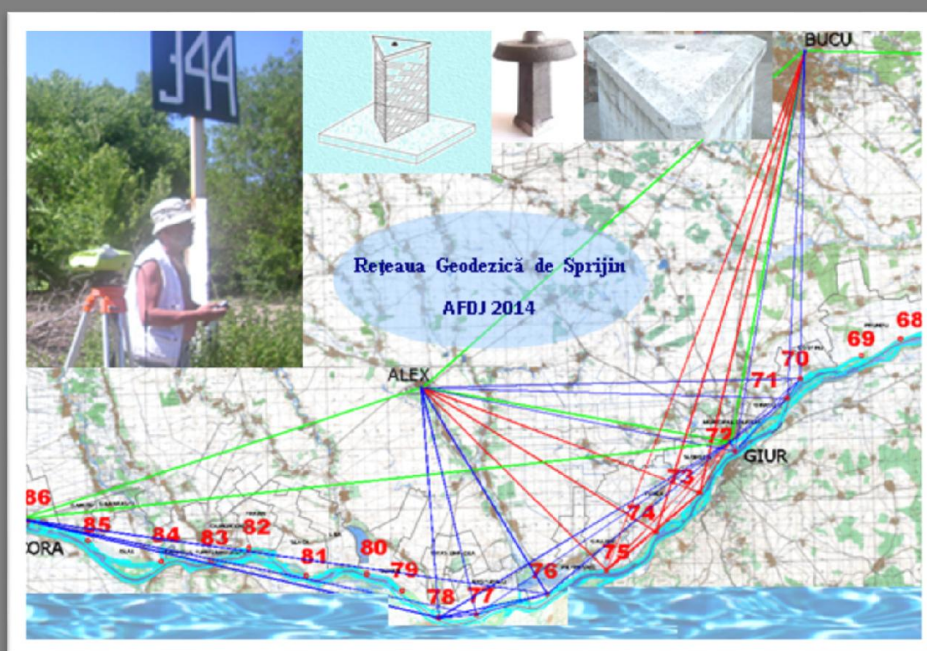


2013

Interconstruct srl

Raport lunar de progres – noiembrie 2013

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



Nr. 10/ LUNA NOIEMBRIE 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 Cornelia PETRE – 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	12
3.3. Comparatie intre activitatile planificate si cele realizate	13
3.4. Autorizatii, avize, acorduri	13
4. ASIGURAREA CALITATII	14
4.1. Teste,inspectii, vizite pe santier	14
4.2. Acte incheiate in vederea asigurarii calitatii.....	15
4.3. Siguranta si sanatatea in munca.....	15
4.4. Conditii de lucru/Probleme intampinate.....	15
5. SITUATIA FINANCIARA.....	17
6. ANEXE.....	19
6.1. Anexa 1 - Buletin meteorologic.....	20
6.2. Anexa 2 - Tabel centralizator privind verificarea reperilor de nivelment	21
6.3. Anexa 3 - Tabel centralizator privind stadiul reperilor de nivelment verificați.....	22
6.4. Anexa 4 - Fotografii activități teren.....	23

1. INFORMAȚII 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	Balotă Octavian	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	Ciobotaru marilena	Inginer Geodez
22	Visan Alexandru	Inginer Geodez
23	Jianu Nicolae	Inginer Geodez
24	Andronic Catalina	Inginer Geodez
25	Barbu Paula	Sing. Construcții hidrotehnice
26	Bija Viorel	Dulgher
27	Drăghici Marian	Munc. necalificat
28	Gheorghe Daniel	timonier fluvial
29	Simion Dumitru	ajutor ofiter mecanic fluvial
30	Tunaru Mihaita Adrian	sef mecanic fluvial
31	Briceag Octavian	marinar fluvial

Tabel nr. 2 – echipament folosit:

Nr. crt.	Echipament/Utilaj
1	2 autoturisme
2	4 calculatoare desktop
3	3 Laptopuri
4	1 ploter
5	2 imprimante A3, A4
6	1 nivela Topcon DL101C, 2 mire de invar cu cod de bare, 2 broaște de nivelment, trepied, bețe de rigidizare. (Precizie de 0.4mm pe dublu kilometru de nivelment)
7	1 nivela Leica Sprinter 250M, 2 mire din fibră de sticlă, cu cod de bare, dintr-o singură bucată, 2 broaște de nivelment, trepied, bețe de rigidizare. (Precizie de 0.7mm pe dublu kilometru de nivelment)
8	1 nivela Leica DNA 03, 2 mire din invar, cu cod de bare dintr-o singură bucată, 2 broaște de nivelment, trepied, bețe de rigidizare. (Precizie de 0.3mm pe dublu kilometru de nivelment)

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 T0	B 100 RTI

3. ACTIVITATI

3.1. Activități realizate în luna anterioară

În această lună s-au realizat următoarele activități contractuale :

➤ Montarea bornelor în 16 locațiile aferente lotului 3;

Dintre cele 16 locații planificate s-au executat doar 13 dintre ele. Montarea bornelor în cele trei locații rămase este oprită din următoarele motive :

- Locația 24 este amplasată pe raza localității Galați – terenul unde s-a poziționat inițial locația a fost amenajat, între timp, de către Primăria Galați motiv pentru care locația trebuie mutată. S-au căutat mai multe variante de amplasamente în jurul locației inițiale iar ultima varianta propusă, pentru care s-a și obținut acordul de amplasare, este poziționată în parcul Docheru din Mun. Galați aflat în proprietatea APDM Galați;
- Locația 39 este amplasată pe raza localității Hârșova – după cum s-a specificat și în raportul anterior, locația a fost poziționată inițial pe un sit arheologic necercetat de ordinul A (se pot executa lucrări doar cu acordul Ministerului de Cultură). Pentru găsirea unui nou amplasament s-au căutat mai multe variante, dar care nu au avut acord favorabil de la deținătorii terenurilor. O ultimă variantă pusă în discuție este ca locația să fie amplasată în apropierea căpităniei pentru care au fost de acord verbal și reprezentanții primăriei, urmând ca primăria să elibereze acordul în scris.
Localitatea Hârșova este amplasată în proporție de 70% pe un sit arheologic, noua locație este amplasată pe acest sit dar în perimetrul de ordinul B pentru care se poate elibera acord de execuție cu condiția ca excavările să se facă manual și sub supravegherea unui arheolog numit de către Muzeul de Arheologie Constanța.
- Locația 57 este amplasată pe raza localității Călărași – locația inițială a fost amplasată în portul Călărași, aflat în administrarea APDM Giurgiu care a și eliberat acordul de montare a bornelor geodezice în incinta portului, dar acesta a fost concesionat unui privat care nu a fost de acord cu amplasarea acestor borne întrucât în viitor va amenaja zona.

Împreună cu reprezentantul beneficiarului am căutat mai multe amplasamente pentru a le propune Primăriei Călărași, astfel s-a găsit un amplasament lipsit de sarcini la care s-a și primit acordul verbal al primarului urmând ulterior să ne transmită și acordul în scris pentru noua poziție aflată în parcul central al Mun. Călărași.

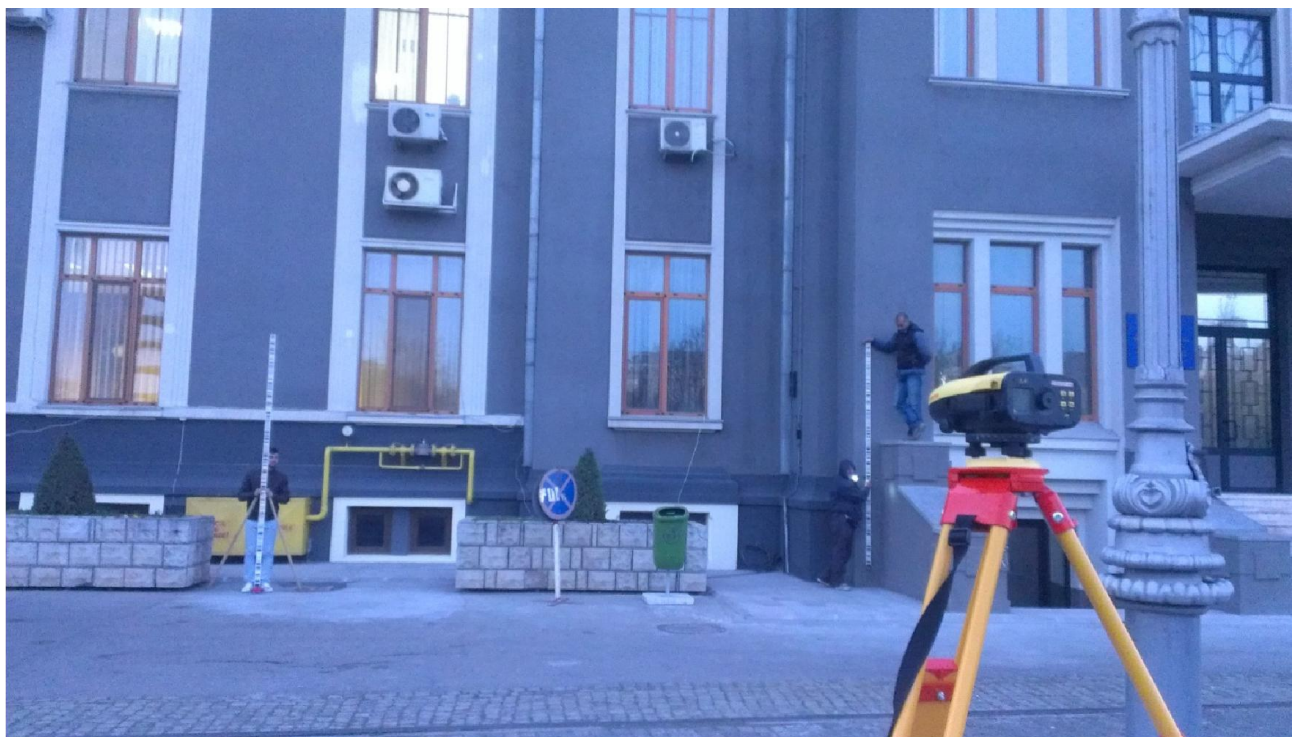
➤ **Montarea bornelor geodezice în 5 locații aferente locului 2;**

S-au finalizat toate cele 5 locații planificate.

În afară de cele 21 de locații planificate pentru lotul 2 și 3, executate doar 18, în această lună s-au mai executat încă 12 în lotul 4. Excedentul de locații executate s-a datorat condițiilor climatice foarte bune din această lună cât și accesului mult mai facil de la o locație la alta din lotul 4.

➤ **Verificarea reperilor de nivelment pentru aproximativ 25 de locații.**

S-a continuat efectuarea verificării reperilor de nivelment în Lotul 1 – Cernavodă – Constanța, în Lotul 4 – Călărași – Porțile de Fier și respectiv în Lotul 3 – Galați - Călărași. Pentru recuperarea întârzierilor s-a lucrat cu trei echipe de câte patru oameni pentru verificarea reperilor de nivelment.



Prima echipă, după cum s-a arătat și în raportul lunar precedent a fost echipată cu o nivelă de precizie Topcon DL 101C, cu mire de invar, cu cod de bare, dintr-o singură bucată, două broaște de nivelment, trepied și bețe de rigidizare. În aceste condiții de utilizare, precizia

acestei nivele este de 0.4 mm pe dublu km de nivelment. După cum s-a menționat și în raportul precedent, cea de-a doua echipă a fost echipată cu o nivelă de precizie Leica DNA03, cu mire de invar, cu cod de bare, dintr-o singură bucată, două broaște de nivelment, trepied și bețe de rigidizare. Precizia acestei nivele este de 0.3 mm pe dublu km de nivelment. Cea de-a treia echipă a fost echipată cu o nivelă de precizie Leica Sprinter 250M, cu mire de invar, cu cod de bare, dintr-o singură bucată, două broaște de nivelment, trepied și bețe de rigidizare. Precizia acestei nivele este de 0.7mm pe dublu km de nivelment.



În aceste condiții s-au efectuat verificări în 27 de locații, după cum se poate observa în tabelele centralizatoare din Anexa 2 și respectiv Anexa 3. O parte din aceste locații sunt încă în lucru, urmând a se finaliza în luna decembrie. De asemenea s-a lucrat și în alte locații care necesitau remăsurarea anumitor tronsoane, din cauza preciziei scăzute (spre exemplu locația 133, locația 144, etc.).

➤ **Verificarea și calibrarea aparatelor pentru măsurătorile planimetrice**

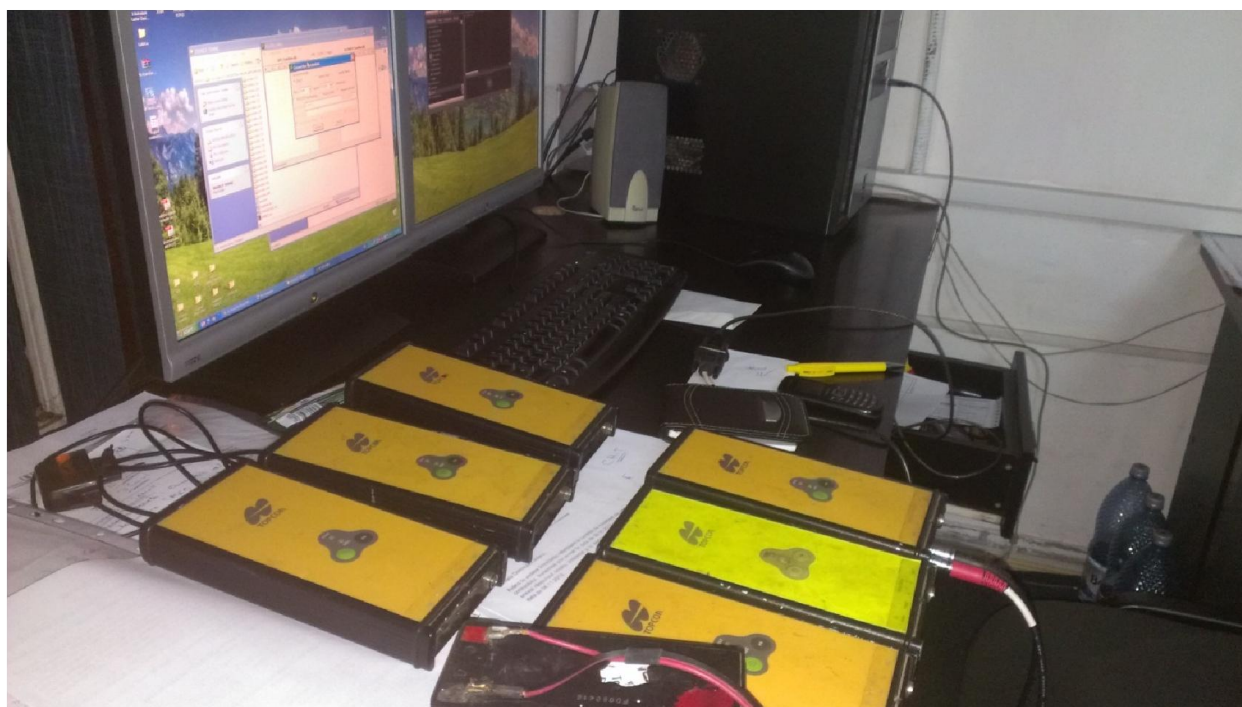
Pentru a executa în bune condiții determinările planimetrice ce urmează a se efectua în următoarea etapă, imediat după aprobarea Proiectului Tehnic, s-au verificat și testat echipamentele GPS, precum și accesoriile acestora.

S-au verificat mai întâi ambazele aparatelor, testând capacitatea de a fi orizontalizate corect (eroarea de orizontalitate) și de a centra vertical pe punct (eroare de verticalitate).

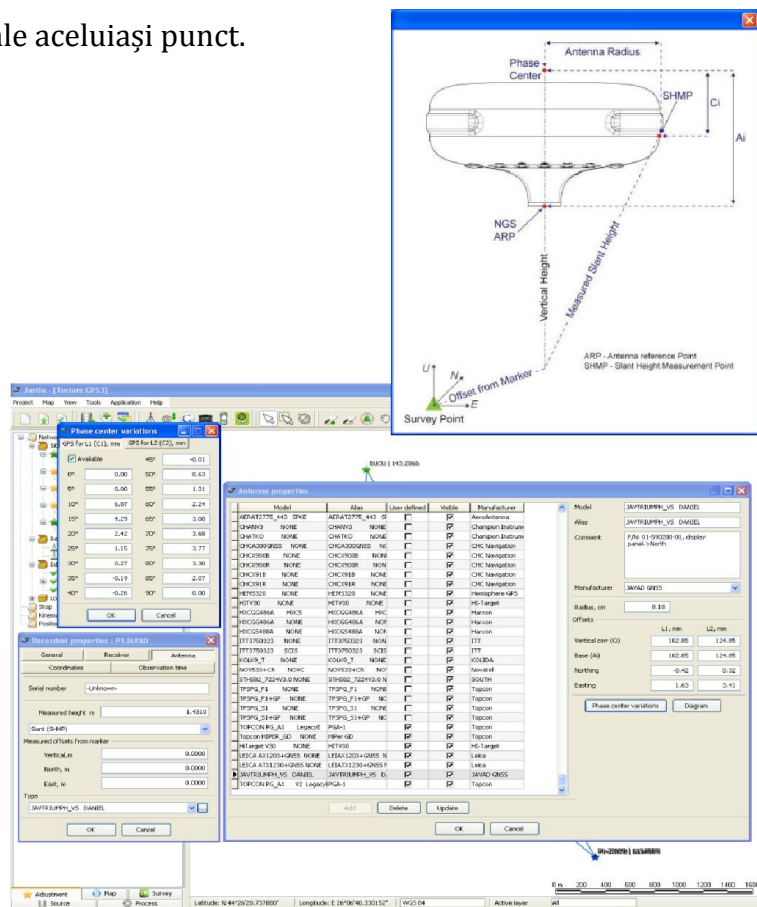
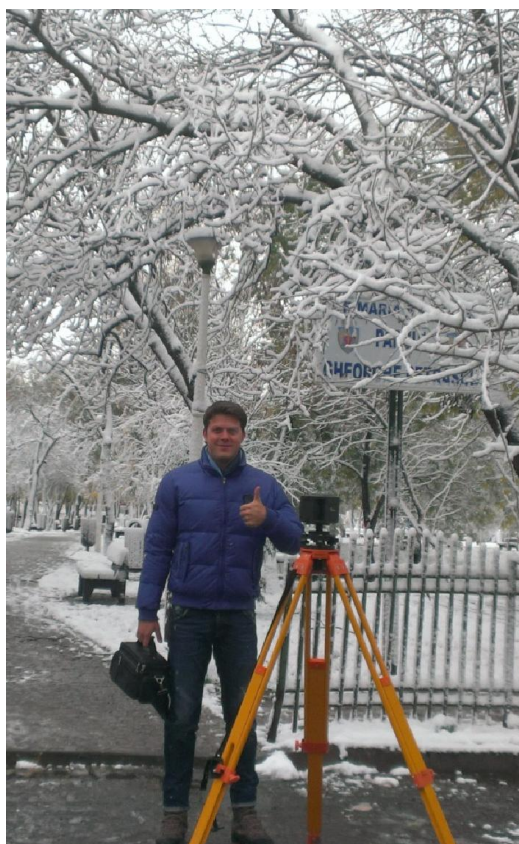
Pentru aceasta s-a folosit un trepied, firul cu plumb, o foaie gradată, precum și un aparat cu nivele torice ce a fost verificat în prealabil.



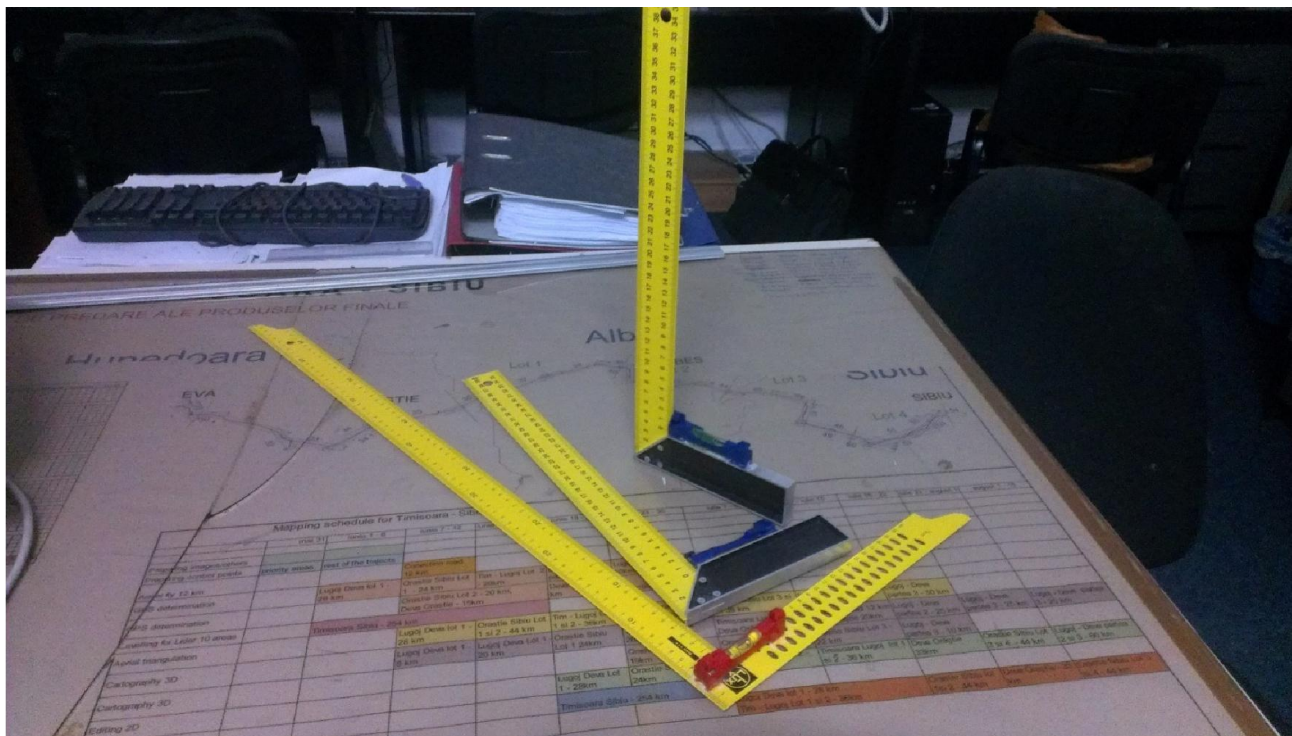
După calibrarea și verificarea ambazelor s-au setat echipamentele GPS pentru a înregistra măsurători la 5 secunde, iar masca de măsurare a fost setată la 10°.



Datorită faptului ca vor fi utilizate mai multe tipuri de echipamente GPS, acestea au fost testate pe un punct de coordonate cunoscut, dar și prin înregistrări multiple, cu toate tipurile de aparate. După realizarea măsurătorilor, acestea au fost compensate cu mai multe softuri (GPS Pinnacle, JAVAD Justin, Trimble bussines Center 2). Înainte de compensarea măsurătorilor s-au introdus parametri antenelor GPS pentru fiecare tip în parte. Datele tehnice ale antenelor au fost luate de pe site-ul oficial de calibrare al antenelor <http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/main.jsp> . Pentru verificarea aparatelor testate, s-au comparat coordonatele determinate, ale aceluiași punct.



După cum s-a specificat în Proiectul Tehnic, o parte din rețeaua nou determinată (în care s-a transmit cotele prin nivelment geometric de precizie) va participa la crearea cvasigeoidului. Acest lucru implică măsurarea înălțimilor aparatelor GPS cu o foarte mare precizie. De asemenea pentru unele borne se va calcula cota în MNC 1970, cu ajutorul parametrilor determinați din formarea cvasigeoidului. Și pentru aceste locații este necesar a se cunoaște cu mare precizie cota acestora și implicit înălțimea aparatelor GPS să fie determinată cu precizie. Pentru aceasta s-au realizat echere gradate pe interior, în milimetri și cu o nivelă torică amplasată pe talpa echerului, pentru orizontalizare.



De asemenea s-au verificat trepiezii ca să nu aibă joc sau alte defecțiuni care să conducă în timp la decalibrarea aparaturilor GPS. Tot în această perioadă s-au verificat și ruletele speciale (pentru GPS-urile de tip Leica) de măsurare verticală a înălțimilor aparaturilor de măsură (GPS). Astfel au fost calibrate aparatele GPS, ca imediat după aprobarea proiectului Tehnic să se poată începe determinarea planimetrică a coordonatelor bornelor montate.

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

Pentru loturile 1 și 2 sunt obținute toate acordurile și nu au apărut schimbări ale terenurilor de natură juridică sau fizică.

În lotul 3 de la data predării amplasamentului au apărut cele 3 “modificări”, detaliate anterior, care au dus la anularea acordurilor.

Lotul 4, după cum a fost menționat și în raportul anterior, mai avea un singur amplasament cu acord nefavorabil (locația 99), fiind amplasat pe domeniu privat (terenul a fost retrocedat) iar proprietarul nu a fost de acord să amplasăm bornele decât contra cost.

Pentru a rezolva acestui aspect ne-am deplasat cu reprezentantul beneficiarului la Primăria Desa, jud. Dolj pentru a găsi un alt amplasament în jurul locației inițiale. Din discuțiile avute cu ei și cu proprietarul terenului unde era amplasată locația inițial, s-a identificat o altă poziție dar tot pe terenul acestuia cu care a fost de acord.

Pentru locația 99 s-a încheiat un acord notarial prin care proprietarul își dă acordul cu titlu gratuit să se amplaseze bornele pe domeniul lui.

Aferent lotului 5 s-au obținut și ultimele 2 acorduri de amplasare de la aceeași instituție și anume Primăria Moldova Nouă, jud. Caraș – Severin.

Cele 2 locații au fost poziționate inițial pe „limba” de pământ ce desparte drumul național de taluzul Dunării. Aceste terenuri au fost vândute de către primărie, drept urmare aceasta a eliberat aviz nefavorabil, lucru menționat și în rapoartele anterioare. Astfel, ne-am deplasat la primăria Moldova Nouă pentru a discuta cu reprezentatii primăriei în vederea găsirii noilor amplasamente care să fie pe domeniul administrat de către primărie.

S-au găsit două amplasamente care sunt pe domeniul primăriei pentru care s-a și obținut acordul în scris.

Tot pentru acest lot, încă nu a fost eliberat acordul de la drumurile naționale (DN6 locația 118, DN57 locațiile 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 131 și 132) în administrarea DRDP Timișoara.

Din discuțiile avute telefonic cu reprezentatul DRPD Timișoara mai întâi trebuie să elibereze Ministerul Transporturilor un aviz (blocat de 4 luni) pentru întregul proiect după care, în baza acestuia, sucursalele teritoriale vor elibera autorizații pentru fiecare locație în parte, unde este cazul. Sucursala de la Craiova a eliberat autorizații pentru 2 locații fără acest acord. Antreprenorul a revenit cu încă o solicitare în scris pentru a urgenta analizarea documentației transmise pentru eliberarea avizului/autorizațiilor.

3.2. Activități planificate pentru următoarea lună

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

- Obținerea tuturor acordurilor/avizelor/autorizațiilor;
- Montare borne geodezice în 3 locații rămase din lotului 3;
- Verificarea reperilor de nivelment pentru aproximativ 25 de locații – din Lotul 3 – Galați – Călărași și respectiv Lotul 4 – Călărași – Porțile de Fier. De asemenea se vor finaliza compensările și comparațiile de verificare a reperilor din lotul 1 Cernavodă – Constanța. Datorită condițiilor meteorologice, verificarea reperilor se va face în funcție de posibilitatea de acces la reperii de nivelment. În cazul 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 în măsura în care condițiile meteorologie vor permite acest lucru.
- Determinări GPS - rețea geodezică pentru cele 12 locații din Lotul 1 Cernavoda – Constanța și pentru cele 20 de locații din Lotul 3 Galați - Călărași, montate în luna octombrie, dar și pentru o parte din cele montate în luna noiembrie, în funcție de accesul către acestea.
- Testare dGPS pentru două locații din Lotul 1 Cernavoda –Constanța, în măsura în care condițiile meteorologie vor permite acest lucru.

3.3. *Comparație între activitățile planificate și cele realizate*

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

- **Montare borne geodezice în 5 locații aferente lotului 2;**

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.

- **Montare borne geodezice în 16 locații aferente lotului 3;**

S-au finalizat din acest lot doar 13 din cele planificate. Motivele pentru care cele 3 locații rămase nu au fost finalizate sunt descrise anterior la cap. “ *Activități realizate în luna anterioară*”.

- **Verificarea reperilor de nivelment pentru aproximativ 27 de locații – pe lotul 1 Cernavodă – Constanța și continuând cu cele de pe lotul 3 Galați – Călărași, respectiv lotul 4 Călărași – Porțile de Fier**

În această lună s-au verificat 13 locații, în privința calității reperilor de nivelment din zonă. Cumulat cu luna precedentă s-au verificat în total 27 locații. Din acestea au rezultat un număr de 38 reperi stabili, și un număr de 15 reperi incerti. Problemele care au cauzat întârzieri în verificarea reperilor de nivelment au fost:

- Vremea nefavorabilă din anumite perioade (vânt puternic și ploi)
- Greșeli de măsurare ce au dus la refacerea anumitor tronsoane (în special din cauza vântului puternic).
- Incertitudinea de a stabili dacă reperii sunt stabili, după efectuarea măsurărilor dintre cei doi. Acest lucru a dus la necesitatea executării altor drumuri de nivelment pentru verificarea reperilor față de ceilalți din zonă. Astfel s-au măsuratori în plus față de cele estimate în proiect.

Astfel din cele 65 de locații propuse pentru a fi verificați reperii de nivelment s-au realizat măsurători doar în 27 dintre acestea, însă nu toate sunt finalizate. Stadiul verificărilor reperilor de nivelment pe locații se poate observa în anexa nr. 3.

➤ **Neînceperea transmiterii cotei pentru locațiile din lotul 1 Cernavodă – Constanța.**

Întârzierile se vor recupera imediat după aprobarea finală a proiectului tehnic care a fost condiționată de clarificările cerute ANCPI, prin trimiterea în teren a mai multor echipe pentru nivelment.

➤ **Neînceperea măsurărilor GPS pentru determinările planimetrice din lotul 1 Cernavodă – Constanța, precum și pentru cele 20 de locații montate din Lotul 3 – Galați Călărași.**

Această activitate este în aceeași situație ca precedenta planificată și neîncepută.

3.4. *Autorizații, avize, acorduri*

Avizul/autorizațiile 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 și acordurile de amplasare a locațiilor 39 și 58.

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*

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.

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

Pentru a doua oară una dintre cele 3 borne aferente locației 142 (loc. Cumpăna jud. Constanța) a fost smulsă în urma manevrei de acostare a unui remorcher care s-a ancorat de această bornă.



Pentru a se evita repetarea celor menționate anterior, antreprenorul a solicitat în scris beneficiarului și inginerului varianta ca locația să fie mutată de la baza taluzului la partea superioară a acestuia, urmând ulterior să se facă demersurile necesare obținerii acordului de la deținătorul terenului.

Activitatea de montare a bornelor geodezice a fost întreruptă temporar în perioada 23-30.11.2013 din cauza condițiilor atmosferice, ea se va relua atunci când condițiile climatice vor permite desfășurarea de activități pentru o perioadă de minim 5 zile.

Cu toate că în programul de lucru antreprenorul nu a planificat activități de montare a bornelor geodezice în lunile decembrie – februarie 2014, din cauza condițiilor atmosferice presupuse nefavorabile, totuși luăm în calcul posibilitatea de a exista o perioadă cu condiții climatice favorabile în luna decembrie, în care să se poată monta borne în cele 3 locații planificate.

Problema cea mai mare pe care o întâmpinăm este accesul la locațiile din lotul 4 atunci când cad precipitații. Locațiile sunt în mare parte poziționate la baza digurilor de apărare ale Dunării iar accesul, de pe uscat, se face pe drumurile agricole și apoi pe drumul creat pe coronamentul digului care nu pot fi utilizate la cea mai mică ploaie sau ninsoare, acestea

devenind impracticabile. Chiar dacă condițiile atmosferice devin favorabile trebuie să așteptăm 4÷7 zile până când drumurile vor fi practicabile.

În urma activității de recunoaștere a reperilor geodezici s-a constatat că nu toate locațiile au infrastructura geodezică necesară pentru execuția nivelmentului geometric astfel încât să se asigure precizia cerută de rețelele naționale de nivelment de înaltă precizie și anume lipsa de reperi de nivelment într-un procent deosebit de mare în numeroase zone din vecinătatea locațiilor bornelor rețelei AFDJ2014 (din 1000 de reperi de ordinul I și II investigați doar 299 de reperi au putut fi identificați). Prin urmare, proiectul tehnic a fost corelat din punct de vedere al metodologiei de realizare a măsurărilor geodezice cu situația existentă în teren, cu specificațiile date de ANCPI privind rețelele naționale de ordin I-IV și cu observațiile inginerului în urma analizei proiectului preliminar și va fi transmis spre aprobare inginerului în luna decembrie.

5. SITUAȚIA FINANCIARĂ

Până în prezent s-a transmis și aprobat de către inginer 4 situații de lucrări cuprinzând perioada 01.02.2013 – 22.11.2013. S-au decontat doar primele 2 situații de lucrări și avansul de 10% pentru primul an contractual.

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 rămas	Cumulat procentual (%)	Cantitativ	Finalizat
1.	Lucrări de geodezie, instruire personal exploatare, rapoarte de progres si docum. Grad acuratețe rețea	900.316,55	3.720,35	78.390,56	821.925,99	8,71%		
1.1.	Masurători GPS determinare coordonate borne	288.505,35	0,00	28.850,53	259.654,81	10,00%	144/144 loc - rec. amplasament	5,00%
1.2.	Nivelment geometric determinare cota sistem Marea Neagra 75	149.744,00	0,00	16.056,89	133.687,11	10,72%	144/144 loc - reperi de nivelment	5,00%
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%	0/144 loc	0,00%
1.4.	Lucrari de stabilirea parametrilor in stereo 70	12.835,20	0,00	0,00	12.835,20	0,00%	0/144 loc	0,00%
1.5.	Interconectare cu rețelele similare vecine mal drept/stang	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%	0/4 țări	0,00%
1.6.	Testare bornelor cu echipament dGPS	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%	0/20 loc	0,00%
1.7.	Realizarea metodei de determinare nivel apa	8.556,80	0,00	0,00	8.556,80	0,00%	0/100 %	0,00%
1.8.	Instruirea personalului de exploatare	42.784,00	0,00	0,00	42.784,00	0,00%	0/15 persoane	0,00%
1.9.	Rapoarte de progres si documentatiei privind gradul de acuratete al rețelei	119.795,20	3.720,35	33.483,14	86.312,06	27,95%	9/29 buc	31,03%
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 rețea 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	222.357,01	1.205.127,84	611.570,65	66,34%		
3.1.	Confectionare borne referinta, martor si azimut	746.344,86	0,00	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	222.357,01	458.782,98	611.570,65	42,86%	186/432 borne	43,06%
4.	Publicitate	12.835,20	0,00	10.268,16	2.567,04	80,00%	8/8 panouri	80,00%
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	226.077,36	1.375.076,16	1.436.063,67	48,92%		40,00%

NOTA :

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

- loc. – locații.

6. ANEXE

- 6.1. Anexa 1 – Buletin meteorologic;
- 6.2. Anexa 2 – Tabel centralizator privind verificarea reperilor de nivelment;
- 6.3. Anexa 3 – Tabel centralizator privind stadiul reperilor de nivelment verificați;
- 6.4. Anexa 4 – Fotografii activități teren.

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			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			
V	1 noiembrie 2013	16	innorat	5,66	16	innorat	25,10	16	innorat	7,20	15	innorat	0,30	15	innorat	0,84	14	partial noros	0,47	14	partial noros	0,45	13	ploaie	0,29	15	innorat	1,64	15	innorat	1,05	13	ploaie	15	innorat	0,60	
S	2 noiembrie 2013	20	cer senin	5,60	20	cer senin	25,05	20	cer senin	7,50	15	innorat	0,28	15	innorat	0,76	16	ceata, partial noros	0,38	16	ceata, partial noros	0,41	16	ceata rara, putini nori	0,20	17	ceata, cer senin	1,60	17	ceata, cer senin	1,00	16	ceata rara, putini nori	17	ceata, cer senin	0,60	
D	3 noiembrie 2013	21	cer senin	5,58	21	cer senin	25,15	21	cer senin	7,39	18	putini nori	0,38	18	putini nori	0,70	21	ceata, cer senin	0,28	21	ceata, cer senin	0,35	20	ceata, cer senin	0,13	20	ceata, cer senin	1,56	20	ceata, cer senin	0,99	20	ceata, cer senin	20	ceata, cer senin	0,59	
L	4 noiembrie 2013	21	putini nori	5,60	21	putini nori	25,28	21	putini nori	7,35	21	cer senin	0,22	21	cer senin	0,70	23	cer senin	0,22	23	cer senin	0,25	22	cer senin	0,05	22	cer senin	1,47	22	cer senin	0,95	22	cer senin	22	cer senin	0,58	
M	5 noiembrie 2013	20	putini nori	5,62	20	putini nori	25,12	20	putini nori	7,25	22	cer senin	0,26	22	cer senin	0,67	23	cer senin	0,20	23	cer senin	0,19	21	cer senin	-0,06	18	putini nori	1,42	18	putini nori	0,90	21	cer senin	18	putini nori	0,64	
Mi	6 noiembrie 2013	12	usoara ploaie	5,61	12	usoara ploaie	25,28	12	usoara ploaie	7,05	15	usoara ploaie, ceata	0,30	15	usoara ploaie, ceata	0,60	21	ploaie aversa	0,15	21	ploaie aversa	0,16	20	cer senin	-0,12	22	cer senin	1,40	22	cer senin	0,90	20	cer senin	22	cer senin	0,66	
J	7 noiembrie 2013	15	cer senin	5,61	15	cer senin	25,30	15	cer senin	7,00	16	cer senin	0,20	16	cer senin	0,62	16	cer senin	0,10	16	cer senin	0,10	14	putini nori	-0,16	15	putini nori	1,35	15	putini nori	0,87	14	putini nori	15	putini nori	0,60	
V	8 noiembrie 2013	21	cer senin	5,64	21	cer senin	25,17	21	cer senin	7,18	18	cer senin	0,24	18	cer senin	0,60	19	cer senin	0,10	19	cer senin	0,05	17	cer senin	-0,20	19	cer senin	1,30	19	cer senin	0,82	17	cer senin	19	cer senin	0,58	
S	9 noiembrie 2013	22	cer senin	5,70	22	cer senin	25,15	22	cer senin	7,10	18	cer senin	0,30	18	cer senin	0,60	19	ceata, cer senin	0,10	19	ceata, cer senin	0,05	16	putini nori	-0,26	17	putini nori	1,27	17	putini nori	0,81	16	putini nori	17	putini nori	0,57	
D	10 noiembrie 2013	16	partial noros	5,72	16	partial noros	25,20	16	partial noros	7,35	17	putini nori	0,48	17	putini nori	0,64	14	ceata, cer senin	0,11	14	ceata, cer senin	0,04	16	putini nori	-0,30	17	putini nori	1,27	17	putini nori	0,82	16	putini nori	17	putini nori	0,57	
L	11 noiembrie 2013	20	cer senin	5,80	20	cer senin	25,05	20	cer senin	7,65	13	innorat	0,66	13	innorat	0,70	13	ceata, innorat	0,14	13	ceata, innorat	0,05	14	ceata	-0,28	16	partial noros	1,27	16	partial noros	0,82	14	ceata	16	partial noros	0,59	
M	12 noiembrie 2013	13	partial noros	5,82	13	partial noros	25,03	13	partial noros	7,43	12	innorat	1,33	12	innorat	0,90	14	partial noros	0,27	14	partial noros	0,05	12	ceata	-0,25	14	ceata, putini nori	1,22	14	ceata, putini nori	0,80	12	ceata	14	ceata, putini nori	0,55	
Mi	13 noiembrie 2013	14	putini nori	5,88	14	putini nori	25,00	14	putini nori	7,39	12	innorat	1,54	12	innorat	1,26	11	innorat	0,53	11	innorat	0,13	12	ceata, innorat	-0,20	11	ceata	1,21	11	ceata	0,79	12	ceata, innorat	11	ceata	0,57	
J	14 noiembrie 2013	11	innorat	5,82	11	innorat	24,80	11	innorat	7,50	10	ceata	1,96	10	ceata	1,58	10	ceata, partial noros	0,90	10	ceata, partial noros	0,37	8	innorat	-0,07	9	ceata, partial noros	1,26	9	ceata, partial noros	0,82	8	innorat	9	ceata, partial noros	0,55	
V	15 noiembrie 2013	12	cer senin	5,70	12	cer senin	24,10	12	cer senin	7,70	9	innorat	2,58	9	innorat	1,87	10	putini nori	1,27	10	putini nori	0,69	9	partial noros	0,21	9	partial noros	1,39	9	partial noros	0,88	9	partial noros	9	partial noros	0,58	
S	16 noiembrie 2013	11	cer senin	5,70	11	cer senin	24,70	11	cer senin	6,97	11	cer senin	2,67	11	cer senin	2,28	12	cer senin	1,61	12	cer senin	1,00	10	cer senin	0,56	11	cer senin	1,59	11	cer senin	0,98	10	cer senin	11	cer senin	0,56	
D	17 noiembrie 2013	9	ceata, partial noros	5,88	9	ceata, partial noros	24,80	9	ceata, partial noros	7,72	11	ceata, partial noros	2,00	11	ceata, partial noros	2,42	12	cer senin	2,02	12	cer senin	1,34	11	cer senin	0,94	12	cer senin	1,82	12	cer senin	1,10	11	cer senin	12	cer senin	0,57	
L	18 noiembrie 2013	16	cer senin	5,98	16	cer senin	24,85	16	cer senin	7,65	10	ceata, cer senin	2,33	10	ceata, cer senin	2,26	8	innorat	2,10	8	innorat	1,76	8	partial noros, usoara burnita	1,36	8	partial noros	2,06	8	partial noros	1,26	8	partial noros, usoara burnita	8	partial noros	0,58	
M	19 noiembrie 2013	12	cer senin	6,08	12	cer senin	24,95	12	cer senin	7,20	8	ceata, innorat	2,40	8	ceata, innorat	2,31	8	innorat	2,05	8	innorat	1,81	11	ceata	1,64	13	putini nori	2,32	13	putini nori	1,41	11	ceata	13	putini nori	0,61	
Mi	20 noiembrie 2013	13	partial noros	6,03	13	partial noros	24,97	13	partial noros	7,62	10	partial noros	2,16	10	partial noros	2,34	11	cer senin	2,11	11	cer senin	1,85	14	partial noros	1,70	14	partial noros	2,50	14	partial noros	1,60	14	partial noros	14	partial noros	0,71	
J	21 noiembrie 2013	16	putini nori	6,00	16	putini nori	25,10	16	putini nori	7,50	12	usoara ploaie, ceata	2,19	12	usoara ploaie, ceata	2,24	12	ceata	2,08	12	ceata	1,90	17	ceata, putini nori	1,82	16	ceata, cer senin	2,63	16	ceata, cer senin	1,70	17	ceata, putini nori	16	ceata, cer senin	0,70	
V	22 noiembrie 2013	14	cer senin	6,08	14	cer senin	25,25	14	cer senin	7,45	13	ceata	2,15	13	ceata	2,20	12	ceata, innorat	2,01	12	ceata, innorat	1,88	14	ploaie	1,85	14	cer senin	2,65	14	cer senin	1,70	14	ploaie	14	cer senin	0,72	
S	23 noiembrie 2013	14	usoara ploaie	6,16	14	usoara ploaie	25,30	14	usoara ploaie	7,00	10	usoara burnita, ceata	2,22	10	usoara burnita, ceata	2,16	12	ceata, innorat	1,96	12	ceata, innorat	1,84	14	ceata	1,85	15	ceata	2,65	15	ceata	1,72	14	ceata	15	ceata	0,71	
D	24 noiembrie 2013	12	usoara ploaie	6,04	12	usoara ploaie	25,28	12	usoara ploaie	7,22	11	usoara ploaie	2,05	11	usoara ploaie	2,18	13	ceata, usoara ploaie	1,95	13	ceata, usoara ploaie	1,80	14	ceata, usoara ploaie aversa	1,78	13	ceata, usoara burnita	2,64	13	ceata, usoara burnita	1,70	14	ceata, usoara ploaie aversa	13	ceata, usoara burnita	0,67	
L	25 noiembrie 2013	7	ceata, usoara ploaie	6,06	7	ceata, usoara ploaie	25,15	7	ceata, usoara ploaie	7,60	9	putini nori	2,07	9	putini nori	2,12	12	partial noros	1,92	12	partial noros	1,79	14	putini nori	1,74	13	putini nori	2,66	13	putini nori	1,71	14	putini nori	13	putini nori	0,73	
M	26 noiembrie 2013	3	lapovita	6,00	3	lapovita	25,12	3	lapovita	7,80	4	lapovita	2,05	4	lapovita	2,10	3	ploaie	1,88	3	ploaie	1,77	3	partial noros	1,78	4	putini nori	2,58	4	putini nori	1,67	3	partial noros	4	putini nori	0,60	
Mi	27 noiembrie 2013	1	ninsoare	5,98	1	ninsoare	24,80	1	ninsoare	7,60	0	ceata, ninsoare	2,58	0	ceata, ninsoare	2,13	0	usoara ninsoare	1,92	0	usoara ninsoare	1,75	2	innorat	1,80	2	innorat	2,54	2	innorat	1,63	2	innorat	2	innorat	0,61	
J	28 noiembrie 2013	0	ceata, innorat	5,90	0	ceata, innorat	24,65	0	ceata, innorat	7,69	0	ceata, partial noros	2,50	0	ceata, partial noros	2,43	1	partial noros	2,05	1	partial noros	1,77	2	partial noros	1,78	4	putini nori	2,58	4	putini nori	1,66	2	partial noros	4	putini nori	0,61	
V	29 noiembrie 2013	2	usoara ninsoare	5,84	2	usoara ninsoare	24,70	2	usoara ninsoare	7,65	3	cer senin	2,48	3	cer senin	2,53	5	cer senin	2,25	5	cer senin	1,8>															

TABEL CENTRALIZATOR PRIVIND VERIFICAREA REPERILOR DE NIVELMENT

[illegible]

**TABEL CENTRALIZATOR PRIVIND STADIUL REPERILOR DE NIVELMENT VERIFICAȚI
ÎN PERIOADA 1-31 OCTOMBRIE 2013**

Lotul	Locatia	Drumuire nivelment (între reperi)	Tip Drumuire Nivelment	Neinchideri pe reperul verificat (mm)	Neinchiderea drumuirii (mm)	Compensata	Concluzii
Lotul 1 - Cernavoda - Constanta	133	546A-540A	Dus-Intors, 2X	67	118.6	NU	De refacut C18-C Cern;C15-C18;BR-C13;C10-C11
	134	Fara reperi in zona	-	-	-	-	-
	135	526A-524A	Dus-Intors, 2X	108.4	7.7	NU	Reperi Incerti
		524A-1457A	Dus-Intors, 2X	75.4	7.3	NU	Reperi Incerti
	136	Fara reperi in zona	-	-	-	-	-
	137	Fara reperi in zona	-	-	-	-	-
	138	Fara reperi in zona	-	-	-	-	-
	139	Fara reperi in zona	-	-	-	-	-
	140	519A-517A	Dus-Intors, 2X	117	9.1	DA	Reperi Incerti
		517A-509A	Dus-Intors, 2X	58	7.2	DA	Reperi Incerti
		509A-504A	Dus-Intors, 2X	176	-	NU	Reperi Incerti
		517A-504A	Dus-Intors, 2X	1	15.2	NU	Reperi Stabili
	142	603A-578A	Dus-Intors, 2X	908.3	124.1	-	De refacut C1-C5; C10-C9; C11-C10; CF1-C15;578A-CF3
	143						
	144	586A-589A	Dus-Intors, 2X	1.1	1.5	NU	Reperi Stabili
Lotul 4 - Calarasi - Portile de Fier	68	1009A-1011A	Dus-Intors, 2X	-5	-3	DA	Reperi Stabili
	69	1000A-997A	Dus-Intors, 2X	19	3.6	DA	Reperi Stabili
	70	1377A-976A	Dus-Intors, 2X	-12	3.5	DA	Reperi Stabili
	71	1390A-960A	Dus-Intors, 2X	-14	17.1	DA	Reperi Stabili
	73	1174A-1175A	Dus-Intors, 2X	-19	13.2	DA	Reperi Stabili
	74	1181A-1182A	Dus-Intors, 2X	11	0.4	DA	Reperi Stabili
	75	1189A-1192A	Dus-Intors, 2X	18	12.4	DA	Reperi Stabili
	76	1196A-1199A	Dus-Intors, 2X	4	14.7	DA	Reperi Stabili
	77	1211A-1213A	Dus-Intors, 2X	-16	-9.4	DA	Reperi Stabili
	78	1220A-1217A	Doar Dus, 2X	-11	-	DA	Reperi Stabili
	79	1227A-1228A	Doar Dus, 2X	35	-	DA	Reperi Stabili
	80	1236A-1231A	Doar Dus, 2X	0	-	DA	Reperi Stabili
		1231A-1230A	Doar Dus, 2X	-3	-	DA	Reperi Stabili
	81	1259A-1255A	Doar Dus, 2X	2	-	DA	Reperi Stabili
	82	1259A-1255A	Doar Dus, 2X	2	-	DA	Reperi Stabili
	83	1273A-1272A	Doar Dus, 2X	-1	-	DA	Reperi Stabili
		1273A-1995A	Doar Dus, 2X	1872	-	DA	Reperi Incerti
	84	2012A-2007A	Doar Dus, 2X	-696	-	DA	Reperi Incerti
		2012A-2009A	Doar Dus, 2X	-29	-	DA	Reperi Stabili
	85	2019A-2023A	Doar Dus, 2X	285	-	NU	Reperi Incerti
		2023A-2024A	Doar Dus, 2X	1022	-	NU	Reperi Incerti
Lotul 3	54	569A-566A	Dus-Intors, 2X	62	0.1	NU	Reperi Incerti - Nu Exista alti reperi in zona
	56	382A-380A	Dus-Intors, 2X	5.2	2.3	NU	Reperi Stabili
	57	375A-374A	Dus-Intors, 2X	Nefinalizata	-	-	-
	58	372A-1110A	Dus-Intors, 2X	Nefinalizata	-	-	-
TOTAL Locatii Finalizate	27						
TOTAL Locatii in Lucru	4						

