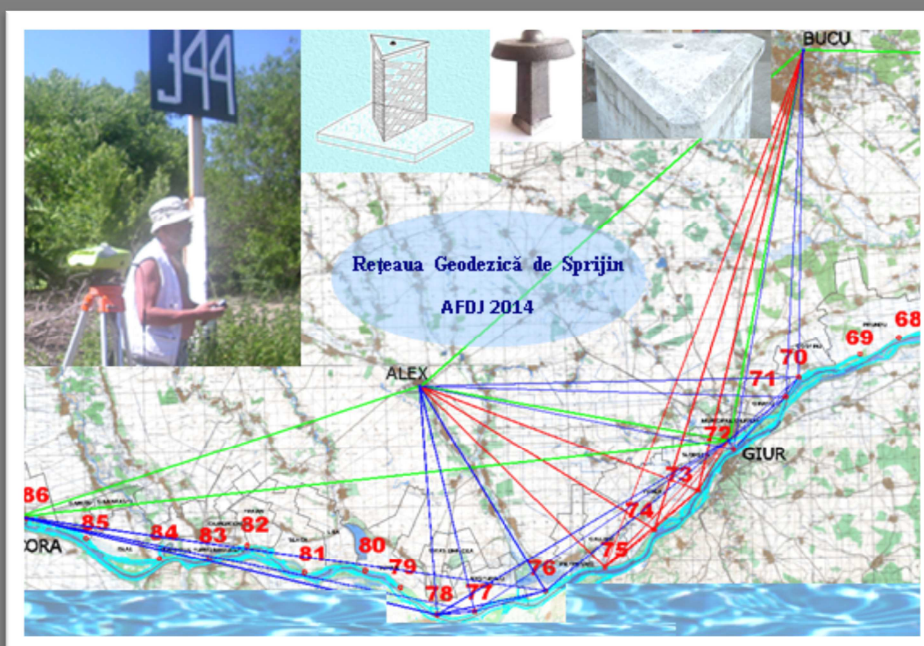


2013

Interconstruct srl

Raport lunar de progres – septembrie 2013

Realizarea unui sistem de sprijin pentru lucrările hidrografice pe Dunăre în scopul asigurării adâncimilor minime de navigare



Nr. 08/ LUNA SEPTEMBRIE 2013

Contract 741/29.11.2011

**Realizarea unui sistem de sprijin pentru lucrările hidrografice pe
Dunăre în scopul asigurării adâncimilor minime de navigare**

Beneficiar : Administrația Fluvială a Dunării de Jos RA, Galați

Persoana de contact: D-na Lucica IACOB – Coordonator UIP

Inginerul (Consultant): Universitatea Tehnică de Construcții București

Persoana de contact: Dl. Tiberiu RUS

Antreprenor: S.C INTERCONSTRUCT SRL

Persoana de contact: Dl. Ionuț LADARU

CUPRINS

1. INFORMATII CONTRACTANT	4
2. MOBILIZAREA SI RESURSELE CONTRACTANTULUI	4
2.1. Mobilizare.....	4
2.2. Resurse.....	4
3. ACTIVITATI.....	6
3.1. Activitati desfasurate in luna anterioara.....	6
3.2. Activitati planificate pentru luna urmatoare	14
3.3. Comparatie intre activitatile planificate si cele realizate	14
3.4. Autorizatii, avize, acorduri	15
4. ASIGURAREA CALITATII	15
4.1. Teste,inspectii, vizite pe santier	15
4.2. Acte incheiate in vederea asigurarii calitatii.....	16
4.3. Siguranta si sanatatea in munca.....	16
4.4. Conditii de lucru/Probleme intampinate.....	16
5. SITUATIA FINANCIARA.....	17
6. ANEXE.....	19
6.1. Anexa 1 - Buletin meteorologic.....	20
6.2. Anexa 2 - Corespondență A.N.C.P.I.....	21

1. INFORMATII CONTRACTANT

CONTRACTANT: SC INTERCONSTRUCT SRL

Reprezentant legal

Dl. Ionuț LADARU

din 13/02/2013

Sediu Social

Adresa Str. Negru Voda nr.5

Telefon:

004/241/5541112

Oraș Constanța

Fax:

004/241/5541113

Tara ROMANIA

e-mail

interconstruct@building.ro

ionut.ladaru@intct.ro

Adresa organizare de șantier

Adresa STR. DJ 228A NR. FN

Oraș OVIDIU JUD. CONSTANTA

Tara ROMANIA

2. MOBILIZAREA SI RESURSELE CONTRACTANTULUI

2.1. Mobilizare

Întregul personal și echipament necesar pentru buna desfășurare a activităților de turnare și montare a prefabricatelor sunt mobilizate.

2.2. Resurse

Tabel nr. 1 – personal implicat în desfășurarea activităților:

Nr. crt.	Nume și Prenume	Calificare
1	Ladaru Ionuț	Ing. Construcții hidrotehnice
2	Octavian Balotă	Dr. Ing. Geodez
3	Cioran Mircea Viorel	Sing. Construcții hidrotehnice
4	Costache Alexandru	Ing. Mecanic
5	Soimu Valentin	Conducător auto
6	Paraschiv Gheorghe	Sudor

7	Constantin Gabriel Eugen	Lăcătuș
8	Tănase Petrică	Lăcătuș
9	Popa Matei	Fierar betonist
10	Bucur George	Macaragiu
11	Stoian Ioana Cristina	Responsabil SSM
12	Tudose Adrian-Gabriel	Inginer Geodez
13	Bordei Sergiu	Tehnician Topo
14	Danescu Gabriela	Inginer Geodez
15	Ilie Daniel	Inginer Geodez
16	Ungureanu Sergiu	Inginer Geodez
17	Nicolae Georgiana	Inginer Geodez
18	Dorobantu Alexandru	Inginer Geodez
19	Osiceanu Stefan Valeriu	Inginer Geodez
20	Rebican Marian	Inginer Geodez
21	Barbu Paula	Sing. Construcții hidrotehnice
22	Bija Viorel	Dulgher
23	Drăghici Marian	Munc. necalificat
24	Gheorghe Daniel	timonier fluvial
25	Simion Dumitru	ajutor ofiter mecanic fluvial
26	Tunaru Mihaita Adrian	sef mecanic fluvial
27	Briceag Octavian	marinar fluvial

Tabel nr. 2 – echipament folosit:

Nr. crt.	Echipament/Utilaj
1	2 autoturisme
2	4 calculatoare desktop
3	1 ploter
4	2 imprimante A3, A4
5	1 nivela Topcon DL101C, 2 Mire de invar cu cod de bare, 2 broaște de nivelment, bețe de rigidizare
6	1 nivela leica Sprinter 250M, 2 Mire cu cod de bare, 2 broaște de nivelment, bețe de rigidizare

Tabel nr.3 – echipament folosit în șantier:

Nr. crt.	Echipament/Utilaj	Descriere
1	MACARA PE PNEURI 12.5 TO	CTA3493/CT214
2	AUTOMACARA	CJ 11 URZ
3	MAI COMPACTOR, PICAMER. Etc.	
4	REMORCHER	DORNA
5	BARJA 1492 TO	NR 1603
6	AUTOBASCULANTA 16 TO	B 100 RTI

3. ACTIVITATI

3.1. Activități realizate în luna anterioară

În această lună s-au realizat următoarele activități contractuale :

➤ Turnare prefabricate.

Această activitate s-a finalizat în această lună, turnându-se ultimele 3 loturi de turnare.

Având în vedere că s-au confecționat 15 loturi de turnare, antreprenorul a turnat în plus 12 borne mici (130 cm) și 6 borne mari (180 cm).

Pentru a se recepționa calitativ, s-au realizat mai multe întâlniri în cadrul organizării de șantier din localitatea Ovidiu jud. Constanța, constatându-se la anumite borne apariția unor fisuri, la partea superioară, sub guler.

Pentru remedierea acestora, proiectantul a dispus printr-o dispoziție de șantier tehnologia și materialele cu care se vor remedia prefabricatele .

Înainte de aplicarea mortarului de reparații, fisurile au fost buceardate și curățate cu jet de apă pentru a se înlătura laptele de ciment și praful.



Când s-a finalizat operațiunea de pregătire a suportului pentru aplicarea materialului, proiectantul și responsabilul tehnic cu execuția au verificat dacă fisurile sunt de suprafață (construcții ale betonului) sau de adâncime. Astfel s-a constatat că 7 borne mici (1 – 130 cm), din mai multe loturi, au fisuri de adâncime fiind refuzate de la recepția deoarece sunt produse

neconforme. Acestea fiind înlocuite, ca număr, cu prefabricate turnate suplimentar în lotul 15 de turnare.



Tot în această perioadă s-au tratat cu sikagard și cele 4 loturi turnate cu beton având clasa de rezistență C16/20.



După ce s-au remediat prefabricate cu defecte, antreprenorul a convocat comisia de recepție pentru ca acestea să fie recepționate calitativ.

➤ Finalizarea montării bornelor prefabricate aferente lotul 1

În această lună s-au montat borne geodezice în cele 9 locații rămase din acest lot, astfel s-a încheiat etapa de montare aferentă acestui lot.

Pentru lotul 1 (Cernavodă – Constanța) s-au utilizat bornele din lotului 6 de turnare și 6 borne din lotul 5 de turnare.

Rosturile de turnare formate între placat de beton armată turnată în jurul bornei și prefabricat cât și fisurile de contracții apărute pe suprafață plăcii au fost sigilate conform dispoziției de șantier nr 3.









➤ **Montarea bornelor în locațiile aferente lotului 3;**

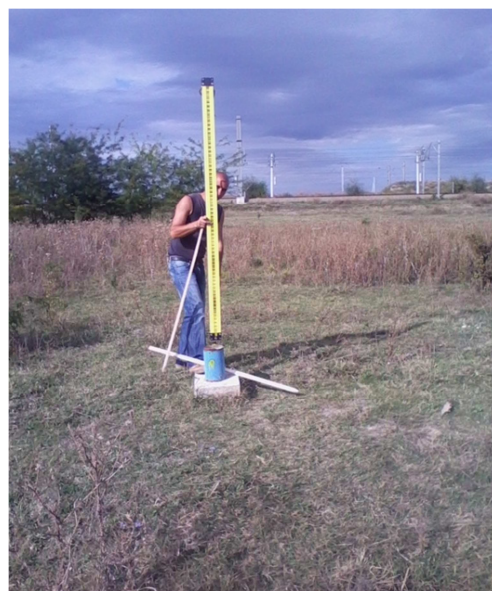
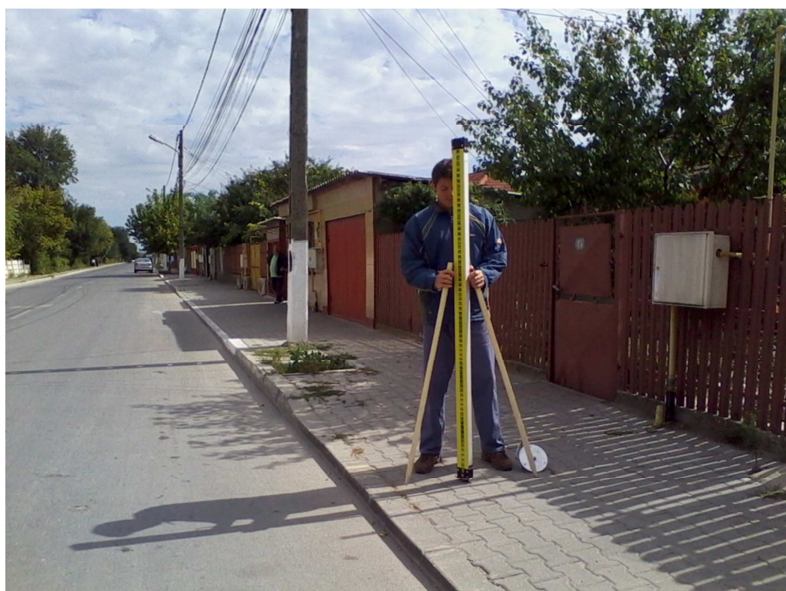
În această lună, pentru acest lot, s-au realizat pentru locațiile 43 și 42 doar excavații, perna din piatră spartă, turnarea betonului de egalizare și așezarea pe poziție a bornelor geodezice. În aceste locații s-au pus în operă prefabricatele turnate în lotul 1 de turnare.





➤ **Testarea echipamentelor utilizate în măsurătorile de nivelment și demararea activităților de verificare a reperilor.**

În cadrul măsurătorilor de nivelment geometric se vor utiliza nivele digitale de precizie precum: Topcon DL101C și Leica Sprinter 250M. Nivela DL101C a fost testată printr-o drumuire de nivelment de cca 1km, cu două orizonturi, închisă pe punctul de plecare. Neînchiderea totală a fost de 0.00132 m. În drumuire s-au folosit două broaște de nivelment, două mire de invar cu cod de bare și bețe de rigidizare a mirelor.

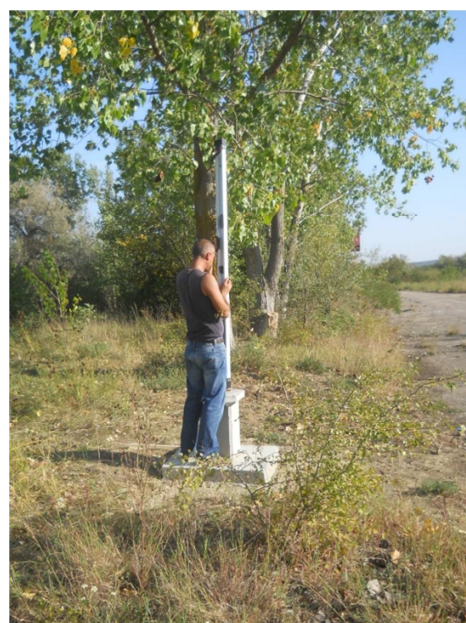


În cazul nivelelor Leica Sprinter 250M nu a fost nevoie de verificarea acestora întrucât acestea dețin certificat de calibrare și verificare a echipamentului efectuate în luna curentă.

Activitatea de verificare a reperilor de nivelment a început din locația 133 aferentă lotului 1 și a continuat cu următoarele locații din acest lot. Activitatea s-a desfășurat cu ajutorul echipei nr 1, dotată cu nivela Topcon DL101C.



S-au efectuat măsurători de verificare a reperilor de nivelment în cazul locațiilor 133 și 135, precum și transmiterea cotei către bornele acestor locații.



➤ **Obținerea tuturor acordurilor/avize/autorizații.**

Pentru primele 2 loturi s-au obținut toate avizele/acordurile necesare desfășurării activității de montare a bornelor geodezice.

Pentru lotul 3, pentru a reduce întârzierile cauzate de aprobările din partea Ocolului Silvic, în cazul locațiilor 30 și 42, acestea au fost repositionate. Astfel un reprezentant din partea antreprenorului și unul din partea beneficiarului au mers în teren pentru a discuta cu autoritățile locale și pentru a găsi soluțiile optime pentru amplasarea acestora. Alături de reprezentanții primăriilor s-a stabilit noua locație de amplasare a bornelor geodezice.

Pentru lotul 4 s-au făcut toate demersurile de către beneficiar de a se obține ultimul acord al locației 99 (Loc. Desa jud. Dolj).

La lotul 5 nu s-au obținut acordurile de la drumurile naționale, solicitare făcută de două luni. Deoarece majoritate locațiilor din acest lot sunt amplasate în ampriza drumurilor naționale DN6 (locația 118), DN57 (locațiile 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 131 și 132) în administrarea DRDP Timișoara iar pentru DN56A (locația 115) și DN56B (locația 114) în administrarea DRDP Craiova, s-a solicitat acordul de amplasare de la instituțiile care administrează aceste drumuri.

3.2. Activități planificate pentru următoarea lună

Pentru luna septembrie, s-au planificat următoarele activități pentru a fi desfășurate în cadrul proiectului și anume:

- Obținerea tuturor acordurilor/avizelor/autorizațiilor;
- Montare borne geodezice în 12 locații aferente lotului 3;
- Montare borne geodezice în 7 locații aferente lotului 2;
- Verificarea reperilor de nivelment pentru aproximativ 48 de locații – continuând cu cele de pe lotul 1 Cernavodă –Constanța și Poarta Albă Midia și continuând cu cele de pe lot 2 Deltă – Tulcea – Galați și cele din lot 3 Galați - Călărași, brațul Măcin. Datorită condițiilor meteorologice, verificarea reperilor se va face în funcție de posibilitatea de acces la reperii de nivelment. În cazuri în care accesul este greu sau aproape imposibil, se va trece la verificarea următorilor reperi, urmând ca să se revină în această zonă când condițiile meteorologie vor permite.
- Nivelment geometric de transmitere a cotei pentru locațiile din lotul 1 Cernavodă – Constanța și Poarta Albă Midia;
- Determinări GPS - rețea geodezică pentru lot 1 Cernavoda – Constanta și Poarta Albă Midia.

3.3. Comparație între activitățile planificate și cele realizate

Conform activităților planificate în raportul lunar din luna august 2013 s-au finalizat, cu succes următoarele:

- **Finalizarea turnării de prefabricate;**

- **Finalizarea montării bornelor prefabricate aferente lotul 1;**
- **Demararea activității de montarea bornelor în locațiile aferente lotului 3;**
- **Începerea verificării reperilor de nivelment.**

Cu privire la celelalte activități planificate și nefinalizate în întregime sau neîncepute , menționăm care au fost problemele întâmpinate:

- **Obținerea tuturor acordurilor/avizelor/autorizațiilor.**

După cum se observă din capitolul *activități realizate în luna anterioară*, mai sunt încă locații care nu au acorduri favorabile, activitate ce se va prelungi și în următoarea lună.

- **Nefinalizarea transmiterii cotei pentru locațiile din lotul 1 Cernavodă – Constanța și Poarta Albă Midia.**

Activitatea de verificarea a reperilor de nivelment a început cu întârziere, ceea ce a dus la întârzieri și în demararea efectuării măsurărilor de nivelment de transmitere a cotei pentru bornele montate în lotul 1.

3.4. Autorizații, avize, acorduri

Avizul/acordul pentru siguranța circulației și de amplasare pe ampriza drumului național (parcări, refugii), este în curs de eliberare, pentru locațiile aferente lotului 5 „Baziaș - Porțile de Fier” poziționate paralel cu DN57.

4. ASIGURAREA CALITATII

Planul de calitate se va actualiza în momentul în care vor interveni modificări referitoare la specificațiile tehnice precum și informări ale instrumentelor/echipamentelor ce urmează a fi folosite pentru realizarea lucrărilor.

4.1. Inspecții, teste, vizite făcute pe șantier

În vederea asigurării calității, antreprenorul a confecționat epruvete din beton pentru fiecare lot de borne turnat până în prezent, având ca scop verificarea clasei de beton furnizată de producător.

Întrucât activitatea pe șantier și în organizarea de șantier s-a intensificat, s-au realizat nenumărate inspecții/vizite făcute de reprezentanții beneficiarului cât și de reprezentanții inginerului.

Aferent lotului 1 (Cernavodă – Constanța) s-a realizat conform programului de urmărire și control al proiectantului controlul la faza de execuție „montarea pe poziție a bornelor prefabricate”.

Pentru lucrările executate și anume turnare prefabricate și montarea bornelor geodezice, s-au încheiat toate actele de calitate conform planului de calitate al antreprenorului și proiectantului.

4.2. Acte încheiate în vederea asigurării calității:

- a. Planul de securitate și sănătate în muncă;
- b. Planul calității.

4.3. Siguranța și sănătatea în muncă

S-au luat toate măsurile pentru respectarea planului de sănătate și securitate în muncă. Nu au fost înregistrate accidente de muncă sau situații care să pună în primejdie viața personalului lucrător. Responsabil de sănătate și securitate în muncă, d-na Ioana Cristina Stoian (diploma de *Evaluator de risc în securitatea și sănătatea în muncă*, certificat nr.33596/11.04.2007 - *Inspector protecția muncii*, certificat nr 82333/06.10.2007- *Inspector protecție civilă*).

4.4. Condiții de lucru/Probleme întâmpinate

Odată cu începerea operațiunilor de teren s-a întocmit un buletin meteo privind starea vremii, dar și cotele Dunării în principalele porturi dunărene. Acest buletin meteo se găsește anexat la finalul acestui raport (anexa nr.1). Condițiile climatice au fost centralizate în acest tabel și demonstrează în mod clar condițiile pentru desfășurarea activităților de teren.

Apariția unor fisuri la anumite prefabricate turnate în poligonul de turnare, detaliate în subcapitolul anterior 3.1., a dus la întreruperea activității de montare a bornelor geodezice până la remedierea acestora, pentru o perioadă de 9 zile calendaristice.

Cele 2 locații amplasate pe terenul administrat de Primăria Moldova Nouă (129 și 130) trebuie repositionate fiind amplasate pe domenii private. Inițial s-au purtat discuții în teren cu reprezentanții DRDP Timișoara pentru identificarea unor noi amplasamente (parcare/refugiu) în apropierea locațiilor, agreeate și de către ei. Acest demers s-a făcut ținând cont și de necesitatea obținerii acordului privind asigurarea normelor de securitate a circulației pe drumurile publice.

În urma analizării situație existente în teren (relief, parcări, refugii, etc.), nu s-a găsit nici un amplasament pentru cele 2 locații, aflat în domeniul DRDP Timișoara.

Față de ultimul program de lucru actualizat, activitatea de montare a bornelor geodezice este în întârziere cu cca. o lună din cauza „Întârzieri Cauzate de Autorități” prin schimbarea regimului juridic al terenurilor de la data publicării pe SEAB a licitației și până în prezent.

Pentru finalizarea Proiectului Tehnic s-au depus mai multe adrese către ANCPI prin care se solicitau: clarificarea anumitor norme tehnice, acceptarea anumitor modificări în privința determinărilor GNSS, precum și încadrarea în Rețeaua Națională de Înaltă Precizie, plecând de la măsurători de nivelment geometric din reperii de ordinul 0, 1, 2. În anexa prezentului Raport Lunar sunt anexate adresele solicitate către ANCPI, precum și răspunsurile primite. De asemenea pentru a clarifica anumite aspecte, a fost nevoie și de o întâlnire cu reprezentanții ANCPI-ului. Menționăm că la întâlnire a participat un reprezentant și din partea Inginerului. Răspunsurile și clarificările solicitate s-au emis cu greutate ceea ce a dus la peste o lună și jumătate întârziere în definitivarea și aprobarea Proiectului Tehnic.

5. SITUAȚIA FINANCIARĂ

S-a decontat avansul de 10% pentru primul an cât și transmiterea către beneficiar și inginer a documentației tehnice necesare pentru eliberarea certificatului de plată aferente lucrările realizate în perioada februarie – august 2013.

Tabel nr. 4 – Progres fizic și financiar

Nr. ctr.	Denumire capitol cheltuiala	Stadiu Valoric					Stadiu Fizic	
		Buget contractat	Realizat in luna raportata	Realizat cumulat	Buget ramas	Cumulat procentual (%)	Cantitativ	Finalizat
1.	Lucrări de geodezie, instruire personal exploatare, rapoarte de progres si docum. Grad acuratete retea	900.316,55	3.720,35	71.448,52	828.868,03	7,94%		
1.1.	Masuratori GPS determinare coordonate borne	288.505,35	0,00	28.850,53	259.654,81	10,00%	144/144 loc - rec. amplasament	
1.2.	Nivelment geometric determinare cota sistem Marea Neagra 75	149.744,00	0,00	12.835,20	136.908,80	8,57%	144/144 loc - reperi de nivelment	
1.3.	Lucrari verificare pozitionare planimetrica si altimetrica a bornelor dupa 6 luni	192.528,00	0,00	0,00	192.528,00	0,00%		
1.4.	Lucrari de stabilirea parametrilor in stereo 70	12.835,20	0,00	0,00	12.835,20	0,00%		
1.5.	Interconectare cu retelele similare vecine mal drept/stang	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%		
1.6.	Testare bornelor cu echipament dGPS	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%		
1.7.	Realizarea metodei de determinare nivel apa	8.556,80	0,00	0,00	8.556,80	0,00%		
1.8.	Instruirea personalului de exploatare	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%		
1.9.	Rapoarte de progres si documentatiei privind gradul de acuratete al retelei	119.795,20	3.720,35	29.762,78	90.032,42	24,84%	7 buc	24,14%
2.	Proiectare	81.289,60	0,00	81.289,60	0,00	100,00%		
2.1.	Proiect tehnic și detalii execuție borne	81.289,60	0,00	81.289,60	0,00	100,00%	100 % realizat	100,00%
2.2.	Proiect tehnic realizare retea de borne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	99 % realizat	99,00%
3.	Construcții și montaj borne	1.816.698,49	188.723,88	831.695,26	985.003,23	45,78%		
3.1.	Confectionare borne referinta, martor si azimut	746.344,86	124.390,81	746.344,86	0,00	100,00%	432/432 borne	100,00%
3.2.	Transport si montaj borne referinta, martor si azimut	1.070.353,63	64.333,07	85.350,40	985.003,23	7,97%	36/432 borne	8,33%
4.	Publicitate	12.835,20	0,00	10.268,16	2.567,04	80,00%	8 panouri	
5.	Diverse si neprevazute	139.912,24	0,00	0,00	139.912,24	0,00%	0	
TOTAL (fara cap. 5)		2.811.139,83	192.444,23	994.701,54	1.816.438,29	35,38%		

NOTA :

- Valorile sunt rotunjite la 2 zecimale si sunt exprimate in RON;

6. ANEXE

- 6.1. Anexa 1 – buletin meteorologic;
- 6.2. Anexa 2 – corespondență A.N.C.P.I.

CONTRACTANT
SC Interconstruct SRL
Ing. Ionuț LADARU

Buletin Meteorologic

ENR= Etiaj de Navigare și Regularizare
HNN= Cota celui mai mare nivel navigabil
Cotele mirelor sunt in metri si sunt preluate de pe afdj.ro

Caracteristici tehnice		Bazias			Orsova			Drobeta Turnu Severin			Calafat			Turnu-Magurele			Giurgiu			Calarasi			Cernavoda			Galati			Tulcea			Constanta			Sulina		
ENR		+ 0			+ 0						+ 0.5			+ 0.34			+ 0.44			-0,01			-0,39			+ 0.52			+ 0.28						+ 0.6		
HNN		+ 0									+ 7.02			+ 6.14			+ 7.07			+ 6.39			+ 6.04			+ 5.53			+ 3.88								
Cota de atentie											5,50			5,00			5,70			5,50			5,00			5,60			3,20						1,00		
Cota de inundatie											6,00			5,50			6,40			6,20			6,00			6,00			4,10						1,20		
Cota pericol											7,00			6,50			7,60			7,50			7,00			7,00			4,50						2,00		
Data		°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira	°C	Starea Vremii	Cota Mira			
D	1 septembrie 2013	27	putini nori	5,45	27	putini nori	25,18	27	putini nori	7,50	28	cer senin	-0,20	28	cer senin	0,24	28	cer senin	-0,38	28	cer senin	-0,57	27	cer senin	-1,27	28	cer senin	0,71	28	cer senin	0,44	27	cer senin	28	cer senin	0,45	
L	2 septembrie 2013	20	cer senin	5,42	24	cer senin	25,27	24	cer senin	7,30	26	cer senin	0,03	25	putini nori	0,26	26	cer senin	-0,38	27	inourat	-0,55	28	putini nori	-1,22	27	putini nori	0,73	27	putini nori	0,44	28	putini nori	27	putini nori	0,47	
M	3 septembrie 2013	13	ploaie	5,50	21	ploaie	25,30	21	putini nori	7,39	24	cer senin	0,22	23	cer senin	0,35	25	cer senin	-0,35	23	cer senin	-0,52	24	putini nori	-1,18	25	cer senin	0,76	25	cer senin	0,49	24	putini nori	25	cer senin	0,50	
Mi	4 septembrie 2013	19	cer senin	5,55	22	cer senin	25,32	22	cer senin	7,36	23	cer senin	0,35	22	cer senin	0,52	25	cer senin	-0,22	22	cer senin	-0,48	23	putini nori	-1,14	21	partial noros	0,76	21	partial noros	0,50	23	putini nori	21	partial noros	0,38	
J	5 septembrie 2013	22	cer senin	5,55	27	cer senin	25,30	27	cer senin	7,38	25	cer senin	0,40	23	cer senin	0,66	25	cer senin	-0,05	22	cer senin	-0,37	22	cer senin	-1,04	23	cer senin	0,71	23	cer senin	0,40	22	cer senin	23	cer senin	0,41	
V	6 septembrie 2013	23	cer senin	5,53	28	cer senin	25,34	28	cer senin	7,30	27	cer senin	0,54	26	cer senin	0,76	25	putini nori	0,06	24	partial noros	-0,22	22	cer senin	-0,90	23	cer senin	0,79	22	cer senin	0,46	23	putini nori	22	putini nori	0,47	
S	7 septembrie 2013	25	cer senin	5,48	25	cer senin	25,32	25	cer senin	7,38	26	cer senin	0,46	26	cer senin	0,84	27	cer senin	0,18	27	cer senin	-0,08	24	cer senin	-0,73	25	putini nori	0,87	25	putini nori	0,50	24	cer senin	25	putini nori	0,49	
D	8 septembrie 2013	27	cer senin	5,49	27	cer senin	25,35	27	cer senin	6,80	27	cer senin	0,32	27	cer senin	0,84	28	cer senin	0,29	28	cer senin	0,05	25	putini nori	-0,56	25	putini nori	0,94	25	putini nori	0,58	25	putini nori	25	putini nori	0,52	
L	9 septembrie 2013	25	inourat	5,48	25	inourat	25,20	25	inourat	7,15	29	partial noros	0,08	29	partial noros	0,76	27	cer senin	0,30	27	cer senin	0,12	27	cer senin	-0,41	26	cer senin	1,05	26	cer senin	0,64	27	cer senin	26	cer senin	0,52	
M	10 septembrie 2013	26	putini nori	5,44	26	putini nori	25,25	26	putini nori	7,20	31	cer senin	0,01	31	cer senin	0,64	28	cer senin	0,22	28	cer senin	0,13	28	putini nori	-0,33	26	putini nori	1,16	26	putini nori	0,72	28	putini nori	26	putini nori	0,55	
Mi	11 septembrie 2013	25	putini nori	5,42	25	putini nori	25,20	25	putini nori	7,42	26	putini nori	-0,18	26	putini nori	0,52	24	putini nori	0,09	24	putini nori	0,09	26	putini nori	-0,30	27	putini nori	1,18	27	putini nori	0,75	26	putini nori	27	putini nori	0,55	
J	12 septembrie 2013	26	ploaie	5,41	26	ploaie	25,24	26	ploaie	7,28	33	putini nori	-0,16	33	putini nori	0,40	31	cer senin	-0,05	31	cer senin	-0,01	30	cer senin	-0,37	25	ploaie usoara	1,22	25	ploaie usoara	0,78	30	cer senin	25	ploaie usoara	0,55	
V	13 septembrie 2013	21	putini nori	5,40	21	putini nori	25,26	21	putini nori	7,35	22	putini nori	-0,24	22	putini nori	0,32	26	putini nori	-0,16	26	putini nori	-0,13	27	putini nori	-0,46	27	usoara ploaie aversa	1,21	27	usoara ploaie aversa	0,79	27	putini nori	27	usoara ploaie aversa	0,59	
S	14 septembrie 2013	18	usoara ploaie	5,35	18	usoara ploaie	25,23	18	usoara ploaie	7,32	21	putini nori	-0,32	21	putini nori	0,26	23	usoara ploaie	-0,25	23	usoara ploaie	-0,19	19	furtuna cu trasnate in aproiere	-0,60	18	usoara ploaie aversa	1,13	18	usoara ploaie aversa	0,74	19	furtuna cu trasnate in aproiere	18	usoara ploaie aversa	0,52	
D	15 septembrie 2013	24	putini nori	5,30	24	putini nori	25,25	24	putini nori	7,20	25	cer senin	-0,34	25	cer senin	0,20	26	cer senin	-0,34	26	cer senin	-0,28	22	putini nori	-0,69	20	usoara ploaie aversa	1,05	20	usoara ploaie aversa	0,66	22	putini nori	20	usoara ploaie aversa	0,42	
L	16 septembrie 2013	25	inourat	5,34	25	inourat	25,10	25	inourat	7,20	24	inourat	-0,26	24	inourat	0,14	26	inourat	-0,40	26	inourat	-0,37	25	partial noros	-0,80	23	putini nori	0,95	23	putini nori	0,56	25	partial noros	23	putini nori	0,38	
M	17 septembrie 2013	23	putini nori	5,39	23	putini nori	25,08	23	putini nori	7,12	25	putini nori	-0,20	25	putini nori	0,16	25	cer senin	-0,45	25	cer senin	-0,44	23	putini nori	-0,93	22	putini nori	0,90	22	putini nori	0,54	23	putini nori	22	putini nori	0,43	
Mi	18 septembrie 2013	17	cer senin	5,44	17	cer senin	25,28	17	cer senin	6,80	20	cer senin	-0,12	20	cer senin	0,20	20	cer senin	-0,45	20	cer senin	-0,46	20	cer senin	-1,00	19	partial noros	0,90	19	partial noros	0,54	20	cer senin	19	partial noros	0,08	
J	19 septembrie 2013	12	ploaie	5,48	12	ploaie	25,22	12	ploaie	7,23	20	ploaie	-0,15	20	ploaie	0,26	16	ploaie	-0,39	16	ploaie	-0,48	22	cer senin	-1,05	21	cer senin	0,82	21	cer senin	0,46	22	cer senin	21	cer senin	0,47	
V	20 septembrie 2013	19	putini nori	5,48	19	putini nori	25,30	19	putini nori	7,30	19	cer senin	0,00	19	cer senin	0,28	20	cer senin	-0,36	20	cer senin	-0,45	18	putini nori	-1,05	19	putini nori	0,77	19	putini nori	0,40	18	putini nori	19	putini nori	0,41	
S	21 septembrie 2013	19	usoara ploaie	5,46	19	usoara ploaie	25,17	19	usoara ploaie	7,40	22	cer senin	0,22	22	cer senin	0,34	22	cer senin	-0,32	22	cer senin	-0,41	21	cer senin	-1,03	21	cer senin	0,76	21	cer senin	0,42	21	cer senin	21	cer senin	0,41	
D	22 septembrie 2013	20	putini nori	5,48	20	putini nori	25,25	20	putini nori	7,17	22	cer senin	0,52	22	cer senin	0,52	22	cer senin	-0,22	22	cer senin	-0,37	20	putini nori	-0,95	19	inourat	0,75	19	inourat	0,41	20	putini nori	19	inourat	0,40	
L	23 septembrie 2013	17	partial noros	5,58	17	partial noros	25,10	17	partial noros	7,67	22	putini nori	0,42	22	putini nori	0,70	22	cer senin	-0,04	22	cer senin	-0,28	20	putini nori	-0,95	20	cer senin	0,77	20	cer senin	0,42	20	putini nori	20	cer senin	0,42	
M	24 septembrie 2013	22	putini nori	5,60	22	putini nori	25,20	22	putini nori	7,10	22	cer senin	1,26	22	cer senin	0,79	25	cer senin	0,16	25	cer senin	-0,13	21	cer senin	-0,85	19	putini nori	0,80	21	cer senin	0,42	19	putini nori	19	putini nori	0,40	
Mi	25 septembrie 2013	24	cer senin	5,61	24	cer senin	25,15	24	cer senin	7,30	27	cer senin	1,22	27	cer senin	1,10	22	cer senin	0,33	22	cer senin	0,07	20	cer senin	-0,63	18	putini nori	0,87	20	cer senin	0,42	18	putini nori	18	putini nori	0,39	
J	26 septembrie 2013	26	putini nori	5,63	26	putini nori	25,05	26	putini nori	7,38	25	cer senin	1,46	25	cer senin	1,34	26	cer senin	0,67	26	cer senin	0,27	25	cer senin	-0,42	26	putini nori	0,95	25	cer senin	0,43	26	putini nori	26	putini nori	0,44	
V	27 septembrie 2013	16	partial noros	5,64	16	partial noros	25,28	16	partial noros	7,08	23	cer senin	1,74	23	cer senin	1,44	18	cer senin	0,88	18	cer senin	0,51	17	cer senin	-0,15	17	putini nori	1,08	17	cer senin	0,68	17	putini nori	17	putini nori	0,41	
S	28 septembrie 2013	17	putini nori	5,74	17	putini nori	25,24	17	putini nori	7,15	19	usoara ploaie	1,46	19	usoara ploaie	1,67	18	partial noros	1,10	18	partial noros	0,72	15	partial noros	0,16	11	usoara ploaie	1,28	15	partial noros	0,76	11	usoara ploaie	11	usoara ploaie	0,47	
D	29 septembrie 2013	14	ploaie	5,73	14	ploaie	25,26	14	ploaie	7,30	12	ploaie	1,26	12	ploaie	1,64	12	usoara ploaie	1,28	12	usoara ploaie	0,92	12	ploaie	0,40	15	putini nori	1,48	12	ploaie	0,91	15	putini nori	15	putini nori	0,50	
L	30 septembrie 2013	13	ploaie	5,75	13	ploaie	25,24	13	ploaie	7,28	9	ploaie	1,14	9	ploaie	1,50	10	ploaie	1,26	10	ploaie	1,06	11	ploaie	0,67	13	ploaie usoara	1,66	11	ploaie	1,02	13	ploaie usoara	13	ploaie usoara	0,52	



134 / 20.08.2013

Către,

Agenția de Cadastru și Publicitate Imobiliară
În atenția Direcției de Cadastru și Geodezie
Director Victor Adrian Grigorescu

Având în vedere activitățile geodezice de determinare a rețelilor de sprijin pentru obiective importante din România, vă supun atenției necesitatea de a fi actualizate normele tehnice de integrare a acestor rețele în rețeaua geodezică națională de clasă C. În sprijinul acestei observații vă precizez următoarele:

1. Normele tehnice actuale, după cât cunoaștem noi (dacă informațiile noastre sunt depășite, vă rog să ne corecți), prevăd, printre altele, următoarele operații tehnice pe care le considerăm restrictive pentru nivelul actual tehnologic:
 - a. Staționarea cu echipamente GNSS timp de 3 ore (2 sesiuni de 1.5 ore);
 - b. Lungimea laturilor rețelei minim, mediu, maxim să fie de 6,8,10km;
 - c. Utilizarea simultană de cel puțin 5 echipamente GNSS;
 - d. Între sesiuni să existe cel puțin 2 puncte comune.
2. Societatea noastră trebuie să execute în colaborare cu societatea de construcții Interconstruct rețeaua de sprijin pentru întreg traseul de Dunăre de pe teritoriul României, inclusiv pe traseul Canalului Dunăre - Marea Neagră, pe brațele Dunării interioare și pe cele din Delta. Conform caietului de sarcini, beneficiarul AFDJ solicită ca aceste puncte de sprijin, borne materializate prin construcții masive ca să reziste 50 de ani, să fie integrate în RGN clasă C.
3. Execuția acestei rețele se va realiza sub monitorizarea unui colectiv de la UTCB în care Facultatea de Geodezie este reprezentată de domnii Constantin Moldoveanu, Valentin Danciu și Tiberiu Rus.
4. Proiectul de realizare a acestei rețele este atașat prezentei adrese ca suport la propunerea de modificare a acestor norme pe care intenționăm să o susținem dacă sunteți de acord și care este prezentată pe scurt mai jos.

Vă solicităm aprobarea integrării rețelei care se va numi AFDJ 2014 în RGN clasă C cu acceptarea unor modificări în normele tehnice, în esență doar la punctele a și b prezentate mai sus, cu justificările tehnice de mai jos:

Așa cum se vede din proiectul atașat, rețeaua AFDJ 2014 va fi determinată cu 9 echipamente GPS de dublă frecvență ce permit recepția de la sateliții NAVSTAR și GLONASS, Totodată calitatea înregistrărilor este îmbunătățită prin eliminarea efectului de multipath și jamming. Utilizând aceste echipamente se pot obține precizii superioare, subcentimetrice și pentru rețele cu vectori și până la 60km cu timp de staționare de o ora, o ora jumătate. Rețeaua AFDJ 2014 este proiectată pe grupuri de 3 borne, o bornă de referință, o bornă azimutală și o bornă martor grupate în interiorul unei zone de câteva sute de metri numită locație. Între aceste locații distanța medie este de 10km. Evident datorită condițiilor de amplasare această distanță este uneori mai mare. Pentru a evita însă unele confuzii privind lungimea vectorilor care apar în procesul de determinare, în special cei care fac legătura cu stațiile permanente care



au lungimi mult mai mari de 10km dar pe care noi îi includem în rețeaua de determinare, vrem să evităm posibilitatea ca ANCPI în virtutea acestei condiții să ceară îndeșirea cu puncte suplimentare, pentru a obține o precizie de 3cm care este precizia RGN clasă C, când tehnologiile actuale permit precizii mai bune în condiții mult mai puțin restrictive. Așa cum se vede și din exemplul din proiect, rețeaua determinată conținea vectori în medie de peste 40km și chiar de 88km, 74 km dar precizia obținută la toate punctele a fost de sub 1cm.

Considerăm că pentru ca punctele să fie acceptate ca puncte din rețeaua RGN clasă C este esențial să se obțină precizia impusă decât a condiționa prin metode de lucru. În această idee vă solicităm să acceptați integrarea rețelei AFDJ 2014 în RGN clasă C dacă va respecta condițiile de precizie și punctele a) - d) actualizate conform propunerii de mai jos:

- a. Staționarea cu echipamente GNSS timp de 2 ore pentru vectori sub 70km
- b. Lungimea laturilor rețelei să fie mai mică de 20km ;
- c. Utilizarea simultană de cel puțin 5 echipamente GNSS, din care 2 pot fi stații permanente;
- d. Între sesiuni să existe cel puțin 2 puncte comune care pot fi și stații permanente.

Pentru punctele c, d am propus o modificare care nu dorește decât să sublinieze necesitatea utilizării stațiilor permanente care la data emiterii normelor nu aveau răspândirea de azi.

Vă mulțumim pentru înțelegere și vă rugăm să ne transmiteți răspunsul cât mai curând posibil, sau un acord de principiu, pentru a putea depune cererea de aviz de începere a lucrărilor în conformitate cu răspunsul d-voastră.

Data 20.08.2013

Cu respect,

Dr. Ing. Octavian Balotă



Atașăm prezentei

- proiectul tehnic de realizarea a rețelei AFDJ 2014
- proiectul tehnic de realizare a RGN clasă C

Către: S.C. TEHNOGIS GRUP S.R.L.
În atenția: Domnului Dr. Ing. Octavian BALOTĂ
Referitor la: Rețeaua AFDJ2014

Stimate Domnule Dr. Ing. Octavian BALOTĂ,

Cu privire la adresa dumneavoastră nr. 134/20.08.2013, înregistrată la ANCPI cu nr. 12904/21.08.2013, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit Ordinului Directorului General al ANCPI nr. 108/2010 *privind aprobarea regulamentului de avizare, verificare și recepție a lucrărilor de specialitate din domeniul cadastrului, al geodeziei, al fotogrammetriei și al cartografiei*, puteți depune o solicitare de aviz pentru începerea lucrării privind realizarea rețelei geodezice AFDJ2014, cu respectarea tuturor actelor normative în vigoare la data depunerii acestei solicitări.
2. Beneficiarul lucrării poate solicita ca rețeaua ce va fi realizată să îndeplinească specificațiile tehnice caracteristice Rețelei Geodezice Naționale Spațiale de Clasă C (RGNS-C). Astfel, dacă punctele geodezice noi vor fi determinate cu precizia specifică RGNS-C, adică ± 3 cm și vor îndeplini condițiile privind materializarea, conform normativelor tehnice în vigoare, ANCPI le poate recepționa.
3. Referitor la punctele c și d aflate la pagina 2 a adresei transmise de dumneavoastră, facem precizarea că în cadrul noii rețele vor trebui să existe puncte noi de legătură între sesiuni. Mai exact, nu vor fi acceptate ca puncte de legătură doar stațiile permanente, aceasta pentru a crea posibilitatea ca rețeaua AFDJ2014 să poată fi compensată și ca rețea liberă.
4. Analizând documentația atașată adresei nr. 134/20.08.2013 (ANCPI nr. 12904/21.08.2013), facem următoarele observații:
 - la paragraful **1.5 Condiții tehnice generale** (pag. 7), în cadrul celui de-al doilea subpunct se specifică faptul că: "Precizia de determinare va fi sub 3 cm în 3D". Această exprimare este incorectă din punct de vedere tehnic, deoarece o precizie de sub 3 cm ar însemna o eroare mai mare de 3 cm. O variantă corectă ar fi: "Precizia spațială de determinare a coordonatelor punctelor va fi mai mare 3 cm" sau "Eroarea spațială de determinare a coordonatelor punctelor va fi mai mică 3 cm";
 - tot în cadrul paragrafului **1.5 Condiții tehnice generale** (pag. 7) se specifică faptul că rețeaua AFDJ2014 va trebui **"să fie adoptată de Rețeaua Națională de**

Nivelment de Înaltă Precizie". Menționăm că acest lucru nu este posibil deoarece, potrivit celor descrise de dumneavoastră, noile puncte nu ar satisface criteriile privind amplasarea și materializarea pentru a putea fi integrate în Rețeaua Națională de Nivelment (conform Standard Român nr. SR7008 / 1996 – indice de clasificare G08);

- la paragraful **1.5 Condiții tehnice generale** (pag. 8) se menționează condiția ca **"fiecare punct nou proiectat trebuie să vadă minim două puncte din rețeaua de triangulație de ordin I-V, bine dispuse în orizont"**. Această exprimare este din nou deficitară, o posibilă variantă corectă fiind **"din fiecare punct nou proiectat trebuie să fie vizibile minimum trei puncte din rețeaua de triangulație de ordin I-V, bine dispuse în orizont"**. Facem precizarea că suntem de acord cu argumentarea dumneavoastră potrivit căreia această condiție nu mai este de actualitate având în vedere tehnologia GNSS disponibilă la ora actuală. Totuși, dacă beneficiarul o va cere, pentru ca ANCPI să poată aviza și recepționa lucrarea, și acest criteriu va trebui respectat;
 - la pagina 15, primul paragraf, **Determinarea cotei pentru cazul b)** și apoi pe tot parcursul materialului, se precizează că **"...se va calcula ondulația cvasigeoidului..."**. În literatura de specialitate nu există noțiunea de "ondulația cvasigeoidului", altitudinea cvasigeoidală fiind cunoscută ca **"anomalia altitudinii"** (a se consulta, de exemplu, "Moldoveanu, C. – Geodezie – noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală", editura Matrix Rom, București, 2002, ISBN 973-685-486-8, subcapitolul 2.14 Concluzii privind forma și dimensiunile Pământului, paragraful 2.14.3 Alte figuri matematice ale Pământului, pag. 95 sau sursa [http://space.cv.nctu.edu.tw/research/Geoid determination/main.html#Quasi](http://space.cv.nctu.edu.tw/research/Geoid%20determination/main.html#Quasi), secțiunea *Quasi-Geoid correction*);
 - la paragraful **3.5.2 Proiect de determinare reperi prin utilizarea cvasigeoidului local**, la pagina 23, în cadrul primului alineat se întâlnește exprimarea greșită **"... în procesul de determinare a cotei ortometrice prin metoda cvasigeoidului local..."**. Cu referire la observația făcută anterior, în cazul în care suprafața de referință pentru altitudini este cvasigeoidul (cum este cazul României), sistemul de altitudini se numește **sistem de altitudini normale**, cota fiind denumită **cotă normală** și definită ca raportul dintre numărul geopotențial și o valoare medie a gravitației normale. Pe de altă parte, altitudinea ortometrică este definită ca raportul dintre numărul geopotențial și valoarea medie a gravitației în lungul liniei de forță. (Pentru explicații suplimentare a se consulta, de exemplu, "Moldoveanu, C. – Geodezie – noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală", editura Matrix Rom, București, 2002, ISBN 973-685-486-8, subcapitolul 5.3 Sisteme de altitudini, paragrafele 5.3.2 Sistemul de altitudini ortometrice, pag. 247 și 5.3.4 Sistemul de altitudini normale, pag. 257).
5. Potrivit prevederilor art. 9, alin (14) din Legea nr. 7/1996 a cadastrului și a publicității imobiliare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, " **Specificațiile tehnice conținute în documentațiile de atribuire a contractelor pentru lucrări de cadastru, geodezie, cartografie, fotogrammetrie, teledetecție și aerofotografiere, stabilite prin ordin cu caracter normativ al directorului general al Agenției Naționale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, sunt avizate pentru conformitate cu reglementările specifice de către Agenția Națională, înainte de inițierea procedurilor de achiziție publică, sub sancțiunea neacordării avizului de începere a lucrărilor, respectiv a respingerii cererii de recepție. Autoritățile contractante nu efectuează plăți pentru aceste lucrări întocmite fără respectarea celor menționate anterior.**"

Concluzionând, pentru ca instituția noastră să fie în măsură să avizeze și să recepționeze lucrarea pe care intenționați să o executați, este necesar să țineți seama de observațiile expuse în prezenta adresă.

obs. vaține

Cu deosebită considerație,



Marcel GRIGORE
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT

Victor Adrian GRIGORESCU
Director Direcția Cadastru și Geodezie





TEHNOGIS GRUP
GEODEZIE FOTOGRAMMETRIE MASURATORI GPS

Sos. Gh. Ionescu-Sisesti,
nr. 225-245
Sector 1, Bucuresti
Tel: 021 324 5740
Fax: 021 324 1067



Catre ANCPI

Directia Cadastru si Geodezie

Director Victor Adrian Grigorescu

Referitor - Adresa ANCPI DCG 12904 din 29.08.2013

În raspunsul Dvs din adresa mentionata, în care se detaliaza problemele ridicate de SC Tehnogis Grup prin nota 134 din 20.08.2013, sunt câteva puncte care necesita clarificari suplimentare. În acest sens va rugam sa ne acordati o întâlnire de discutii privind aspectele pe care dorim sa le rezolvam împreuna.

În limita timpului Dvs. disponibil va rugam sa ne rezervati câteva minute în cursul zilei de marti 3 septembrie a.c.

Va multumim pentru înțelegere,

Prof. Univ. Dr.Ing. Constantin MOLDOVEANU

Facultatea de Geodezie, UTCB

Dr. Ing. Octavian BALOTA

SC Tehnogis Grup SRL



TEHNOGIS GRUP SRL, Sos. Gh.Ionescu-Sisesti, nr.225-245, sector 1, Bucuresti, ROMANIA
Tel/Fax: (+4021) 324 5740, (+4021) 324 1067, Tel: (+4021) 324 5881
Reg. Com. J40/19768/2005, CUI RO 18160241
IBAN RO66 RZBR 0000 0600 1548 9329, Raiffeisen Ag. Amzei



142 / 05.09.2013

Către,

Agencia de Cadastru și Publicitate Imobiliară
În atenția Direcției de Cadastru și Geodezie
Director Victor Adrian Grigorescu

Referitor la adresa d-voastră nr. 12904/29.08.2013, și ca urmare a întâlnirii noastre din data 3.09.2013 la sediul ANCPI, vă rugăm sa decideți asupra următoarelor aspecte:

1. Privind cerința de a utiliza puncte noi între sesiunile de determinare a locațiilor din rețeaua AFDJ 2014, vă rugăm să reveniți asupra cerinței și să permiteți utilizarea stațiilor permanente ca puncte de legătură. Pentru aceasta vă rugăm să luați în considerare amplasamentul acestor locații, faptul că sunt 3 echipamente GPS pe locație și consecința de a mări timpul de lucru cu 33% inclusiv a costurilor aferente.
2. Referitor la încadrarea rețelei AFDJ2014 în Rețeaua de Nivelment de Înaltă Precizie, vă rugăm să analizați posibilitatea de încadrare a acesteia în rețeaua națională de nivelment și să luați în considerare faptul că în fiecare locație există așa numita borna martor (pe lângă cea de referință și cea azimutală) care este proiectată ca o prismă triunghiulară cu latura de 60cm, implantată astfel încât să reziste cel puțin 50 de ani. Alături vă transmitem și detalii de execuție pentru aceasta care o considerăm potrivită pentru încadrarea în rețeaua de nivelment națională. Pe de altă parte vă informăm așa cum se vede și din proiectul înaintat d-voastră anterior, că valoarea cotei se va determina prin nivelment geometric de precizie cu dublu orizont pornind din reperi de nivelment de ordin 0,1, 2.

Data 05.09.2013



Cu deosebita considerație,

Dr. Ing. Octavian Balotă

Atașăm prezentei

- proiectul tehnic de execuție a bornei martor

Către: S.C. TEHNOGIS GRUP S.R.L.
În atenția: Domnului Dr. Ing. Octavian BALOTĂ
Referitor la: Rețeaua AFDJ2014

Stimate Domnule Dr. Ing. Octavian BALOTĂ,

Cu privire la adresa dumneavoastră nr. 142/05.09.2013, înregistrată la ANCPI cu nr. 13690/05.09.2013, vă comunicăm următoarele:

1. Având în vedere configurația rețelei AFDJ2014, se va permite utilizarea exclusivă a stațiilor GNSS permanente din Rețeaua ROMPOS pentru crearea legăturilor între punctele noi.
2. Dacă noua rețea AFDJ2014 va îndeplini cerințele tehnice privind materializarea și gradul de precizie specifice Rețelei Naționale de Nivelment de Înaltă Precizie (RNNIP), atunci această nouă rețea va putea fi asimilată RNNIP.

Cu deosebită considerație,

Marcel GRIGORE
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT



Victor Adrian GRIGORESCU
Director Direcția Cadastru și Geodezie