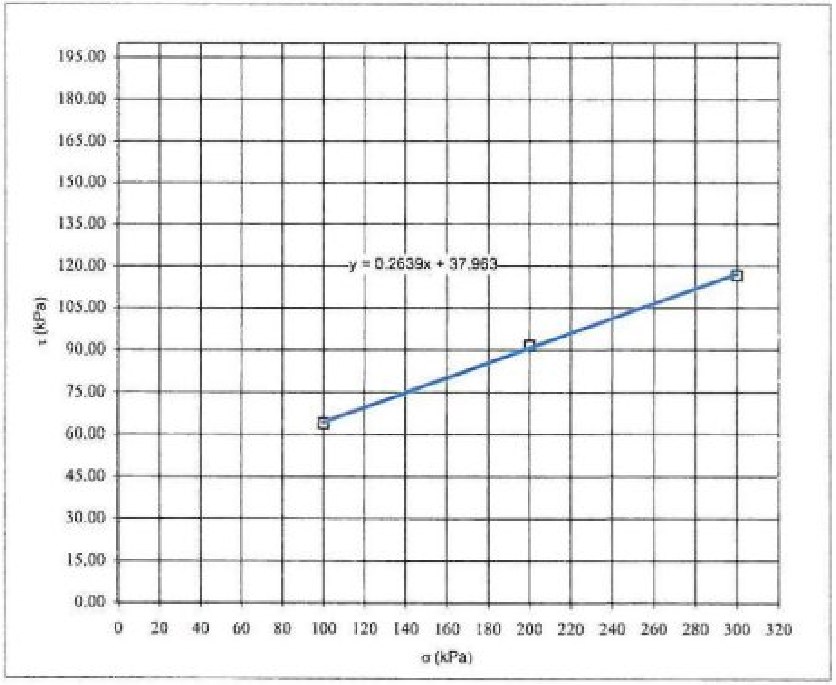
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD4+F4
Proba: P2
Adancime: 2,20 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	20.17	20.19	20.17	%	20.20
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	58	82	105	(div)	
Forta T =	23.0	33.0	42.0	daN	
τ =	63.89	91.67	116.67	(kPa)	
v =		1	mm/minut		
tgϕ =	0.2639	(-)			
ϕ =	15				
c =	37	(kPa)			



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr.10

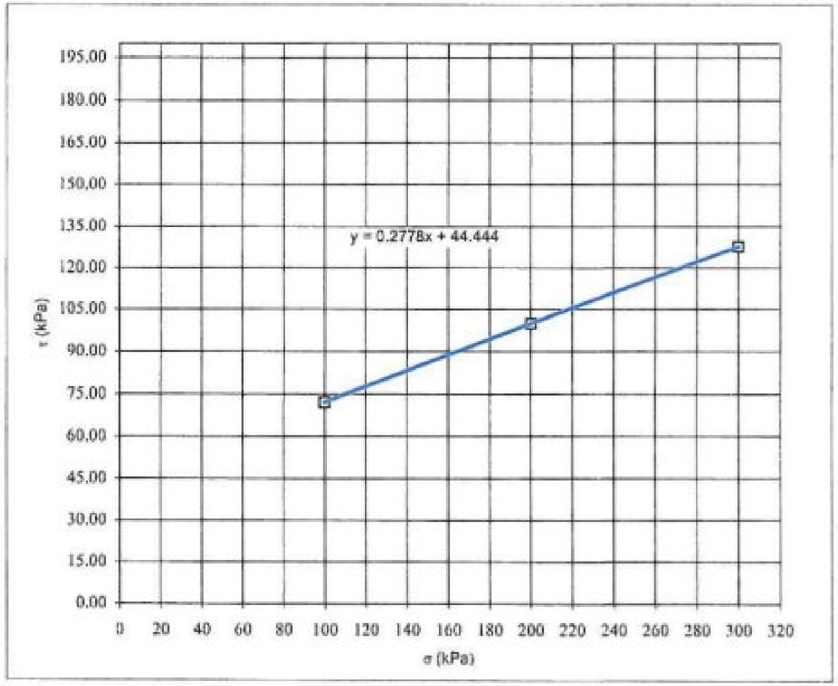
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD4+F4
Proba: P3
Adancime: 3.50 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	20.63	20.65	20.63	%	20.66
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	66	89	115	(div)	
Forta T =	26.0	36.0	46.0	daN	
τ =	72.22	100.00	127.78	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.2778	(-)		
	ϕ =	16			
	c =	44	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr.

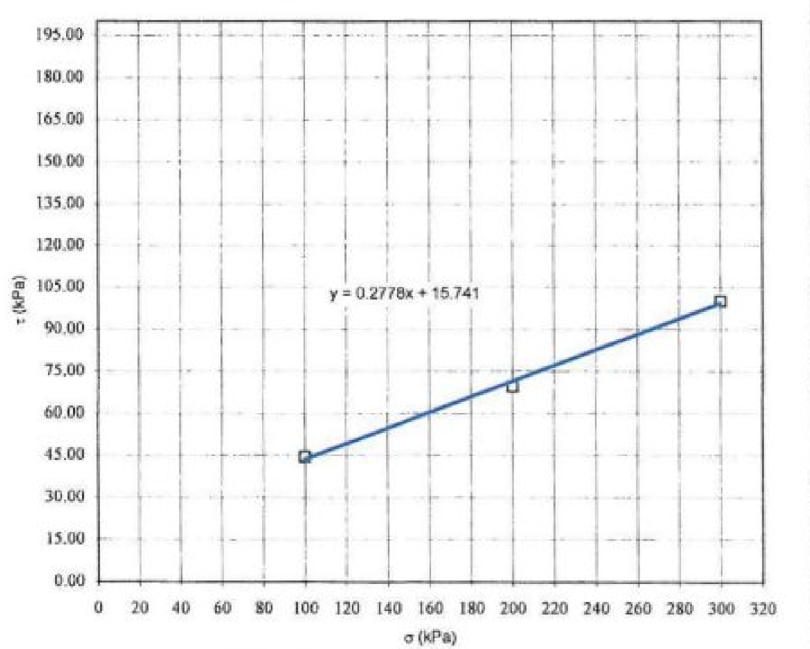
la raportul de incercare nr.71/23.01.2013

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD4a+F4a
Proba: P1
Adancime: 1.00 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf nisipos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	20.17	20.19	20.17	%	20.20
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	41	62	90	(div)	
Forta T =	16.0	25.0	36.0	daN	
τ =	44.44	69.44	100.00	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.2778	(-)		
	ϕ =	16			
	c =	16	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr.

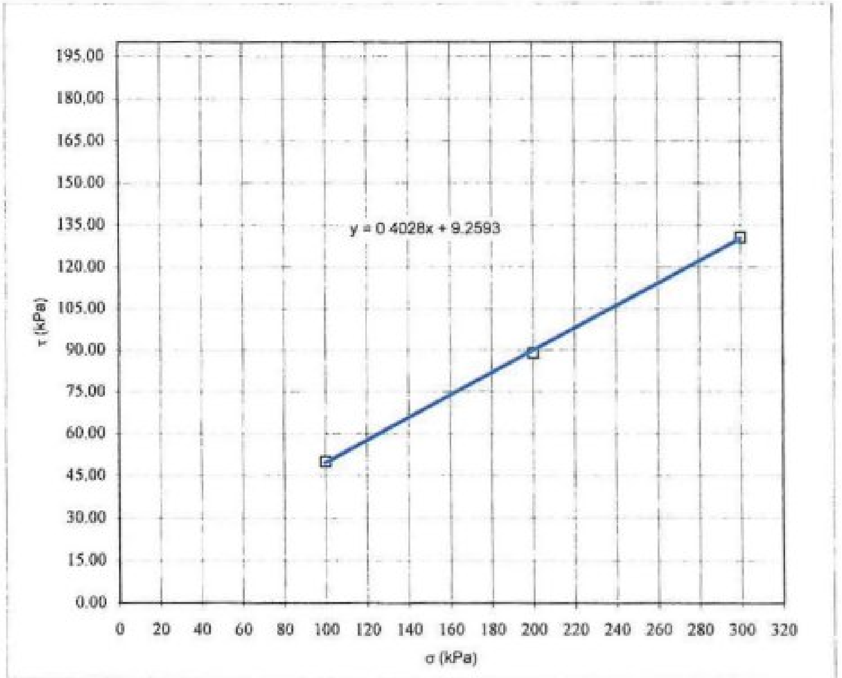
la raportul de incercare nr.71/23.01.2013

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD4b+F4b
Proba: P1
Adancime: 1.00 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip prafos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	17.65	17.67	17.65	%	17.68
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	46	79	118	(div)	
Forta T =	18.0	32.0	47.0	daN	
τ =	50.00	88.89	130.56	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.4028	(-)		
	ϕ =	22			
	c =	9	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 11

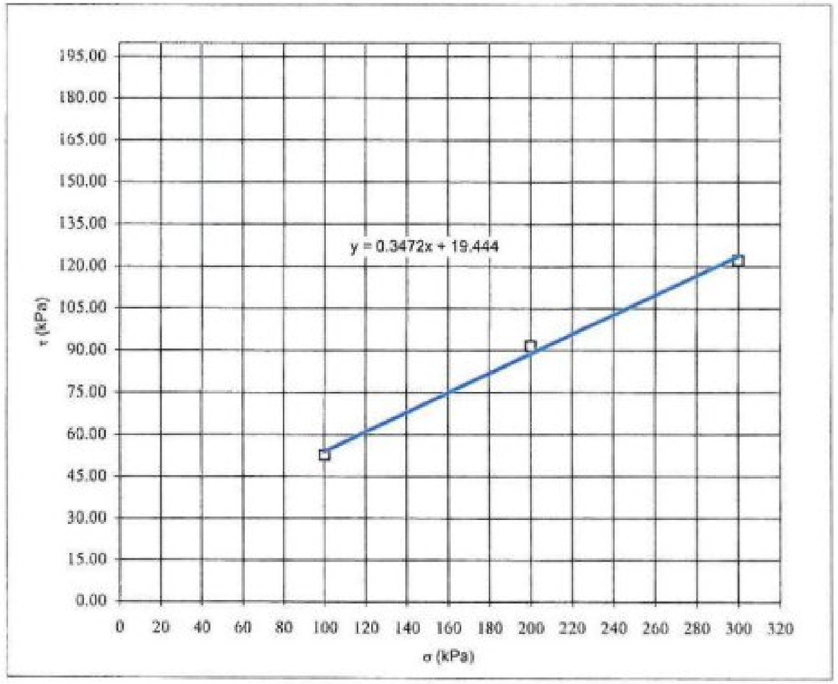
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD5+F5
Proba: P1
Adancime: 1.30 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Nisip argilos
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	14.99	15.01	14.99	%	15.02
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	48	82	110	(div)	
Forta T =	19.0	33.0	44.0	daN	
τ =	52.78	91.67	122.22	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgϕ =	0.3472	(-)		
	ϕ =	19			
	c =	19	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI 4

F - GTF - 01.13 - 1

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii

Anexa nr. 12

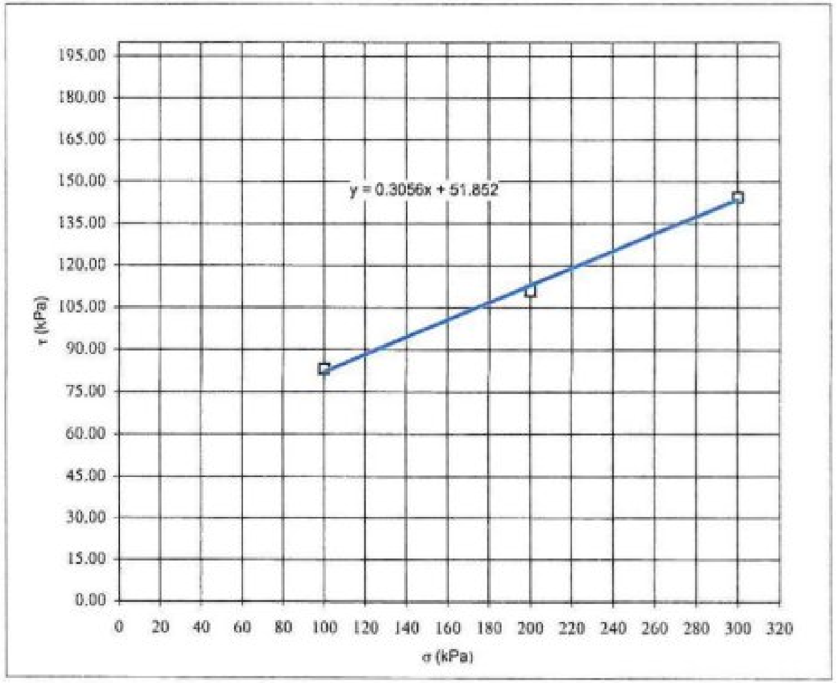
la raportul de incercare nr.461 din 17.09.2012

Contract/cda: /2012
Beneficiar: SC CONSITRANS SRL
Santier: Centura Ocolitoare a orasului Bolintin Vale, judetul Giurgiu
Sondaj : PD5+F5
Proba: P2
Adancime: 2.40 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Argila prafoasa
Tipul incercarii: UU proba netulburata
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: $A = 36.00\ cm^2$
Înălţime ştanţă: $h_0 = 2.0$ cm
Volum ştanţă: $V_0 = 72.00\ cm^3$

	P 1	P 2	P 3	UM	Medie
W	19.24	19.26	19.24	%	19.27
σ =	100	200	300	(kPa)	
Citire inel=	76	99	130	(div)	
Forta T =	30.0	40.0	52.0	daN	
τ =	83.33	111.11	144.44	(kPa)	
	v =	1	mm/minut		
	tgφ =	0.3056	(-)		
	φ =	17			
	c =	52	(kPa)		



Lucrat: S.P Constantinescu Marius
Data: 14.09.2012

Verificat
Sef laborator
Ing.Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

Laborator incercari in constructii
(GTF, MD, D, ANCFD, MBM, G, AchA)
F – LD - 02

Autorizat grad de competenta II
Nr.2027/ ISC L01/29.04.2010
Autorizat AFER seria AL NR 304/2007 – R2

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 461.1 din 17.09.2012

1.Client: SC CONSITRANS SRL

2.Identificarea obiectului supus incercarii: ,' Centura ocolitoare a orasului BOLINTIN VALE, jud. GIURGIU.

3.Data primirii probelor: 12.09.2012

4. Locul de esantionare/prelevare: Put de deschis continuat cu foraj PD1/F1-PD5/F5

5.Responsabil esantionare/prelevare: SC GEOSTUD SRL

6.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul incercari in constructii.

7.Durata efectuarii: 12.09.2012 – 17.09.2012

8.Metoda utilizata :"Teren de fundare.Clasificarea si identificarea pamanturilor"
SR EN ISO 14688 /2 2005.
„Determinarea densitatii in stare uscata maxima si minima pentru pamanturi necoezive", STAS 13006/1991 , 13021/1991.

9.Masurari, examinari, rezultate: conform anexei 1 (1 proba).

10.Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 2 al prezentului raport de incercare.

11.Raportul de incercare contine 2 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

Executant lucrare
SP Daniel Calin

SEF LABORATOR
Ing.MariaTeodoru

DIRECTOR
Dr.ing.Aurel Bararu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

GEOSTUD BUCURESTI

ANEXA 1

REZULTATELE
privind
determinarea indicelui porilor si capacitatii de indesare

Valorile maxime si minime obtinute sunt prezentate in tabelul 1:

Nr.	Denumire proba	ρ_d max	ρ_d min	n_{max}	n_{min}	e_{max}	e_{min}
crt.		(g/cm3)	(g/cm3)	%	%	-	-
1	PD1/F1/P1- 1.00m	1.780	1.620	38.87	32.83	0.636	0.489
2	PD2/F2/P1- 1.00m	1.720	1.660	37.36	35.09	0.596	0.541
3	PD3/F3/P1- 1,00m	1.680	1.620	38.87	36.60	0.636	0.577
4	PD3/F3/P2-2.70m	1.740	1.630	38.49	34.34	0.626	0.523

Lucrat,

S.P Calin Daniel

Verificat,

Ing. Maria Teodoru

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI 4

ANEXA 11

FOTO

Zona de inceput traseu

Zona de camp

PD1+F1

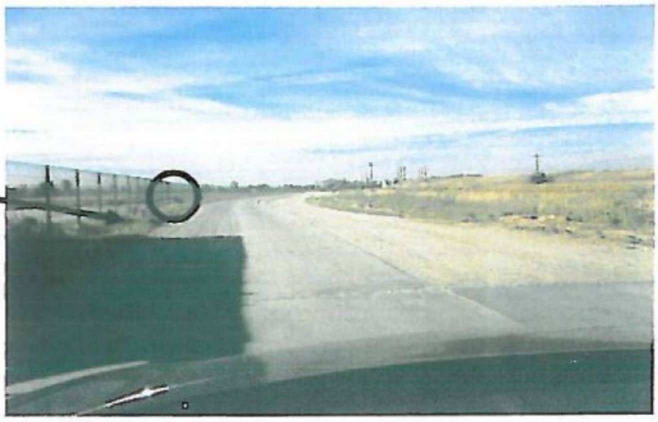
Zona de camp

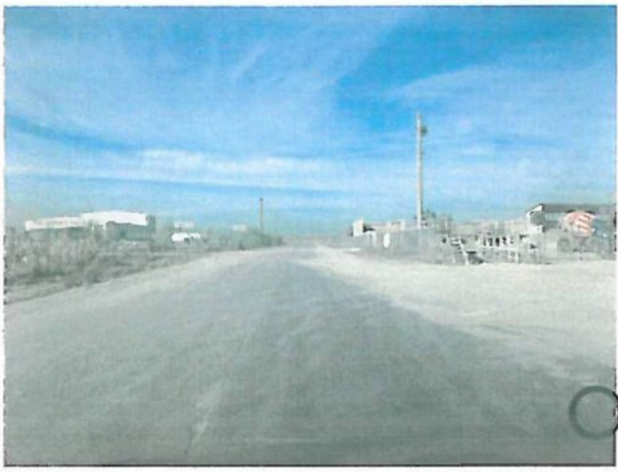
PD2+F2

Canal de irigatii nefunctional

Drum din beton

PD3+F3

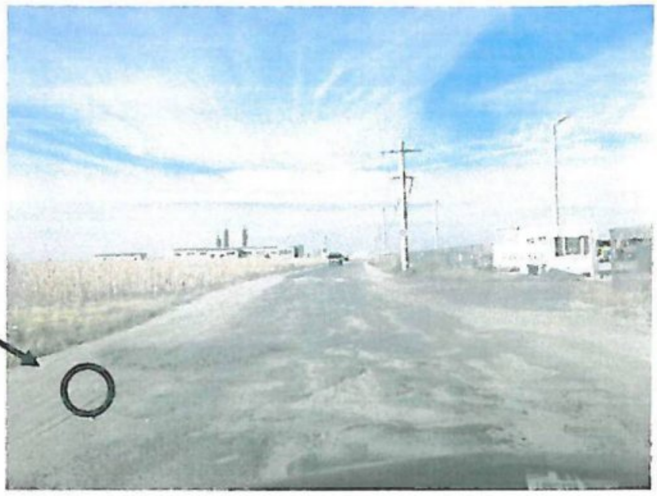




Drum din beton

PD4+F4

Drum din asfalt degradat
PD5+F5



Sfarsit proiect, drum din asfalt
degradat, sens giratoriu proiectat

ANEXA nr. 2
la H.C.L. nr. 8/31.01.202

Deviz General
al obiectivului de investitii:

CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN- VALE, JUD. GIURGIU

Sistem rutier suplu: L=3.412 km

NR. CRT.	DENUMIREA CAPITOLELOR ŞI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului**			
1.1	Obtinerea terenului	7.382.280.00	57.285.00	7.439.565.00
1.2	Amenajarea terenului	272,400.00	51.756.00	324.156.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	1.522.782.80	289.328.73	1.812.111.53
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	6.154.099.12	1.169.278.83	7.323.377.95
TOTAL CAPITOLUI 1		**15,331,561.92**	**1,567,648.56**	**16,899,210.48**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investitii**			
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitătilor	55.000.00	10.450.00	65.450.00
TOTAL CAPITOLUL 2		**55,000.00**	**10,450.00**	**65,450.00**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**			
3.1	Studii teren	*7,800.00*	1.482.00	9.282.00
	3.1.1. Studii de teren	7.800.00	1.482.00	9.282.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize acorduri si autorizatii	-		-
3.3	Expertiza tehnica	-	-	
3.4	Certificarea performantei energetice auditul energetic al cladirilor auditul de siguranta rutiera	*34,190.00*	6.496.10	40.686.10
3.5	Proiectare	*1,311,483.51*	*249.181.87*	*1.560.665.38*
	3.5.1 Tema de proiectare			
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate			
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	19.000.00	3.610.00	22.610.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	150.000.00	28.500.00	178.500.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	100.000.00	19.000.00	119.000.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	1.042.483.51	198.071.87	1.240.555.38
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	-	-	-
3.7	Consultanta	*439,761.17*	*83.554.62*	*523.315.79*
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	439.761.17	83.554.62	523.315.79
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	*1,319,641.76*	250.731.93	1.570.373.69
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	360.000.00	68.400.00	428.400.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	240.000.00	45.600.00	285.600.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	120.000.00	22.800.00	142.800.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	659.641.76	125.331.93	784.973.69
	3.8.3 Coordonator in materie de securitate si sanatate conform HG 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	300.000.00	57.000.00	357.000.00
TOTAL CAPITOLUL 3		**3,112,876.44**	**591,446.52**	**3,704,322.97**
	CAPITOLUL 4 **Cheltuieli pentru investitia de baza**			
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	Obiect 1 - Lucrari de drum	35.829.735.24	6.807.649.70	42.637.384.94
4.1.2	Obiect 2 - Lucrari hidrotehnice	142.100.00	26.999.00	169.099.00
	TOTAL I - subcap. 4.1	35.971.835.24	6.834.648.70	42.806.483.94
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi functionale care necesita montaj			
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
TOTAL CAPITOLUL 4		**35,971,835.24**	**6.834.648.70**	**42.806.483.94**

CAPITOLUL 5 **Alte cheltuieli**				
5.1	Organizare de santier	**879,522.34**	167,109.25	1,046,631.59
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	837,640.33	159,151.66	996,791.99
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	41,882.02	7,957.58	49,839.60
5.2	**Comisioane, taxe, cote legale şi costul creditului**	*513,959.74*	*3,991.60*	*517,951.33*
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului băncii finanţatoare	-	-	-
	5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii 0.5%	224,068.79	-	224,068.79
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0.1%	44,813.76	-	44,813.76
	5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC	224,068.79	-	224,068.79
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de	21,008.40	3,991.60	25,000.00
5.3	**Cheltuieli diverse şi neprevăzute**	*4,660,724.24*	*885,537.61*	*5,546,261.85*
5.4	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	*30,000.00*	*5,700.00*	*35,700.00*
TOTAL CAPITOLUL 5		**6,084,206.32**	**1,062,338.45**	**7,146,544.77**
CAPITOLUL 6 **Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste**				
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	-	-	-
6.2	**Probe tehnologice si teste**	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 7 **Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret**				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% x (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4.+5.1.1)	11,973,110.98	2,274,891.09	14,248,002.07
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	11,203,439.37	2,128,653.48	13,332,092.85
TOTAL CAPITOLUL 7		**23,176,550.35**	**4,403,544.57**	**27,580,094.92**
TOTAL GENERAL		**83,732,030.27**	**14,470,076.80**	**98,202,107.07**
Din care C+M		***44,813,757.48***	***8,514,613.92***	***53,328,371.40***
curs euro 29.01.2024		***4.9770 lei***		

PROIECTANT

S.C. CONSITRANS SRL

DIRECTOR
Bogdan Valentin PAUNESCU

BENEFICIAR

Primaria orasului Bolintin Vale

PRIMAR
Daniel TRAISTARU

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

JUDEŢUL GIURGIU BOLINTIN-VALE CONSILIUL LOCAL ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

ANEXA
la documentul de avizare nr...............................

CARACTERISTICILE PRINCIPALE SI INDICATORII TEHNICO ECONOMICI
ai obiectivului de investitie
CENTURA OCOLITOARE A ORASULUI BOLINTIN VALE , JUDETUL GIURGIU
sistem rutier suplu

TITULAR :	**Primaria orasului Bolintin Vale**
BENEFICIAR :	**Primaria orasului Bolintin Vale**
AMPLASAMENT :	**judetul Giurgiu**

a) Valoarea totala a obiectului de investitie inclusiv TVA:	**98,202,107.07**	**LEI**
Valoarea totala a obiectului de investitie exclusiv TVA:	**83,732,030.27**	**LEI**
din care C+M ,inclusiv TVA:	**53,328,371.40**	**LEI**
din care C+M ,exclusiv TVA:	**44,813,757.48**	**LEI**

b) Elemente fizice / Capacitati fizice

Lungime traseu	3.412	km
Latime platforma	9.00	m
Latime parte carosabila	2x3.50	m
Latime acostamente	2x0.50	m
Latime benzi incadrare	2x0.50	m

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact , de rezultat/operare

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitie 12.00 luni

e)Factori de risc
Obiectivul se va proteja antiseismic conform Normativului P 100-1/2013.

f) Finantarea investitiei

Finantarea obiectivului de investitii se face din Fonduri externe nerambursabile si/sau Bugetul de stat si/sau alte fonduri legal constituite , in limita sumelor prevazute anual cu aceasta destinatie, conform programelor de investitii publice aprobate potrivit legii

PROIECTANT
S.C. CONSITRANS SRL

DIRECTOR

ing Bogdan Valentin PAUNESCU

BENEFICIAR
Primaria orasului Bolintin Vale

PRIMAR
Daniel TRAISTARU

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

JUDETUL GIURGIU
CONSILIUL LOCAL
ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

Capitolul 1.1 al Devizului General :

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
1.1	*Obtinerea terenului*			
	Achizitionare terenuri incl despagubiri constructii	7,080,780.00	-	7,080,780.00
	Servicii juridice si cadastrale	301,500.00	57,285.00	358,785.00
TOTAL Capitol 1.1		**7,382,280.00**	**57,285.00**	**7,439,565.00**

PROIECTANT

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

JUDEȚUL GIURGIU ... VALE CONSILIUL LOCAL * ROMÂNIA *

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
cap 1.2 - Amemajarea terenului

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.1.2- Amemajarea terenului				
1.2	Descarcare de sarcina istorica si monitorizarea/ explozia controlata a munitiei executata de protectia civila in conformitate cu legea 481/2004	272,400.00	51,756.00	324,156.00
Total I - cap.1.2		**272,400.00**	**51,756.00**	**324,156.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz capitol 1.2 (Total I + Total II + Total III)		**272,400.00**	**51,756.00**	**324,156.00**

Proiectant,

PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ

JUDEȚUL GIURGIU * CONSILIUL LOCAL * ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
cap 1.3 - Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.1.3- Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala				
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	1,522,782.80	289,328.73	1,812,111.53
Total I - cap.1.3		**1,522,782.80**	**289,328.73**	**1,812,111.53**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz capitol 1.3 (Total I + Total II + Total III)		**1,522,782.80**	**289,328.73**	**1,812,111.53**

Proiectant

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

JUDEȚUL ... CONSILIUL LOCAL ... ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
cap 1.4 - Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.1.4- Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor				
1.4.1	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	6,154,099.12	1,169,278.83	7,323,377.95
Total I - cap.14		**6,154,099.12**	**1,169,278.83**	**7,323,377.95**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-		-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz capitol 1.4 (Total I + Total II + Total III)		**6,154,099.12**	**1,169,278.83**	**7,323,377.95**

Proiectant,

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

CONSILIUL LOCAL ORAȘ BOLINTIN-VALE JUD. ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
cap 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investitii

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 2 -Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investitii				
2	Lucrari de retele electrice noi	55,000.00	10,450.00	65,450.00
Total I - cap.2		**55,000.00**	**10,450.00**	**65,450.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz capitol 2 (Total I + Total II + Total III)		**55,000.00**	**10,450.00**	**65,450.00**

Proiectant,

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

* ORAS BOLINTIN-VALE * JUDEŢ CONSILIUL LOCAL * ROMÂNIA *

SECRETAR GENERAL

Capitolul 3 al Devizului General :

Nr crt	Denumire	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cuTVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.1	*Studii teren*	7,800 00	1.482.00	9.282.00
	3.1.1. Studii de teren	7.800.00	1.482 00	9.282 00
	3 1 2 Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1 3 Alte studii specifice	-	-	-
3 2	*Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii*	-	-	-
3.3	*Expertiza tehnica*	-	-	-
3.4	*Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor*	34.190.00	6.496 10	40 586.10
3.5	*Proiectare si inginerie*	1,311,483.51	249.181.87	1.560.665.38
	3.5 1.Tema de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	19.000.00	3,610.00	22,610 00
	3.5 4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	150.000 00	28.500 00	178.500.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	100.000 00	19 000 00	119.000 00
	3 5 6 Proiect tehnic si detalii de executie	1 042 483 51	198.071 87	1 240 555 38
3 6	*Organizarea procedurilor de achizitie* cheltuieli aferente intocmirii documentatiei de atribuire si multiplicarii acesteia (exclusiv cele cumparate de ofertanti), cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea si diurna membrilor desemnati in comisiile de evaluare, anunturi de intentie, de participare si de atribuire a contractelor, corespondenta prin posta, fax, posta electronica in legatura cu procedurile de achizitie publica, cheltuieli aferente organizarii si derularii procedurilor de achizitii publice	-	-	-
3.7	*Consultanta* pentru plata serviciilor pentru realizarea managementul de proiect pentru obiectul de investitii si plata pentru auditul financiar	439,761 17	83,554.62	523,315 79
3.8	*Asistenta tehnica*	1,319 641 76	250,731.93	1,570,373.69
3 8 1	asistenta tehnica din partea proiectantului	360 000 00	68 400 00	428.400 00
3 8 2	plata dirigintilor de santier desemnati de autoritatea contractanta, autorizati conform prevederilor legale pentru verificarea lucrarilor de executie si instalatii	659 641 76	125 331 93	784 973 69
3 8 3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform HG 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare	300,000.00	57 000 00	357,000.00
	TOTAL Capitol 3	**3,112,876.44**	**591,446.52**	**3,704,322.97**

Proiectant,

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
Obiect 1. - Lucrari de drum

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**			
4.1.1a	Intersectie in "T" cu DJ 601	1,995,651.72	379,173.83	2,374,825.54
4.1.1b	Intersectie giratorie km 0+515	1,472,168.52	279,712.02	1,751,880.54
4.1.1c	Centura ocolitoare Bolintin - Vale	27,605,921.19	5,245,125.03	32,851,046.21
4.1.1d	Intersectie giratorie cu DJ 401A	3,434,592.21	652,572.52	4,087,164.72
4.1.1e	Semnalizare si marcaje rutiere	1,321,401.61	251,066.31	1,572,467.92
Total I - subcap.4.1.1		**35,829,735.24**	**6,807,649.70**	**42,637,384.94**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz pe obiect 1 (Total I + Total II + Total III)		**35,829,735.24**	**6,807,649.70**	**42,637,384.94**

Proiectant,

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

ORAŞ BOLINTIN-VALE JUDEŢ CONSILIUL LOCAL ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

DEVIZUL
Obiect 2. - Lucrari hidrotehnice

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**			
4.1.2	Lucrari hidrotehnice	142,100.00	26,999.00	169,099.00
Total I - subcap.4.1.2		**142,100.00**	**26,999.00**	**169,099.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
Total II - subcap.4.2		-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total III - subcap.4.3+4.4+4.5+4.6		-	-	-
Total deviz pe obiect 2 (Total I + Total II + Total III)		**142,100.00**	**26,999.00**	**169,099.00**

Proiectant,

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

ORAȘ BOLINTIN-VALE * ROMÂNIA * CONSILIUL LOCAL

SECRETAR GENERAL

Capitolul 5 al Devizului General :

Nr crt	Denumire	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cuTVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.1	*Organizare santier*	*879.522 34*	*167.109.25*	*1.046.631.59*
	5 1 1+5 1 2 = 2 00%xcap(1 2+1 3+1 4+2+4 1)			
5 1.1	Lucrari OS	837,640.33	159 151 66	996 791 99
5.1 2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	41.882 02	7 957 58	49.839 60
5.2	*Comisioane taxe. cote legale. costuri de finantare*	*513.959 74*	*3 991 60*	*517.951 33*
5 2 1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5 2 2	Cota aferenta ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	224,068 79	-	224,068.79
5 2 3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de construcții	44.813 76	-	44.813 76
5 2 4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC	224.068 79	-	224.068 79
5 2 5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare Audit de siguranta rutiera conf OMT 762/30 08 2016	21.008 40	3.991 60	25.000 00
5 3	*Cheltuieli diverse si neprevazute* 10%	*4.660.724.24*	*885.537.61*	*5.546.261 85*
5.4	*Cheltuieli pentru informare si publicitate*	*30.000.00*	*5.700.00*	*35,700 00*
	TOTAL Capitol 5	**6,084,206.32**	**1,062,338.45**	**7,146,544.77**

Proiectant,

PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ

CONSILIUL LOCAL ORAȘ BOLINTIN-VALE ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL

Capitolul 7 al Devizului General :

Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cuTVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% x (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4.+5.1.1)	11,973,110.98	2,274,891.09	14,248,002.07
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret (25% din C+M)	11.203,439.37	2,128,653.48	13.332,092.85
TOTAL Capitol 7		**23,176,550.35**	**4,403,544.57**	**27,580,094.92**

Proiectant,

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

ORAȘ BOLINTIN-VALE CONSILIUL LOCAL JUDEȚ ROMÂNIA

SECRETAR GENERAL