



**CNADNR – COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI
DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA**

**SERVICII DE PROIECTARE SI SUPERVIZARE A
LUCRARILOR LA 10 PODURI IN ZONA DOBROGEA**



**Lucrari de Reabilitare la Podul nr. 7 la Cernavoda
pe A2, km 157+600**

**Documentatie Tehnica Pentru Autorizarea Lucrarilor
De Constructie**



Louis Berger Group, Inc.



PROIECTANT

LOUIS BERGER Group Inc.

I PIESE SCRISE

- I.1 - Lista și semnăturile proiectanților
- I.2 - Memoriu
 - I.2.1 – Date generale
 - I.2.2 – Memorii pe specialități
 - I.2.2.1 - Lucrări de artă (poduri)
 - I.2.3 – Date și indici care caracterizează investiția proiectată
 - I.2.4 – Devizul general al lucrărilor întocmit conform HG 28/2008
 - I.2.5 – Anexe la memoriu
 - I.2.5.1 - Referatele de verificare a documentației tehnice
 - I.2.5.2 - Avizele și acordurile

II - PIESE DESENATE

- II.1 - Plan de încadrare în teritoriu
- II.2 - Plan de situație
- II.3 - Planșe lucrări de artă (poduri)





PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.1 - Lista și semnăturile proiectanților

Șef echipă proiectare - ing. Vittorio Ascoli Marchetti

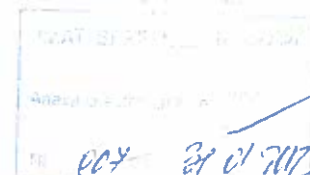
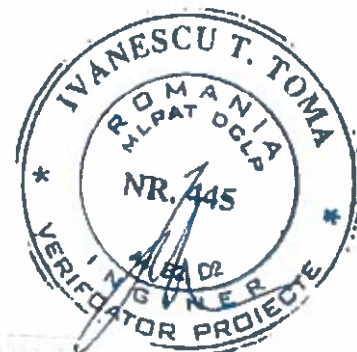
Semnătura

Coordonator proiect – ing. Mona Apostol

Semnătura

Proiectant senior de poduri – ing. Francesco del Tosto

Semnătura





I.2 MEMORIU

I.2.1 DATE GENERALE

I.2.1.1– Denumire investiție:

Lucrări de reabilitare la podul 7 la Cernavoda pe A2 la km 157+600.

I.2.1.2 - Amplasamentul lucrării

Județele IALOMIȚA și CONSTANȚA. Podul este situat in localitatea Cernavoda, pe autostrada A2 (aproximativ la km 158) care asigura legătura între Marea Neagra si Europa Centrala traversând fluviul.

I.2.1.3 – Autoritatea contractantă

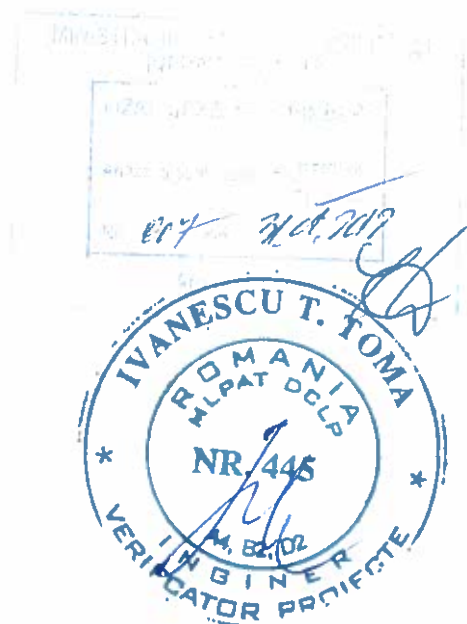
Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România

I.2.1.4 - Beneficiar

Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România

I.2.1.5 – Elaborator

Louis Berger Group, Inc.





I.2.1.6 - Descrierea generala a lucrărilor

Obiectivul extins al acestui proiect este executia lucrarilor de reabilitare si întreținere la podului nr.7 la Cernavoda, în regiunea Dobrogea, România. Lista lucrarilor de reabilitare se referă la:

- readucerea la forma și/sau capacitatea anterioară
- îmbunătățirea durabilității si mentenanței (structurală și/sau funcțională)
- consolidarea podului.

Autostrada A2 este situata in sudul României, iar traseul ei este orientat de la vest la est. Autostrada străbate platoul Dobrogea si traversează fluviul Dunărea la km 157+600. Podul peste Dunăre este situat la km 157+600 a fost construit pentru a asigura legătura între județul Constanța care face parte din regiunea Dobrogea si restul tarii. Infrastructura rutieră generală pentru acest obiectiv este administrată de DRDP Constanța. Podul asigura deasemeni continuitatea autostrăzii A2 destinata traficului internațional peste Dunăre, având originea in Europa si sfârșitul in Municipiul Constanța, respectiv Portul Constanța.

–Topografie

Podul este amplasat la confluența Câmpiei Bărăganului cu platoul Dobrogea. Cota terenului natural diferă pentru cele două maluri ale Dunării. Astfel, malul drept este situat în zona de câmpie și are cota terenului natural de aproximativ 10m, iar malul stâng este situat pe platoul dobrogean cu o cota a terenului natural de aproximativ 66m.

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

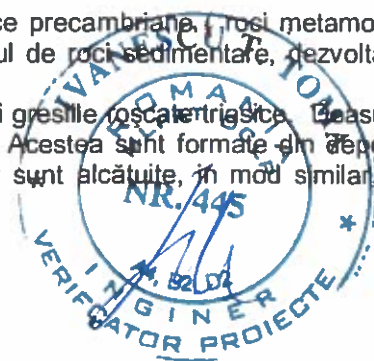
Nr.Crt.	Caracteristici	
1	Temperatura medie anuala a aerului, °C	11.0
2	Temperaturi maxime absolute anuale, °C	23
3	Cantitatea medie anuala de precipitații, °C	-3
4	Cantitatea de precipitații anuala	400
5	Cantitatea de precipitații in sezonul cald (01.04...30.09), mm	30.4 ... 41.8
6	Numărul de zile cu precipitații (p> 0.1 mm)	60,7
7	Numărul de zile cu strat de zăpada pe an	22.1

Geologia

Proiectul este amplasat integral in zona Platformei Moesice, prezenta in zona de platou din sectorul sudic al regiunii Dobrogea.

Fundamentul Platformei Moesice este constituit din roci metamorfice precambriane (roci metamorfice semidure si dure, șisturi verzi). Deasupra acestora se întinde stratul de roci sedimentare, dezvoltat in perioada Cambrian carbonifer si Permian triasic.

Cele mai de jos dintre straturile sedimentare sunt șisturile siluriene si gresile roșcate trisice. Deasupra acestora apar formațiuni din Jurasic, începând cu Jurasicul mediu. Acestea sunt formate din depozite carbonifere din calcar si marna. Formațiunile din jurasicul superior sunt alcătuite, în mod similar, din





calcare, marne si argile. Succesiunea sedimentara imediat urmatoare este constituita de calcare, marne si argile din perioada cretacica.

Straturile de suprafata din vecinatatea proiectului sunt formate dintr-un strat de baza din argila nisipoasa roscata si apoi depozite loessoide din perioada Holocenului. Loessul poate fi descris ca fiind reprezentat de aluvioni nisipoase galbui si nisip aluvionar cu sedimente calcaroase. Particulele sunt in general de dimensiuni specifice namolului, continand anumite nisipuri si argile fine. Grosimea stratului de pamant vegetal variaza de la 0.3 la 0.5 metri.

Depozitele sedimentare de marne, argile si calcare pot contine urme carstice. Acestea constau din calcare dizolvate, lasand in urma cratere extinse.

Argilele din succesiunea sedimentara vor fi, cel mai probabil, dure si supraconsolidate. Acestea sunt delimitate de straturi calcaroase, prezentand compresibilitate relativ redusa.

Seismicitate

Din punct de vedere al activitatii seismice, regiunea se incadreaza in zona macro-seismica $I=7$ (pe scara MSSR), corespunzatoare unei perioade medii de raspuns de 50 ani.

Potențialul seismic al regiunii corespunde zonei seismice de calcul C, caracterizată printr-o perioadă de colț $T_c = 1.0s$, conform standardului P100/1-2006. Valoarea maximă a accelerației terenului pentru cutremure cu $IMR = 100$ ani, este $a_g = 0.16g$, conform standardului P100/1-2006.

Categoria de importanta a lucrării

Categoria de importanta a lucrării, calculata conform Ordinului MLPAT nr. 31/N/95, este C.





1.2.2 – Memorii pe specialitatea

1.2.2.1 Lucrări de Poduri

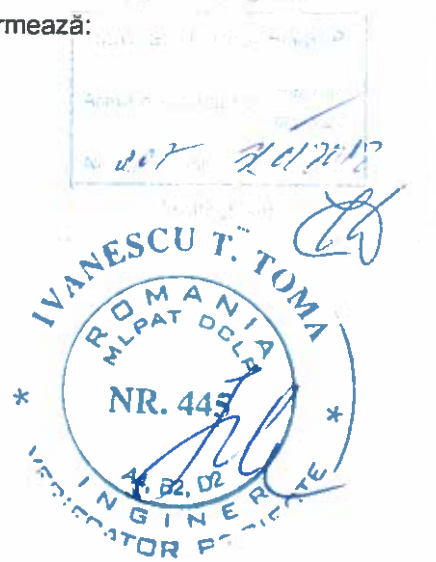


Vedere generală

Acest pod este amplasat în apropierea localității *Cernavoda*, pe autostrada A2 (aproximativ la km 149) ce face parte din Coridorul IV de transport european, sectorul Fetești-Cernavoda, care face legătura dintre Marea Neagră și Europa Centrală, traversând fluviul Dunărea. Podul este orientat de la nord-vest la sud-est, având o structură cu 21 deschideri, compus din doua părți diferite: 3 deschideri principale formează un pod metalic pe grinzi cu zabrele cu secțiune transversală constând din grinzi metalice ce asigură traficul rutier și feroviar și restul de 18 deschideri dinspre rampele de acces formează pod metalic ce asigură continuitatea în secțiune transversală a structurii metalice, având cale dublă de rulare (pentru trafic rutier și feroviar).

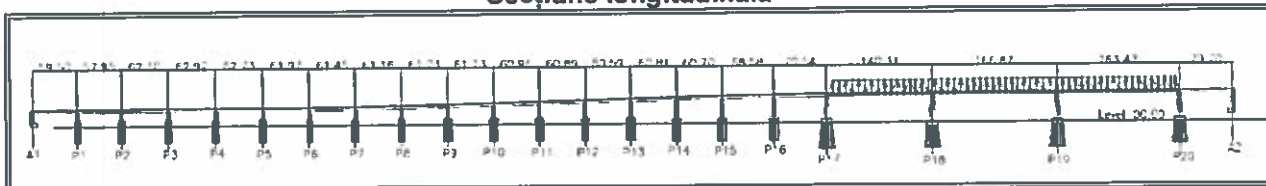
Principalele trăsături caracteristice ale podului pot fi definite după cum urmează:

- Tip de structură: pod metalic cu zabrele
- Lungimea căii de pod: 1596 m
- Lățimea căii de pod: 34.40 m
- Număr de deschideri: 21(17+3+1)
- Lungimea celei mai mari deschideri: 166.90 m

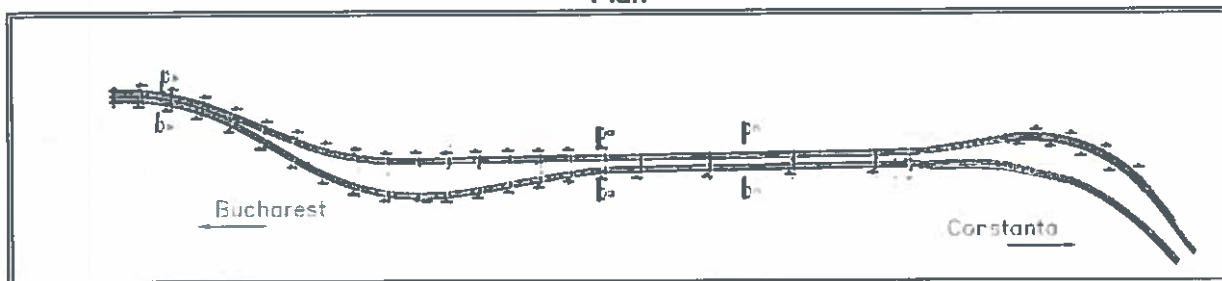




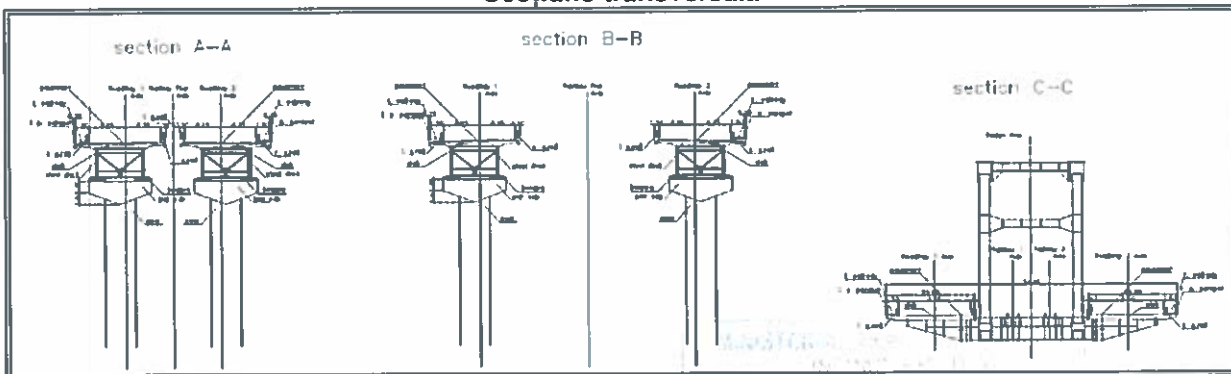
Secțiune longitudinală



Plan



Secțiune transversală



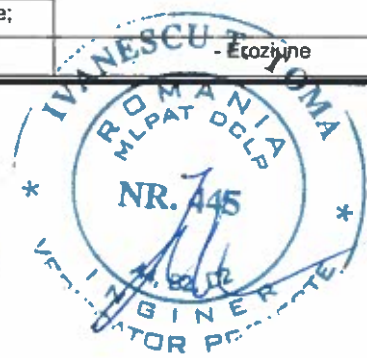


DETERIORARI

Diferitele tipuri de deteriorări au fost organizate pe grupe, clasificate în funcție de localizarea fiecăreia:

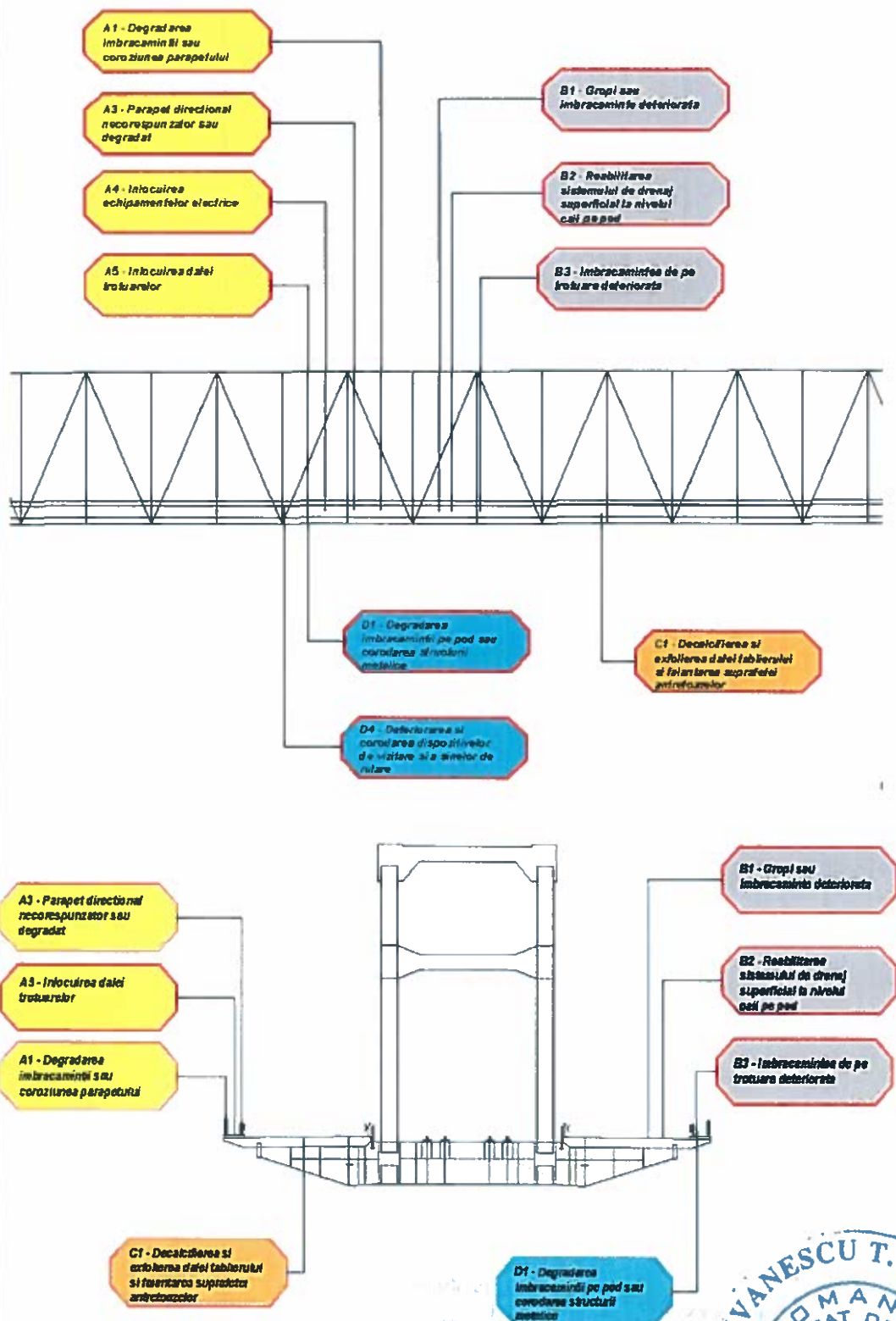
Tip de lucrări	Defecte	Cauze posibile
Reparații ale finisajelor, înlocuirea mobilierului rutier	- Degradarea vopselei sau prezența coroziunii la parapete	- Reacții chimice sau electro-chimice dintre elementele metalice și mediu;
	- Coroziune locală severă sau parapete avariate;	- Coroziunea oțelului sau impactul cu autovehiculele;
	- Balustrade necorespunzătoare sau absența acestora	- Lipsa întreținerii;
	- Echipamente electrice necorespunzătoare sau avariate	
	- Lipsa plăcilor metalice încastate în trotuare.	
Îmbrăcăminte rutieră	- Îmbrăcăminte rutieră avariata, prezentând gropi și denivelări;	- Traficul greu și / sau lipsa întreținerii;
	- Conducte și canale de drenaj avariate sau degradate	- Lipsa întreținerii;
	- Deteriorarea îmbrăcăminte rutiere de pe trotuare;	
	- Rosturi de dilatație avariate;	Lipsa întreținerii și creșterea gradului de oboseală;
	- Aparat de reazem deteriorat	
Reparații la elementele din beton	- Fenomene de eflorescență și exfoliere la nivelul plăcii tablierului și apariția de defecte (coroziune cu formare de fagure) la grinzile transversale	- Infiltrarea apei, granulometria necorespunzătoare a agregatelor sau / și proasta compactare
	- Fisurarea și exfolierea grinzilor din beton;	
	- Coroziunea și exfolierea coronamentelor pililor de pod	- Carbonatare și / sau acțiunea clorurilor
	- Exfolierea stratului de acoperire a armăturilor de forfecare	
	- Lipsa ranforsării elementelor deteriorate din beton	- Proiectare necorespunzătoare, beton inadecvat sau bare pretensionate deteriorate
Lucrări metalice	- Suprastructura necorespunzătoare	- Fisuri longitudinale frecvente la nivelul grinzilor din beton pretensionat, datorită rezistenței insuficiente la încărcare;
	- Degradarea stratului de vopsea și coroziunea structurilor metalice;	- Reacții chimice sau electro-chimice dintre elementele metalice și mediu;
	- Lipsa întreținerii structurilor suspendate sau hobanate;	- Lipsa întreținerii;
	- Lipsa unor buloane de fixare;	
	- Poduri de inspecție, șine (linii de rulare) avariate și corodate	- Reacții chimice sau electro-chimice dintre elementele metalice și mediu;
Terasamente	- Apariția de fisuri și desprinderi în zona zidărilor din piatră	- Acțiunea apei
	- Apariția de denivelări la taluzurile din zona culeilor ;	- Consolidarea solului din zona culeilor.
	- Alunecări de teren în zona sferturilor de con;	- Lipsa întreținerii;
	- Sisteme deteriorate de colectare a apelor meteorice;	
	- Deteriorări apărute în zona malurilor de râu.	- Eroziune

DATE SPRE ÎNTR-UN
autorizație
Nr. 007 din 20/2012
Autorizat





Deteriorări la podul principal

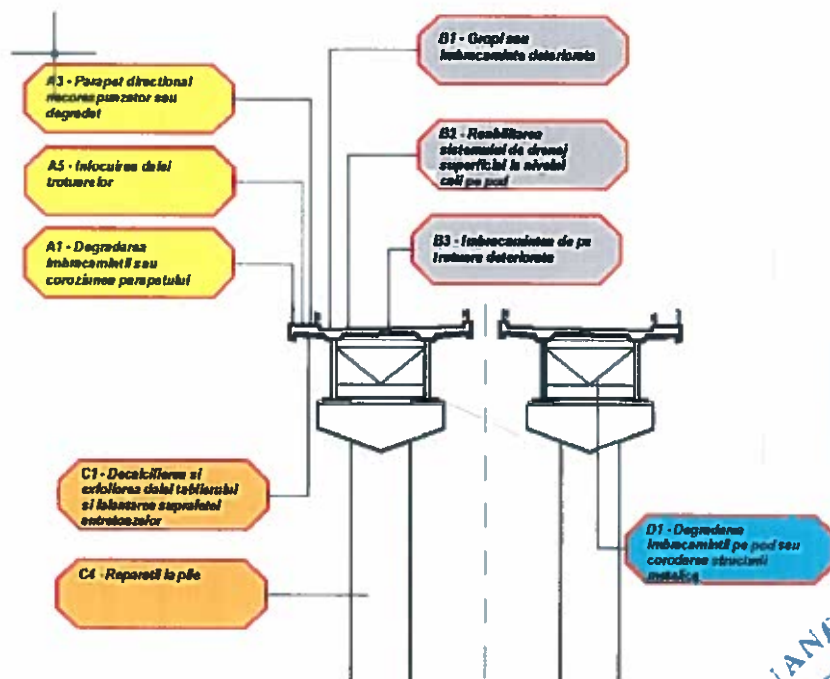
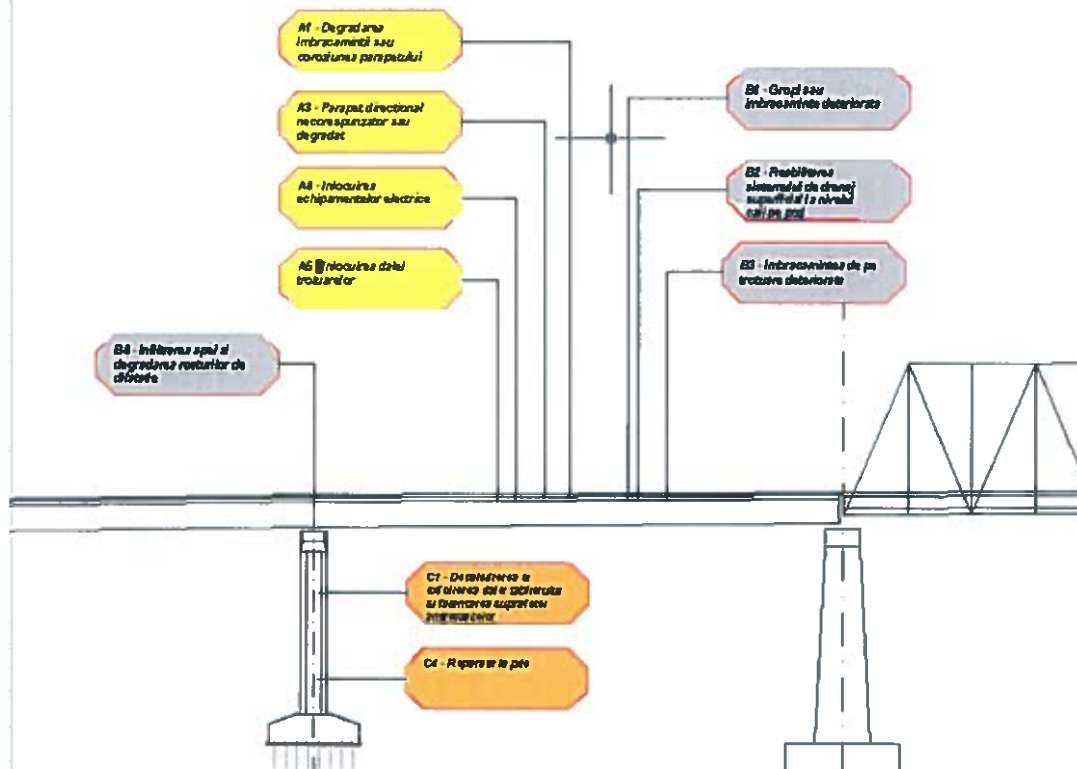


VERIFICAT
ANUL
Nr. 007
14.01.2014





Degradări la viaduct

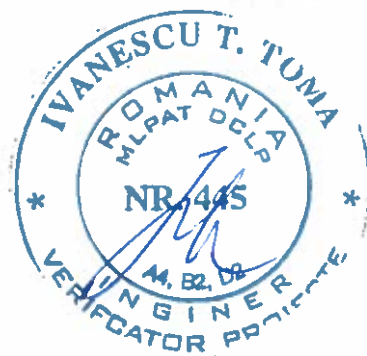




Echipament electric deteriorat si sistem de evacuare a apelor pluviale avariat



Degradarea vopselei si prezenta coroziunii la elementele din metal fisurarea betonului





Deteriorarea betonului datorata actiunii îngheț-dezghet



Vedere la intradosul deschiderilor – de observat eflorescenta betonului datorita apei ce s-a infiltrat la partea superioara a culeei si coroziunea elementelor din metal

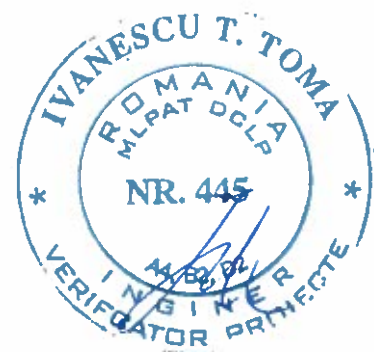




Decalcifierea si exfolierea betonului la intradosul dalei



Vedere la intradosul deschiderii principale cu pod rulant de inspectie lateral

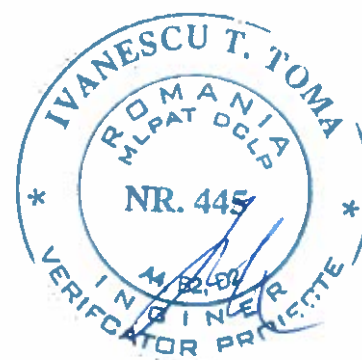




Rost de dilatație degradat si înălțime necorespunzătoare a parapetului direcțional



Echipament electric degradat, lipsa dalelor trotuar





LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PROIECTATE

Toate intervențiile au fost grupate, în funcție de amplasarea acestora și de tipul deteriorărilor survenite, conform prezentării din tabelul următor a intervențiilor proiectate:

CODE	LUCRARI DE INTRETINERE SI REABILITARE	B7
REPARATII FINISAJE SI INLOCUIRE MOBILER RUTIER		
A1	Vopsirea parapetului pietonal	
A3	Inlocuirea parapetului directional	
A4	Inlocuirea echipamentelor electrice	
A5	Inlocuirea dalei trotuarelor	
IMBRACAMINTE RUTIERA		
B1	Inlocuirea imbracamintii rutiere de pe carosabil si a hidroizolatiei	
B2	Reabilitarea sistemului de drenaj superficial la nivelul caii pe pod	
B3	Inlocuirea imbracamintii de pe trotuare	
B4	Inlocuirea rosturilor de dilatare	
REPARATII LA ELEMENTELE DIN BETON		
C1	Reparatii la dalele tablierului	
C4	Reparatii la pile	
LUCRARI LA ELEMENTELE METALICE		
D1	Vopsirea structurilor metalice	
D4	Reabilitarea podului rulant de inspectie si a sinelor	
TERASAMENTE		





REPARAȚII ALE FINISAJELOR, ÎNLOCUIREA MOBILIERULUI RUTIER ^{Echipa muncitorilor}

A1 – Vopsirea parapetului pietonal

Acest articol impune vopsirea parapetului pietonal metalic, motiv pentru care operațiunile următoare joacă un rol important în realizarea unei protecții satisfăcătoare împotriva coroziunii:

- pregătirea suprafețelor;
- materiale de protecție;
- tehnici de aplicare;
- impactul reglementărilor în vigoare.

Pregătirea suprafețelor

Pregătirea suprafețelor în vederea vopsirii parapetului pietonal impune curățarea mecanică cu scule electrice (SSPC SP3), în acele zone care prezintă semne vizibile de deteriorare, operațiune urmată de aplicarea unui grund epoxidic bogat în zinc și a unui strat final din poliuretan.

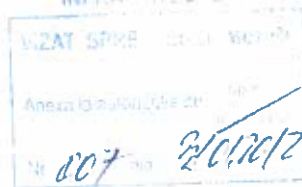
Curățarea manuală și mecanică

La aproape jumătate din podurile vopsite în fiecare an se recurge la aplicarea unui strat suplimentar de vopsea. Această metodă de "vopsire de întreținere" necesită spălarea cu apă și utilizarea unor scule electrice pentru îndepărtarea vopselei desprinse (neaderente) și a ruginii de pe suprafață. Majoritatea specificațiilor aplicabile impun recurgerea la curățarea mecanică tip SSPC SP 3, în zonele în care sunt vizibile suprafețe cu vopsea deteriorată sau rugină.

Metoda face posibilă îndepărtarea ruginii desprinse (neaderente), a urmelor de țunder și a vopselei desprinse și exfoliate. Materialele intacte, aderente, rămân pe suprafața tratată. Sculele electrice utilizează echipamente electrice și pneumatice pentru a asigura o curățare mai rapidă. Printre sculele utilizate în acest caz se numără următoarele: dispozitive de sablare, perii normale sau discuri lamelare din sârmă, ciocane – daltă, dispozitive pentru înlăturarea țunderului, flap discuri (rotopeen), pistol pneumatic cu ace pentru sablare, mașină de rectificat cu discuri de oțel căpușite cu pânză abrazivă.

Curățarea suprafețelor metalice cu ajutorul sculelor electrice este mai puțin costisitoare decât pregătirea acestor suprafețe cu ajutorul sculelor manuale. În plus, alte avantaje inerente constau în faptul că pregătirea mecanică a suprafețelor cu ajutorul sculelor electrice necesită în general aplicarea unor reguli mult mai puțin stricte cu privire la delimitarea (izolarea perimetrului în care se desfășoară efectiv lucrările respective și generează mult mai puține deșeuri decât sablarea abrazivă.

Din aceste considerente, sculele electrice sunt folosite frecvent în vederea curățării straturilor necorespunzătoare de protecție anticorozivă, punctual sau pe perimetre restrânse, în cazul în care contaminarea suprafețelor adiacente ca rezultat al sablării abrazive este inacceptabilă.





Materiale de protecție

Grund - Intercure 200 HS:

Este vorba despre un grund bi-component, cu conținut ridicat de substanțe solide și un nivel scăzut al compușilor organici volatili, din fosfat de zinc epoxidic / oxid de fier micaceu, care exercită o barieră eficientă de protecție, oferă avantajul uscării la temperaturi scăzute și aplicării rapide a straturilor următoare. Intercure 200 HS este preferat în vederea utilizării la sisteme supuse unor medii agresive chimic, unde materialele pe bază de zinc ar putea fi supuse unor atacuri, atât în condiții acide, cât și în condiții alcaline. Grosime recomandată: 80 micrometri.

Strat de acoperire - Interthane 990:

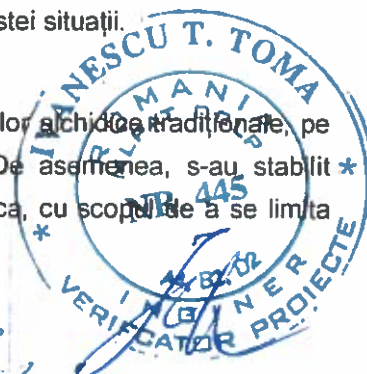
Este vorba despre un strat de acoperire din poliuretan acrilic, care oferă durabilitate și îmbunătățește proprietățile de protecție pe termen lung, facilitând reaplicările ulterioare. Gradul de luciu și de finisare al suprafețelor depinde de metoda de aplicare. Pe cât posibil, se va evita recurgerea la o combinație între mai multe metode de aplicare. Cele mai bune rezultate din punct de vedere al strălucirii și aspectului final vor fi obținute întotdeauna în urma aplicării prin pulverizare "airless". Grosime recomandată: 60 micrometri.

Tehnici de aplicare

Straturile de protecție anticorozivă în cazul podurilor pot fi aplicate pe suprafețele metalice prin pulverizare, cu pensula, bidineaua, sau trafaletul, în funcție de caracteristicile specifice fiecărei lucrări în parte. Majoritatea sunt aplicate prin pulverizare airless. Cu toate acestea, având în vedere că, în numeroase cazuri, traficul din zonă sau facilitățile învecinate ar putea fi afectate în mod negativ de procedura pulverizării, autoritatea care administrează podul ar putea restricționa utilizarea echipamentelor de pulverizare, impunând aplicarea cu pensula, bidineaua sau trafaletul. Dat fiind faptul că activitățile de pregătire a suprafețelor impun oricum instalarea unor mijloace de delimitare (izolare) a suprafețelor de lucru, acestea ar putea fi păstrate în continuare și pentru pulverizarea stratului de amorsa. Mijloacele de delimitare respective vor putea fi înlăturate mai apoi, dacă straturile finale umează să fie aplicate cu pensula, bidineaua sau trafaletul. În ultimul timp, a început să crească popularitatea tehnicilor de vopsire pe componente, pentru suprafețe de pod de complexitate ridicată. De cele mai multe ori, această tehnică se va efectua manual, cu ajutorul pensulei. Vopsirea pe componente este considerată a reprezenta varianta optimă pentru straturile de vopsea cu uscare lentă. Acestea tind să se "subțieze" pe la capete și în zona unghiurilor ascuțite, datorită tensiunii de la suprafața peliculei de vopsea umedă aplicată. Deseori, acest fenomen a provocat exfolierea prematură a vopselei, în zona tălpilor de grindă și a colierelor de fixare. Aplicarea tehnicii de vopsire pe componente va asigura acumularea adecvată a peliculelor de vopsea și va servi la îmbunătățirea acestei situații.

Impactul reglementărilor aplicabile

Reglementările în vigoare din numeroase state au impus eliminarea vopselelor alchidice tradiționale, pe baza de plumb, precum și a vopselelor cu conținut mare de solvenți. De asemenea, s-au stabilit reglementări clare de protecție a mediului, de protecție și securitate în muncă, cu scopul de a se limita





generarea, gestionarea și depozitarea deșeurilor cu conținut de metale grele (de exemplu, plumb și crom). În mod similar, reglementările privind calitatea aerului continuă să se modifice, impunând valori din ce în ce mai scăzute pentru conținutul de solvenți din vopsele.

Industria a răspuns la toate aceste provocări oferite de reglementările în vigoare, punând la dispoziție o gamă largă de materiale capabile să se alinieze la toate noile norme. Multe din aceste materiale oferă în plus și performanțe mult îmbunătățite față de formulele mai vechi. Totuși, există de asemenea și materiale noi cu performanțe dezamăgitoare, dar și multe materiale care impun constrângeri și parametri de funcționare extrem de rigizi față de vopselele tradiționale (spre exemplu: tehnici de amestec, aplicare, etc.). Combinați, toți acești factori au transformat selecția și specificarea materialelor utilizate pentru vopsirea structurilor metalice într-o practică mult mai complexă, care necesită o cunoaștere în detaliu a performanțelor, proprietăților și tehnicilor de aplicare aferente unei game extrem de largi de materiale.

În plus, respectarea procedurilor de protecție a mediului, normelor de protecție și securitate în muncă a antrenat o schimbare semnificativă a metodelor utilizate în vopsirea de întreținere a podurilor. Sablarea "deschisă" cu materiale abrazive – metoda preponderentă de pregătire a suprafețelor până în anii 1980 – reprezintă acum o practică învechită. Specificațiile și reglementările care presupun izolarea suprafețelor care urmează a fi pregătite variază extrem de mult, și continuă să evolueze, însă aportul și necesitățile privind timpul, mâna de lucru, calificarea, supravegherea și utilajele specifice pregătirii suprafețelor metalice au crescut în mod dramatic în ultimii 15 ani. Deși toate aceste majorări ale costurilor au dus la o reducere semnificativă în numărul de poduri revopsite în anii 1990, aceasta tendință este în curs de modificare. Costurile tind să descrească, într-o oarecare măsură, iar procedurile de execuție (și costurile asociate acestora) tind să plaseze mai mult accentul asupra obținerii unui nivel calitativ mai ridicat în efectuarea operațiunilor de vopsire în scopul întreținerii podurilor.

A3 – Înlocuirea parapetului direcțional

Intervenția constă în demontarea parapetului existent și asamblarea noului parapet, efectuându-se următoarele operațiuni:

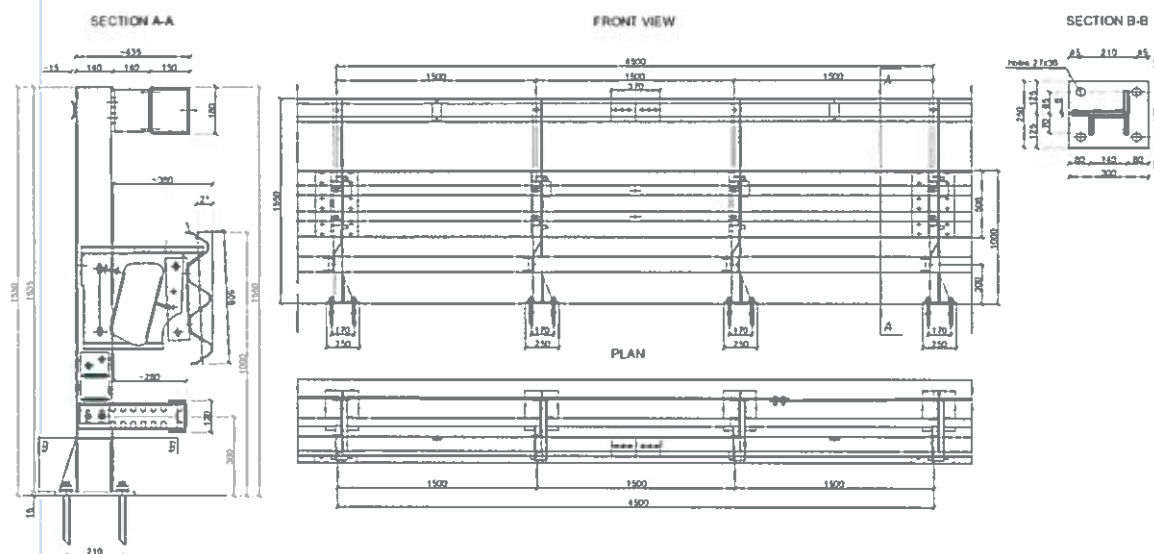
- îndepărtarea șuruburilor de fixare a mâinii curente;
- tăierea stâlpilor cu flacăra oxiacetilenică;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma dezasamblării la un spațiu aprobat de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea elementelor componente ale parapetului și alte altor materiale și echipamente aferente;
- transportul local și manipularea elementelor componente ale parapetului;
- asamblarea și fixarea elementelor componente ale parapetului;
- furnizarea și instalarea elementelor reflectorizante;
- verificarea după execuție, în conformitate cu proiectul.
- prelevarea de probe și efectuarea de teste în laborator.

Sunt incluse plăcile de oțel încastrate în grinzile de sprijin din beton armat.

004 3/012012



i.



Parapet pod tip H3, cu înălțimea de 1,5 m, urmând a fi montat pe toate podurile

A4 – Înlocuirea instalației electrice

Este necesară să se dezafecteze echipamentele electrice și să se monteze noile echipamente, efectuându-se următoarele activități:

- dezasamblarea echipamentelor electrice existente;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma dezasamblării la un spațiu aprobat de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea elementelor componente ale echipamentelor electrice și alte altor materiale și instalații aferente;
- asamblarea și montarea noilor echipamente electrice;
- verificarea de final, cu scopul de a se asigura că execuția propriu-zisă a fost realizată în conformitate cu proiectul;
- prelevarea de probe și efectuarea de teste în laborator.

Elementele principale ale noului sistem de iluminat stradal vor fi alcătuite din următoarele componente principale:

Stâlpi Polestar:

Stâlpi cilindrici – conici model POLESTAR, cu secțiunea cilindrică a bazei având lungimea de cel puțin 2300 mm. Stâlpii sunt alcătuiți din țevi sudate în stare normalizată, adecvați laminării la cald, materialul fiind oțelul calmat de tip S275JR, prelucrat conform standardului EN 10025.

La nivelul stâlpilor sunt preconizate a se desfășura următoarele lucrări:

- Camere de tragere cabluri - dimensiuni 186 x 46 mm;





_ Camere de ramificație 186 x 46 mm, adecvate montării unor uși metalice de tip "flush / pole" (pretabile atât fixării pe perete, cât și fixării pe stâlp), complet echipate, inclusiv cu dispozitive de închidere antivandalism;

_ Dispozitive de legare la pământ și în scurtcircuit, precum și echipamentele electrice amplasate în interiorul camerelor;

_ Doză de derivație model Conchiglia MVE 416/1 sau similar;

_ O sferă de aluminiu cu diametrul de Ø 76 mm va fi instalată în vârful stâlpului (la cerere).

Stâlpul de iluminat mai sus menționat va avea o înălțime de 12 m deasupra cotei trotuarului pe pod.

Consolă Miletus 200:

Dispozitivul decorativ MILETUS constă dintr-o consolă specială, menită să susțină corpul de iluminat:

_ Nodul central – oțel tip S235 JR;

_ Opțiune brațe multiple (pana la șase brațe);

_ Execuție din țevi de oțel S235 JR cu secțiune circulară, calandrate și sudate;

_ Dispozitiv extensibil de montare Ø 60;

_ Opțiune de montaj suspendat al corpului de iluminat, cu mufă mamă tip PG 34;

_ Cuplajul dintre stâlp și consolă va fi asigurat printr-un sistem corespunzător de mufe filetate și pene speciale de fixare din oțel inoxidabil;

_ Elementul principal de susținere din țevă de oțel S235 JR, cu diametrul Ø 76;

_ Șuruburi și piulițe din oțel inoxidabil;

_ Mufe de cuplaj la stâlpii a căror parte superioară se termină în Ø 76, după efectuarea lucrărilor de pregătire necesare.

Corp de iluminat Lumada VP 250W:

Este vorba de un corp de iluminat stradal, cu design modern, extrem de plăcut, ceea ce, împreună cu funcționalitatea, robustețea și fiabilitatea sa îl transformă în alegerea optimă pentru autostrăzi, străzi din zone urbane și drumuri de la periferie, intersecții rutiere, traversări, parcaje, piețe și drumuri naționale.

Culoarea standard în care se găsește acesta este gri pal, RAL 7035. Lampadarul este montat pe un soclu reglabil pătrat, din aluminiu turnat. Poate fi îndepărtat rapid, manual, fără a necesita scule sau dispozitive speciale. Sistemele de fixare sunt adecvate pentru stâlpi de iluminat drepecți sau curbați, cu un diametru maxim de 80 mm. Sistemul reglabil permite reglarea continuă la 0°÷120°, din exterior, fără deschiderea ansamblului, datorită unei scări gradate cu ajutorul căreia se poate selecta înclinația dorită.

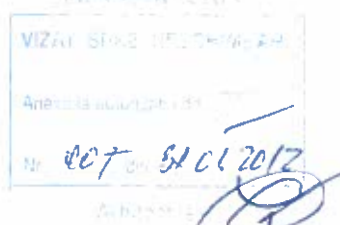
A5 – Înlocuirea dalei trotuarelor

În cadrul aceste intervenții vor trebuie completate dalele lipsa de la tablierul metalic al trotuarelor. În particular, ar fi de dorit înlocuirea dalei trotuarelor în zonele cu avarii.

Aceasta lucrare cuprinde următoarele activități:

- demontarea plăcii de trotuar existente;

- încărcarea și transportul materialului rezultat în urma demolării, la groapa de depozitare aprobată;





- procurarea, transportul, depozitarea si manipularea materialelor si echipamentelor necesare;
- amplasarea plăcilor de trotuar;
- verificarea de final, cu scopul de a se asigura ca execuția propriu-zisă a fost realizată în conformitate cu proiectul .

IMBRACAMINTE RUTIERA

B1 – Înlocuirea îmbrăcămintei rutiere și a hidroizolației de pe carosabil

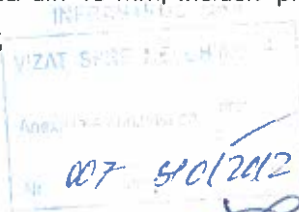
Aceste lucrări de intervenție urmează a fi realizate la nivelul întregului pod și la nivelul viaductelor existente, în conformitate cu detaliile de execuție, datorită stării foarte proaste în care se găsește actualmente îmbrăcămintea asfaltică bituminoasă. Îmbrăcămintea rutieră de pe căile de pod va trebui să absoarbă încărcările din trafic, să transfere sarcinile către structurile de susținere și să rămână netede, fără denivelări, rezistentă la deformări, protejând concomitent structura podului de infiltrarea apelor de suprafață, care în sezonul rece conțin și săruri folosite la topirea gheții, care facilitează coroziunea.

Noua îmbrăcămintă asfaltică, cu grosimea de 11 cm, va consta dintr-un strat de uzură (4 cm), un strat de legătură sau binder (6 cm) și un strat de etanșeizare (1 cm). Stratul de legătură și stratul de uzură vor fi din asfalt. Stratul de etanșeizare va consta din două straturi din bitum modificat și un strat de poliester 200 gr/m².

Îmbrăcămintea asfaltică existentă prezintă un devers redus în profil transversal. S-a prevăzut o îmbrăcămintă rutieră pe pod cu un devers de 2%, iar la capătul rampelor de acces la pod s-a prevăzut o zonă de tranziție cu o lungime de 10m pentru a face legătură între îmbrăcămintea existentă și cea proiectată.

Execuția pavajelor pe pod acoperă următoarele activități:

- scarificarea și îndepărtarea suprafeței asfaltice existente;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma demolării la o zonă aprobată de depozitare;
- curățarea și îndepărtarea oricăror materiale neaderente de pe suprafețele de beton prin sablare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea tuturor materialelor și echipamentelor aferente;
- execuția betonului de egalizare și de pantă;
- execuția hidroizolației, inclusiv a stratului de amorsă bituminoasă;
- efectuarea testelor in situ de adhezivitate a membranei, la o frecvență adecvată;
- asigurarea etanșeității, prin realizarea continuității la capetele hidroizolației, recurgându-se la materiale elastice specifice;
- așternerea unui strat protector cu grosimea de 60 mm, inclusiv pregătirea suprafeței prin aplicarea stratului de amorsă din emulsie bituminoasă;
- așternerea unui strat de uzură cu grosimea din 40 mm, inclusiv pregătirea suprafeței prin aplicarea stratului de amorsă din emulsie bituminoasă;





- verificarea de final, cu scopul de a se asigura că execuția propriu-zisă a fost realizată în conformitate cu proiectul.

Această îmbrăcămintă rutieră este o mixtură asfaltică cu agregate naturale, filer și bitum neparafinos pentru drumuri, conform caracteristicilor prevăzute în următoarele standarde:

EN 12697 – Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald.

EN 13108 – Mixturi asfaltice. Specificații privind materialele

EN 13055 – Agregate ușoare.

EN 13043 – Agregate pentru mixturi asfaltice.

CNR 4/1953 – Norme de calitate a umpluturilor de anrocament, pietriș, nisip și aditivi pentru construcția drumurilor.

CNR 68/1978 – Norme de calitate pentru bitumul rutier. Condiții de acordare a certificatului de calitate.

Îmbrăcămintea asfaltică și sistemul de hidroizolație sunt descrise în Caietul de Sarcini DD-B07-GD-02.

B2 – Reabilitarea sistemului de scurgere a apelor pe pod

Prezentul articol se referă la înlocuirea conductelor și rețelelor de drenaj existente:

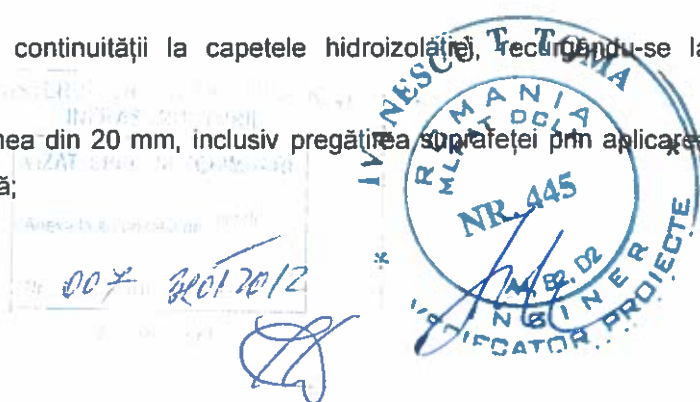
- îndepărtarea conductelor de drenaj existente care au fost avariate și / sau a rețelelor aferente;
- încărcarea și transportul materialelor îndepărtate la un spațiu aprobat de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea materialelor și echipamentelor necesare;
- pozarea de noi conducte de drenaj și / sau rețele aferente;
- finisarea lucrărilor în scopul asigurării hidroizolației;
- efectuarea unor verificări ulterioare execuției, pentru a se asigura că aceasta s-a realizat conform proiectului.

B3 – Înlocuirea îmbrăcămintei pe trotuare

Acesta intervenție se va aplica pe întreaga lungime a podului și viaductelor conform cu detaliile de execuție datorită stării tehnice proaste a îmbrăcăminții rutiere.

Execuția pavajelor acoperă următoarele activități:

- scarificarea și îndepărtarea suprafeței asfaltice existente;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma demolării la o zonă aprobată de depozitare;
- curățarea și îndepărtarea oricăror materiale neaderente de pe suprafețele de beton prin sablare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea tuturor materialelor și echipamentelor aferente;
- execuția hidroizolației, incluzând un strat de amorsa pe baza de bitum ;
- efectuarea testelor in situ de adezivitate a membranei, cu frecvența necesară;
- execuția unui strat din beton;
- asigurarea etanșeității, prin realizarea continuității la capetele hidroizolației, folosindu-se la materiale elastice specifice;
- așternerea unui strat de uzura cu grosimea din 20 mm, inclusiv pregătirea suprafeței prin aplicarea stratului de amorsă din emulsie bituminoasă;





- verificarea de final, cu scopul de a se asigura că execuția propriu-zisă a fost realizată în conformitate cu proiectul.

OBSERVATIE: Suprafețele vor fi calculate pentru lățimea a două trotuare pietonale, pe întreaga lungime a podului.

B4 – Înlocuirea rosturilor de dilatație

Acest articol acoperă următoarele activități:

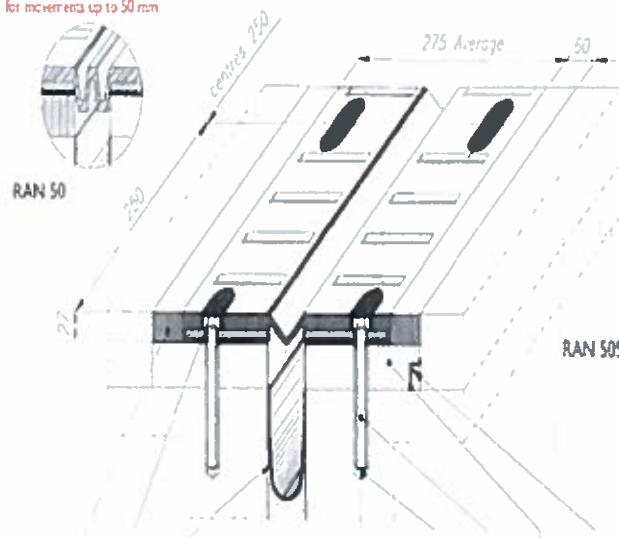
- îndepărtarea rosturilor de dilatație existente;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma îndepărtării la o zonă aprobată de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea tuturor dispozitivelor aferente rosturilor de dilatație și materialelor necesare;
- fabricarea, montarea și demontarea cofrajelor;
- fabricarea și montarea armăturilor;
- producerea, transportul și turnarea betonului;
- controlul calității betoanelor;
- protejarea betoanelor pe parcursul timpului de priză;
- montarea rosturilor de dilatație în conformitate cu prevederile din documentația tehnică a furnizorului;
- controlul poziționării rosturilor de dilatație în funcție de prevederile proiectului.

Intervenție cuprinde 3 tipuri de rosturi de dilatație:

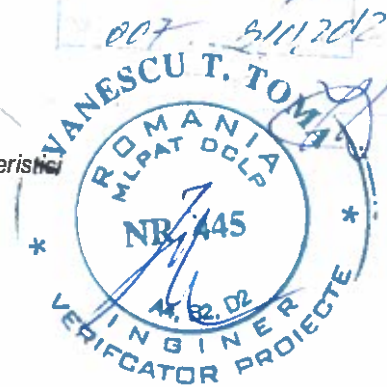
Rost de dilatație tip Ran 50S si RAN 50 pentru deplasări pana la 50mm

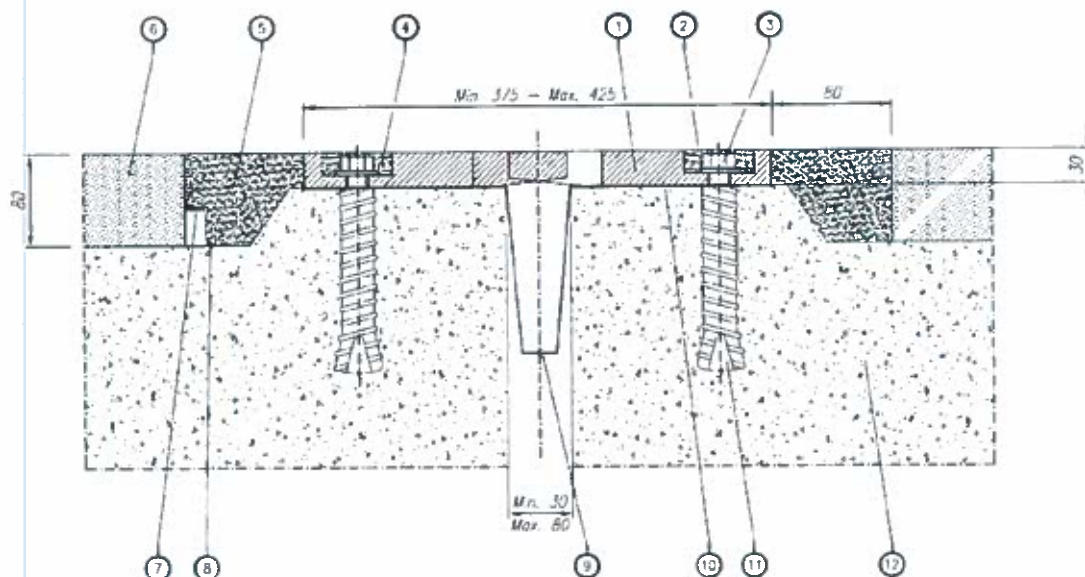
RAN 50S and RAN 50

Expansion joint
for movement up to 50 mm

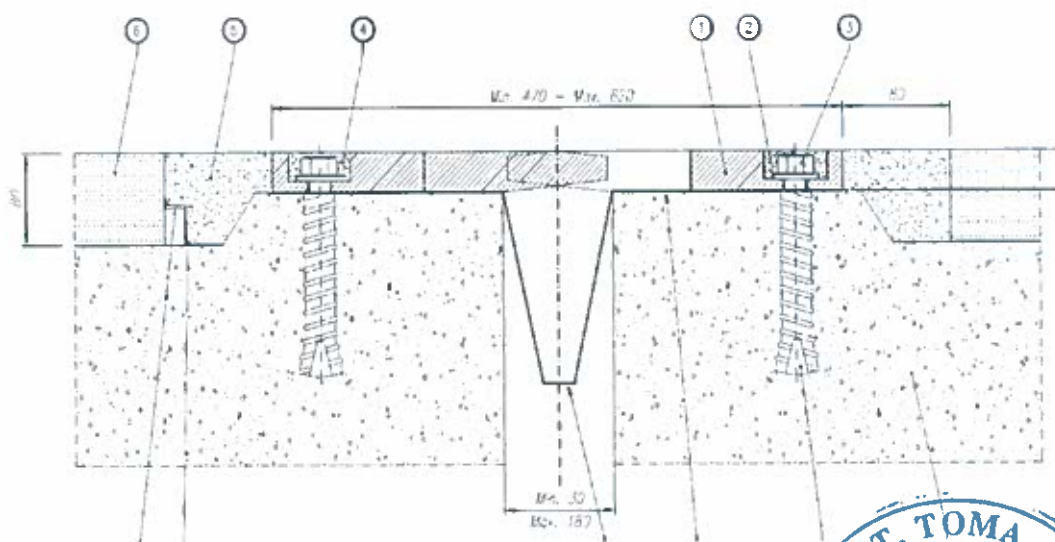


Rost dilatație tip Ran 50 sau alt tip cu aceleași caracteristici





Rost de dilatație tip GP 50 sau alt tip cu aceleași caracteristici



Rost de dilatație tip GP 150 sau alt tip cu aceleași caracteristici

ANEXA 1 LA PROIECTUL DE
PROIECTARE
SAI CARE NU SE TRĂDE
DE
007 3101 2017





RECONDITIONAREA BETOANELOR

C1- Reparații la nivelul tablierului

Pentru fiecare dintre următoarele articole privind recondiționarea betoanelor (C1) se vor realiza următoarele activități:

- efectuarea de teste cu ultrasunete asupra betoanelor, în vederea localizării secțiunilor care prezintă exfolieri ale betonului;
- prepararea și curățarea suprafețelor, prin sablare și spălare și/sau prin îndepărtarea betonului cu ajutorul echipamentelor de hidrodemolare;
- încărcarea și transportul materialelor rezultate în urma demolării la o zonă aprobată de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea tuturor echipamentelor și materialelor necesare;
- aplicarea compușilor epoxidici și poliuretani;
- aplicarea unui inhibitor de coroziune și a unui mortar cimentos pe porțiunile de unde betonul a fost îndepărtat;
- efectuarea unor verificări ulterioare execuției, pentru a se asigura că aceasta s-a realizat conform proiectului.

Aceste intervenții pot fi împărțite în 2 serii succesive de lucrări, în funcție de amplasarea și tipul deteriorărilor. În consecință, dacă se constată prezența unor fenomene de eflorescență, coroziune redusă sau exfoliere, se va putea trece la următoarele activități:

- 1 - Efectuarea de teste cu ultrasunete asupra betoanelor, în vederea localizării secțiunilor care prezintă deteriorări (exfolieri, coroziune cu formare de fagure, etc.);
- 2 – Curățarea betoanelor prin sablare, în vederea pregătirii suprafeței pentru așternerea materialelor de protecție;
- 3 – Spălarea betoanelor cu jet de apă, la presiune 1500 psi, în vederea îndepărtării uleiurilor, grăsimilor sau altor substanțe de acest gen;
- 4 – Aplicarea unui strat de grunduire din rășină epoxidică, de tip MASTERSEAL PRIMER PU de la BASF sau similar;
- 5 - Aplicarea unui strat de protecție din rășină poliuretanică, de genul MASTERSEAL FORMULA PU de la BASF sau similar.

De o manieră diferită se va proceda în eventualitatea în care suprafața prezintă fenomene de coroziune semnificativă, coroziune cu formare de fagure și exfoliere, impunându-se în acest caz desfășurarea următoarelor lucrări:

- 1 - Efectuarea de teste cu ultrasunete asupra betoanelor, în vederea localizării secțiunilor care prezintă deteriorări (exfolieri, coroziune cu formare de fagure, etc.);

007 2/01.2012

INGINER PROIECTE

ROMANIA
MLR
NR. 445

INGINER PROIECTE



- 2 – Hidrodemolarea betoanelor care prezintă defecțiuni, la o presiune de 30000 psi, până la îndepărtarea a 4 cm de beton, acordându-se atenție armăturilor;
- 3 - Spălarea betoanelor cu jet de apă, la presiune 1500 psi, în vederea îndepărtării uleiurilor, grăsimilor sau altor substanțe de acest gen;
- 4 – Aplicarea unui inhibitor de coroziune constând dintr-un material monocomponent din polimer cimentos modificat de tip EMACO NANOCONCRETE AP de la BASF sau similar;
- 5 – Aplicarea unui mortar cimentos tixotrop cu expansiune redusă, armat cu fibre anorganice flexibile, de tip EMACO FORMULA TIXOFIBER de la BASF sau similar;
- 6 – Aplicarea unui strat de grunduire din rășină epoxidică, de tip MASTERSEAL PRIMER PU de la BASF sau similar;
- 7 - Aplicarea unui strat de protecție din rășină poliuretanică, de genul MASTERSEAL FORMULA PU de la BASF sau similar.

OBSERVATIE: Pentru intervențiile de tip C2, nu se va aplica decât prima succesiune de lucrări, având în vedere că hidrodemolarea nu se poate aplica pe grinzi din beton pretensionat.

Produsele aplicate sunt descrise în continuare:

MASTERSEAL PRIMER PU

Este vorba despre un produs profesional bicomponent pe bază de rășină epoxidică și solvent, cu vâscozitate redusă, acționând ca amorsă pentru stratul de acoperire din poliuretan elastomer MASTERSEAL FORMULA PU și ca agent de întărire pentru mortarele din gama EMACO FORMULA.

Se amestecă separat celor două componente, apoi se toarnă componenta B (agentul de întărire sau acceleratorul de priză) în componenta A (baza), recurgându-se la un mixer (amestecător) mecanic cu viteză redusă pentru a se obține un amestec omogen. Produsul nu trebuie diluat, acesta poate fi aplicat prin pulverizare sau întins cu trafaletul (pe zone limitate).

MASTERSEAL FORMULA PU

Este vorba despre un produs profesional bicomponent pe bază de rășină poliuretanică și solvent, cu un conținut ridicat de substanță solidă, care formează o peliculă cu finisaj satinat și abilitatea de a umple fisurile, posedând o capacitate ridicată de protecție împotriva acțiunii agenților care provoacă avariarea betonului armat.

Se amestecă bine componenta A recurgându-se la un mixer (amestecător) mecanic cu viteză redusă. Se va vărsa apoi întreaga cantitate a componentei B în componenta A, amestecându-se apoi ambele componente tip de câteva minute. Produsul poate fi întins cu trafaletul cu pluș textil sau moltopren sau aplicat prin pulverizare. În eventualitatea aplicării manuale, cu trafaletul, se recomandă aplicarea a două straturi succesive, cu o distanță de cel puțin 12 – 18 ore între cele două aplicări, în condiții ambientale excelente (20°C și 65% r.h.). În cazul pulverizării airless, grosimea recomandată de 200-300 μm (microni) în stare uscată poate fi realizată prin aplicarea într-un singur strat.

EMACO NANOCONCRETE AP





Este vorba de un material monocomponent cu dublă utilizare, ca punte de aderență sau grund activ cimentos, modificat cu polimeri, pentru protecția și tratarea armăturilor metalice, cu conținut de inhibitori de coroziune. Produsul va fi aplicat cu pensula, imediat după îndepărtarea ruginii. Primul strat va fi aplicat pe întreaga lungime a armăturii, cu ajutorul unei pensule aspre, grosimea stratului fiind de aproximativ 1 mm, iar cel de-al doilea strat este aplicat imediat ce s-a uscat cel precedent. Se va aștepta apoi ca inhibitorul să fi acționat suficient înainte de a se trece la efectuarea propriu – zisă a lucrărilor de reparație cu EMACO FORMULA TIXOFIBER.

EMACO FORMULA TIXOFIBER

Este vorba despre un mortar cimentos tixotropic gata preparat, uscat la aer, cu expansiune limitată, rezistență la agenții de mediu, conținând fibre de poliacrilonitril și fiind armat cu fibre anorganice flexibile și durabile. Fibrele de armare vor avea lungimea de 12 mm, diametrul de 14 μm, rezistența de rupere la tracțiune 1700 MPa și modulul de elasticitate 72000MPa.

Se va aplica pe suprafețe rugoase, prezentând neregularități macroscopice, însă coezive, care au fost spălate și saturate cu apă. În cazul unor suprafețe extinse, produsul poate fi aplicat la o grosime de 1 până la 5 cm, într-un singur strat, cu ajutorul unor pistoale de vopsit (pulverizatoare cu ajutor rotativ sau pulverizatoare cu piston). Pe parcursul pauzelor de pulverizare, este necesar să se curețe atent tuburile și pompa în sine, cu ajutorul unui jet de apă și al dispozitivului din cauciuc moale pentru curățarea tuburilor la interior.





D1 – Vopsirea structurilor metalice

- pregătirea suprafețelor;
- materiale de protecție;
- tehnici de aplicare;
- impactul reglementărilor în vigoare.

Pregătirea mecanică a suprafețelor conform SSPC-SP11:

Câteva posibile exemple de circumstanțe în care se poate recurge la această tehnică:

- _ retușarea zonelor sudate sau avariate ale ansamblurilor de montaj;
- _ reducerea volumului de deșeuri periculoase rezultate în urma sablării abrazive;
- _ curățarea în jurul unor echipamente, instalații sau utilaje cu grad ridicat de sensibilitate.

Se utilizează, în general, pentru reîmprospătarea vopsitoriilor la suprafețe vopsite anterior. Curățarea cu jet de apă deschide profilurile de sub stratul existent de vopsea sau rugină și îndepărtează apoi reziduurile rezultate. Cheia aplicării cu succes a tehnicii de curățare cu jet de apă constă din transferul eficient al energiei exercitate de presiunea apei către substrat.

Grund - Intercure 200 HS:

Este vorba despre un grund bi-component, cu conținut ridicat de substanțe solide și un nivel scăzut al compuşilor organici volatili, din fosfat de zinc epoxidic / oxid de fier micaceu, care exercită o barieră eficace de protecție, oferă avantajul uscării la temperaturi scăzute și aplicării rapide a straturilor următoare. Intercure 200 HS este preferat în vederea utilizării la sisteme supuse unor medii agresive chimic, unde materialele pe bază de zinc ar putea fi supuse unor atacuri, atât în condiții acide, cât și în condiții alcaline. Grosime recomandată: 80 microni.

Este vorba despre un produs bi-component, cu conținut ridicat de substanțe solide și un nivel scăzut al compuşilor organici volatili, din fosfat de zinc epoxidic / oxid de fier micășeu, care exercită o barieră eficientă de protecție, oferă avantajul uscării la temperaturi scăzute și aplicării rapide a straturilor.





următoare. Incorporarea unui pigment lamelar din oxid de fier micaceu crește efectul de barieră exercitat, dar și îmbunătățește proprietățile de protecție pe termen lung, facilitând reaplicările ulterioare. Grosime recomandată: 100 micrometri.

Strat de acoperire - Interthane 990:

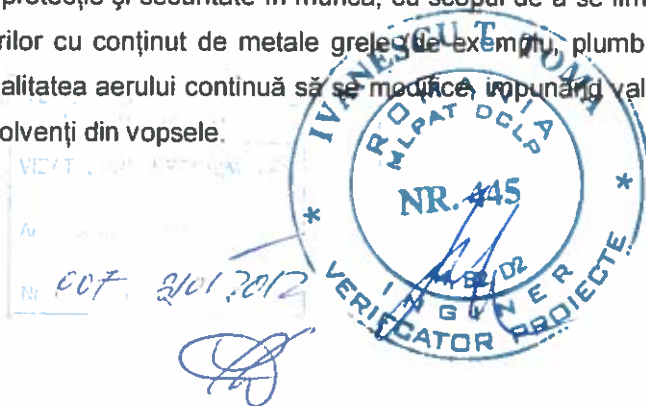
Este vorba despre un strat de acoperire din poliuretan acrilic, care oferă durabilitate și îmbunătățește proprietățile de protecție pe termen lung, facilitând reaplicările ulterioare. Gradul de luciu și de finisare al suprafețelor depinde de metoda de aplicare. Pe cât posibil, se va evita recurgerea la o combinație între mai multe metode de aplicare. Cele mai bune rezultate din punct de vedere al strălucirii și aspectului final vor fi obținute întotdeauna în urma aplicării prin pulverizare "airless". Grosime recomandată: 60 micrometri.

Tehnici de aplicare

Straturile de protecție anticorozivă în cazul podurilor pot fi aplicate pe suprafețele metalice prin pulverizare, cu pensula, bidineaua, sau trafaletul, în funcție de caracteristicile specifice fiecărei lucrări în parte. Majoritatea sunt aplicate prin pulverizare airless. Cu toate acestea, având în vedere că, în numeroase cazuri, traficul din zonă sau facilitățile învecinate ar putea fi afectate în mod negativ de procedura pulverizării, autoritatea care administrează podul ar putea restricționa utilizarea echipamentelor de pulverizare, impunând aplicarea cu pensula, bidineaua sau trafaletul. Dat fiind faptul că activitățile de pregătire a suprafețelor impun oricum instalarea unor mijloace de delimitare (izolare) a suprafețelor de lucru, acestea ar putea fi păstrate în continuare, și pentru pulverizarea stratului de amorsa. Mijloacele de delimitare respective vor putea fi înlăturate mai apoi, dacă straturile finale urmează să fie aplicate cu pensula, bidineaua sau trafaletul. În ultimul timp, a început să crească popularitatea tehnicilor de vopsire pe componente, pentru suprafețe de pod de complexitate ridicată. De cele mai multe ori, această tehnică se va efectua manual, cu ajutorul pensulei. Vopsirea pe componente este considerată a reprezenta varianta optimă pentru straturile de vopsea cu uscare lentă. Acestea tind să se "subțieze" pe la capete și în zona unghiurilor ascuțite, datorită tensiunii de la suprafața peliculei de vopsea umedă aplicată. Deseori, acest fenomen a provocat exfolierea prematură a vopselei, în zona tălpilor de grindă și a colierelor de fixare. Aplicarea tehnicii de vopsire pe componente va asigura acumularea adecvată a peliculelor de vopsea și va servi la îmbunătățirea acestei situații.

Impactul reglementărilor aplicabile

Reglementările în vigoare din numeroase state au impus eliminarea vopselelor alchidice tradiționale, pe baza de plumb, precum și a vopselelor cu conținut mare de solvenți. De asemenea, s-au stabilit reglementări clare de protecție a mediului, de protecție și securitate în munca, cu scopul de a se limita generarea, gestionarea și depozitarea deșeurilor cu conținut de metale grele (de exemplu, plumb și crom). În mod similar, reglementările privind calitatea aerului continuă să se modifice, impunând valori din ce în ce mai scăzute pentru conținutul de solvenți din vopsele.



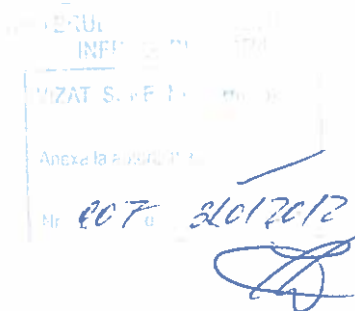


Industria a răspuns la toate aceste provocări oferite de reglementările în vigoare, punând la dispoziție o gamă largă de materiale capabile să se alinieze la toate noile norme. Multe din aceste materiale oferă în plus și performanțe mult îmbunătățite față de formulele mai vechi. Totuși, există de asemenea și materiale noi cu performanțe dezamăgitoare, dar și multe materiale care impun constrângeri și parametri de funcționare extrem de rigizi față de vopselele tradiționale (spre exemplu: tehnici de amestec, aplicare, etc.). Combinați, toți acești factori au transformat selecția și specificarea materialelor utilizate pentru vopsirea structurilor metalice într-o practică mult mai complexă, care necesită o cunoaștere în detaliu a performanțelor, proprietăților și tehnicilor de aplicare aferente unei game extrem de largi de materiale.

În plus, respectarea procedurilor de protecție a mediului, normelor de protecție și securitate în muncă a antrenat o schimbare semnificativă a metodelor utilizate în vopsirea de întreținere a podurilor. Sablarea "deschisă" cu materiale abrazive – metoda preponderentă de pregătire a suprafețelor până în anii 1980 – reprezintă acum o practică învechită. Specificațiile și reglementările care presupun izolarea suprafețelor care urmează a fi pregătite variază extrem de mult, și continuă să evolueze, însă aportul și necesitățile privind timpul, mâna de lucru, calificarea, supravegherea și utilajele specifice pregătirii suprafețelor metalice au crescut în mod dramatic în ultimii 15 ani. Deși toate aceste majorări ale costurilor au dus la o reducere semnificativă în numărul de poduri revopsite în anii 1990, aceasta tendință este în curs de modificare. Costurile tind să descrească, într-o oarecare măsură, iar procedurile de execuție (și costurile asociate acestora) tind să plaseze mai mult accentul asupra obținerii unui nivel calitativ mai ridicat în efectuarea operațiunilor de vopsire în scopul întreținerii podurilor.

D4 – Reabilitarea podului rulant de inspecție si a șinelor

Se propune aplicarea unui tratament împotriva coroziunii și efectuarea de vopsitorii, conform activităților menționate la intervenția A1 – Vopsirea parapetului pietonal.

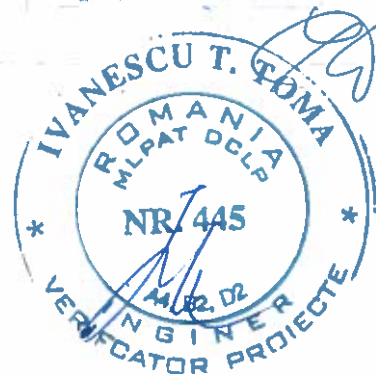




SCHEME DE CONSTRUCTIE

Tabelul de mai jos prezintă diverse tipuri de intervenții, localizarea acestora, precum și structurile de lucrări temporare necesare

TIPUL INTERVENTIEI	LOCUL INTERVENTIEI		STRUCTURI DE LUCRU TEMPORALE	INTERVENTION CODE
CU INTRERUPEREA TRAFICULUI	NIVELUL DE SUB CALE	DESCHIDERI DIN BETON	ESAFODAJE SI MACARALE	B5 C6 C7
		DESCHIDERI DIN OTEL	INSPECTOR DE PODURI	D1, D3 D4
	DEASUPRA NIVELULUI CAII			A1,A2 A3,A4, A5, B1, B2, B3, B4, C1 C7 E2
	DEASUPRA NIVELULUI TABLIERULUI (PILONII)		PLATFORME INALTE	C5
FARA INTRERURUPEREA TRAFICULUI	SUB NIVELUL TABLIERULUI	RAMPA		E3 E4, E6
		DESCHIDERI DIN BETON	ESAFODAJE	E1
		DESCHIDERI DIN BETON	RIDICARE PLATFORMELOR	C1, C4

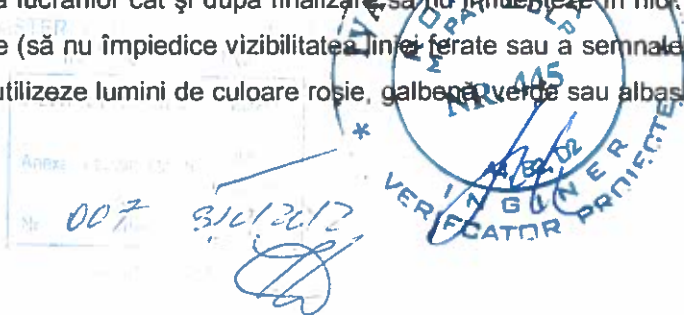




INTERFERENȚA CU CALEA FERATĂ

Unele lucrări de intervenție ar putea interfera cu calea ferată, drept pentru care sunt prezentate mai jos condiții ce trebuie urmate pentru protejarea caii ferate:

1. Înlocuirea rosturilor de dilatație va asigura o funcționare mai bună calitativ.
2. Scurgere apelor de pe podurile auto nu va afecta elementele structurii podurilor și nici terasamentul CF.
3. Atât în timpul proiectării cât și pe durata execuției lucrării, se va efectua un control al joantelor sudate
4. Se va asigura protecția și menținerea în stare de funcționare a instalațiilor de semnalizare fluvială și a cablurilor aferente. În cazul în care, în timpul execuției lucrărilor, este necesar să fie reamplasate cablurile aferente instalațiilor de semnalizare fluvială sau alte cabluri aferente instalațiilor SCB, telecomunicații și electrificare, acestea vor fi înlocuite cu cabluri noi, pe cheltuiala C.N.A.D.N.R. - S.A.
5. Execuția lucrărilor la podurile auto nu va afecta linia ferată, construcțiile și instalațiile aferente (podurile cf, linia de contact, cablurile CFR, etc.)
6. Pe perioada executării lucrărilor la pod și la viaducte nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului liniilor ferate și nu va fi afectat terasamentul caii ferate.
7. Lucrările de reabilitare ale podului nu vor afecta gabaritele față de calea ferată. Se vor menține gabaritele feroviare orizontale și gabaritul feroviar vertical actual.
8. Pe timpul execuției lucrărilor, se va asigura gabaritul de liberă trecere, conform STAS 4392-84.
9. Se vor respecta prevederile Instrucției 317 pentru închideri de linii și restricții de viteză. Închiderile de linii și restricțiile de viteză necesare pentru executarea lucrărilor, vor fi acordate de Regionala de Cai Ferate CONSTANȚA, în baza unui grafic de eșalonare a lucrărilor prezentat de proiectant, precizând perioadele închiderilor de linii și ale restricțiilor de viteză. Calculul cheltuielilor datorită perturbațiilor traficului feroviar va fi adaptat la graficul de circulație (mersul trenurilor de călători și marfa), valabil în perioada lucrărilor.
10. Cu cel puțin 15 zile înainte de începerea lucrărilor va fi anunțată Secția L5 PODURI Cernavodă, Divizia Instalații CONSTANȚA, Sucursala de Telecomunicații „CFR” CONSTANȚA și Sucursala de Electrificare „CFR” CONSTANȚA. Lucrările la pod precum și lucrările din vecinătatea liniei ferate 800 București-Constanța vor fi supravegheate (asistență tehnică) de reprezentanți ai Regionalei de Cai Ferate CONSTANȚA, pentru elementele ce afectează siguranța circulației feroviare.
11. Toate lucrările prevăzute precum și cheltuielile determinate de acestea căii ferate, inclusiv contravaloarea restricțiilor de viteză și reducerile de capacitate necesare execuției lucrărilor sub circulație, vor fi suportate de către beneficiarul lucrării, din investiția de bază.
12. Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada lucrărilor cât și după finalizare, să nu influențeze în nici un fel buna desfășurare a circulației feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei ferate sau a semnalelor și accesul la instalațiile caii ferate, să nu utilizeze lumini de culoare roșie, galbenă, verde sau albastră





- care să creeze confuzii în circulația trenurilor, scurgerea apelor sau a reziduurilor să nu afecteze linia ferată).
13. Constructorul care va efectua lucrarea va fi autorizat AFER pentru lucrări de construcții în zona caii ferate.
 14. Pagubele înregistrate la C.N.C.F. "C.F.R." – S.A. ca urmare a consecințelor unor eventuale deranjamente, incendii sau explozii produse de către executantul lucrării și beneficiar, vor fi suportate de către aceștia.
 15. Demararea lucrărilor este condiționată de obținerea autorizației de începere a lucrărilor, emisă de Regionala de Cai Ferate CONSTANȚA, pe baza unei documentații tehnice care să conțină lucrările ce afectează elementele infrastructurii feroviare, în faza detalii de execuție și verificată de verificator de proiecte, conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții.
 16. Soluția de refacere a protecției anticorozive, ce va fi aplicată pentru consolele rutiere ale podurilor Dunărene, va fi corelată (aspect, culoare, etc.) cu cea care va fi aplicată pentru refacerea protecției anticorozive a podurilor de cale ferată.
 17. Lucrările de reabilitare a podurilor Dunărene de cale ferată vor trebui corelate, pe cât posibil, cu lucrările de reabilitare a podurilor rutiere.
 18. Se vor face verificări și înlocuiri ale șuruburilor de înaltă rezistență pretensionate la consolele rutiere.
 19. La podurile principale, în zona prinderii consolelor rutiere se vor proiecta și executa dispozitive pentru protecția tălpilor grinzilor principale ale tablierelor, împotriva precipitațiilor și materialelor antiderapante care ajung pe acestea datorită traficului rutier. Precipitațiile și materialele antiderapante care ajung în zona grinzilor principale favorizează degradarea accelerată a protecției anticorozive a acestora.
 20. Soluțiile pentru dispozitivele de eliminare a căderilor de materiale pe tălpile inferioare ale grinzilor principale, tehnologia de înlocuire a șuruburilor de înaltă rezistență pretensionate, precum și proiectul de înlocuire a rosturilor de dilatație de la capetele tablierelor grinzi continui, vor fi prezentate spre avizare proiectantului podului.
 21. La consolele rutiere de la Pod Cernavoda există 14 poziții cu defecte în tabla groasă de 10-15 mm, de natura incluziunilor sau exfolierilor, care au fost consolidate prin eclisare cu șuruburi de înaltă rezistență pretensionate. Este necesară o urmărire în timp pentru a constata o eventuală evoluție a discontinuităților.



DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE
CONSTRUCTIE

DD - B07 - GD - 01 p 34

PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.**1.2.2.2 Alte lucrări necesare****A Lucrări si Protejări Instalații**

Utilitățile identificate de-a lungul podului sunt:

- Cabluri de telefonie

Cablurile sunt dispuse în interiorul unui tub metalic, atașat de parapetul pietonal. Având în vedere că lucrările la parapetul direcțional presupun doar vopsirea acestuia, nu este necesara relocarea si protejarea cablurilor.

B Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrări definitive si provizorii

Apa tehnologică va fi adusă la amplasamente în rezervoare. Apa potabilă va fi adusă la fața locului în cisterne speciale. Nu este necesară identificarea unei surse de apă pentru lucrările permanente. Energia electrică va proveni de la instalația actuală de alimentare cu electricitate. Nu sunt necesare alte utilități, de genul rețelelor de gaz, telefonie, etc.

C Căile de acces permanente, căile de comunicație

Se vor asigura căi de acces la pod din autostrada existentă. Accesul la lucrările de sub pod va fi asigurat de drumurile de exploatare existente.

D Trasarea Lucrărilor

Documentația disponibilă a fost colectată de la OCPI, efectuându-se în zonă un studiu al punctelor geodezice ale rețelei naționale. Pe baza documentelor puse la dispoziție, s-au stabilit corespondențe la fața locului pentru punctele geodezice proiectate, în vederea suplimentării rețelei geodezice de referință.

Punctele relevante (coordonate) din rețeaua studiului topografic au fost marcate în conformitate cu prevederile din termenii de referință (tema de proiectare) prin țaruși și borne de reper dispuse la distanță vizibilă unele de altele.

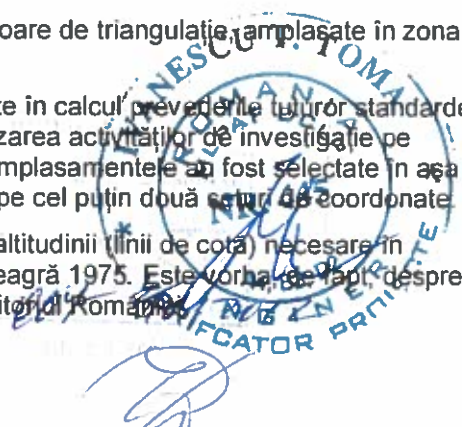
Datele necesare pentru această rețea geodezică au fost proiectate în sistem de coordonate Stereo 1970. Sistemul de proiecție stereografică 1970 este acum folosit în mod oficial în România, în vederea proiectării unor astfel de informații.

Respectarea cerințelor de acuratețe, fiabilitate și densitate a rețelei planimetrice de sprijin, conform indicațiilor din caietul de sarcini (specificatiile tehnice) a fost realizată printr-o rețea planimetrică complementară, marcată în conformitate cu cerințele Angajatorului.

În rețeaua planimetrică apar anumite puncte ale rețelei superioare de triangulație amplasate în zona de lucru.

În determinarea localizării exacte a coordonatelor, au fost luate în calcul prevederile tuturor standardelor aplicabile cu privire la consistență, păstrare, eficiență (în realizarea activităților de investigație pe amplasamente), precum și ușurința în realizarea accesului. Amplasamentele au fost selectate în așa fel încât să se facă posibilă utilizarea instrumentelor topografice pe cel puțin două seturi de coordonate.

Sistemul utilizat în vederea determinării cotelor terenului și a altitudinii (linii de cotă) necesare în dezvoltarea acestei rețele este sistemul de referință Marea Neagră 1975. Este vorba de fapt, despre sistemul oficial de referință, adoptat actualmente pe întreg teritoriul României.



DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE
CONSTRUCTIE

DD - B07 - GD - 01

p 35

PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

Practic vorbind, rețeaua altimetrică de referință constă dintr-o înălțuire de puncte planimetrice de referință al rețelei. Acest lucru se datorează în principal metodei adoptate în marcarea punctelor planimetrice de referință ale rețelei, care asigură toate condițiile necesare pentru o dublă funcționalitate.

Măsurătorile topografice s-au efectuat în Sistemul de proiecție stereografică 1970, cu ajutorul unor stații totale Leica TCR 403 și TCR 805.

Coordonatele tuturor punctelor identificate la fața locului au fost apoi determinate în biroul de proiectare, elaborându-se în final un plan de situație.

Compensarea drumului a fost evaluată recurgându-se la un program informatic Topo Sys. Planșele de ansamblu au fost întocmite pe baza aplicațiilor CAD.



007 8/10/2012

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerințele A4, B2, D2 a proiectului:
SERVICII DE PROIECTARE ȘI SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR
LA 10 PODURI ÎN ZONA DOBROGEA
POD CERNAVODĂ A2 Km 157+600 SUPRASTRUCTURĂ

1. Date de identificare

- Proiectant _____ LOUIS BERGER GROUP INC.
- Subproiectant _____ SOLIDUS SRL – ROMA ITALIA
- Faza de proiectare _____ PROIECT TEHNIC + D.T.A.C.
- Investitor _____ C.N.A.D.N.R. BUCUREȘTI
- Beneficiar _____ C.N.A.D.N.R. BUCUREȘTI
- Amplasament _____ Autostrada A2 București-Fetești-Cernavodă km 157+600
peste fluviul Dunărea la Cernavodă
- Data prezentării
proiectului pentru verificare _____ 14 iunie 2011

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Solutia existentă

Autostrada A 2, Bucuresti – Fetesti – Cernavoda, traverseaza la km 157 + 600 fluviul Dunarea la Cernavoda, pe un ansamblu de pod si viaducte de acces la pod mixt de cale ferata si sosea avand lungimea totala de 1663,10 m (pe un sens de circulatie), respectiv 1640,75 m (pe celalalt sens de circulatie).

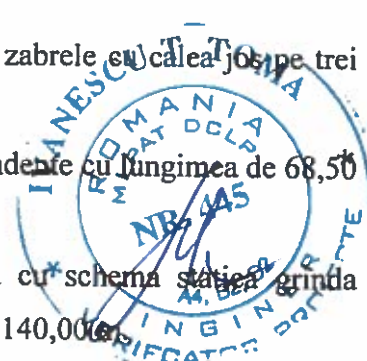
Complexul de poduri rutiere este alcatuit din:

- viaductele rutiere de acces mal stang, doua viaducte rutiere independente (cate un viaduct pe fiecare sens de circulatie) cu cate 17 deschideri cu lungimi variabile de la 58,81 m pana la 71,81 m si lungimea totala de 1108 m pe un sens de circulatie, respectiv de la 58,60 m pana la 70,25 m si lungimea totala de 1085,25 m pe celalalt sens de circulatie.

- podul principal mixt, de cale ferata si sosea, grinda continua cu zabrele cu calea jos pe trei deschideri de 140,00 m + 190,00 m + 140,00 m.

- viaductele rutiere de acces mal drept cu cate o deschidere, independente cu lungimea de 68,50 m pe fiecare sens de circulatie.

Podul principal mixt, de cale ferata si sosea are suprastructura cu schema statiei grinda continua cu zabrele cu calea jos pe trei deschideri de 140,00 m + 190,00 m + 140,00 m.



Calea ferata dubla electrificata este amplasata in axul podului, intre cele doua grinzi cu zabrele.

Structura de rezistenta a cailor rutiere amplasate de o parte si de alta a grinzilor cu zabrele este alcatuita dintr-o placa ortotropa sustinuta de doua siruri de longeroni care reazema pe consolele rutiere dispuse in prelungirea antretoazelor dintre grinzile cu zabrele.

Infrastructura podului principal este alcatuita din doua pile culei cu elevatia lamelara din beton armat cu bancheta la partea superioara pentru rezemarea grinzilor cu zabrele si a grinzilor viaductelor de acces si fundatia indirecta pe piloti de diametru mare si doua pile cu elevatia lamelara din beton armat cu bancheta din beton armat la partea superioara pentru rezemarea grinzilor cu zabrele si fundatia indirecta pe piloti de diametru mare.

Suprastructura viaductelor rutiere de acces la podul principal este alcatuita din cate doua grinzi metalice, continue pe mai multe deschideri, in conlucrare cu placa de beton armat precomprimat.

Infrastructura viaductelor rutiere de acces la podul principal este alcatuita din:

- 4 culei cu elevatia din beton armat cu bancheta din beton armat pentru rezemarea suprastructurii viaductelor si ziduri intoarse din beton armat pentru racordarea cu terasamentele. Fundatiile culeelor sunt indirecte pe piloti forati de diametru mare.

- cele 36 pile cu elevatia pe cate un stalp circular din beton armat cu diametru de 3,50 m cu rigla din beton armat la partea superioara pentru rezemarea suprastructurii viaductelor de acces.

Fundatiile pilelor viaductelor de acces sunt indirecte pe pilotii forati de diametru mare ($\varnothing$ 1,08 m).

Latimea partii carosabile pe viaductele de acces la podul principal cat si pe podul principal este de 8,50 m. In exteriorul partii carosabile spre amonte si aval atat pe viaductele rutiere cat si pe podul principal este prevazut cu cate un trotuar pietonal denivelat cu latimea de 1,50 m (inclusiv spatiul pentru amplasarea parapetului pentru siguranta circulatiei).

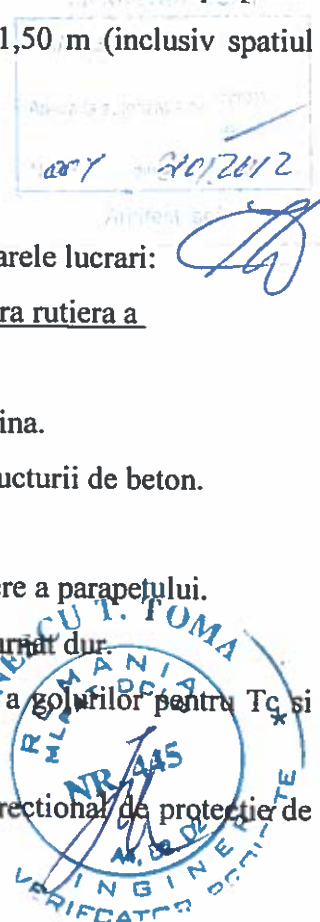
Racordarea cu terasamentele este realizata cu sferturi de con pereate.

Solutia proiectată

In proiectul tehnic pentru reabilitarea podului au fost prevazute urmatoarele lucrari:

a) La suprastructura viaductelor de acces la podul principal si la structura rutiera a podului principal

- revopsirea structurii metalice dupa tratarea suprafetelor atacate de rugina.
- desfacerea caii, trotuarelor si bordurilor la viaducte pana la nivelul structurii de beton.
- tratarea suprafetelor de beton.
- executia unei noi hidroizolatii pe intreaga latime intre lisele de sustinere a parapetului.
- executia imbracamintii asfaltice pe partea carosabila utilizand asfalt turnat dur.
- executia umpluturilor la trotuarele pietonale, a placilor de acoperire a golurilor pentru Tc si asternerea asfaltului turnat pe trotuare.
- demontarea actualului parapet directiona si montarea parapetului directiona de protectie de tip foarte greu.
- revopsirea parapetului pietonal.



- înlocuirea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație.
- refacerea sistemului de scurgere a apelor de pe partea carosabilă și trotuare (guri de scurgere).
- montarea de tuburi prelungitoare la gurile de scurgere până sub nivelul talpii inferioare a grinzelor.

b) La infrastructura

- curățirea banchetelor de rezemare de pe pile și culei.
- repararea betoanelor degradate din elevațiile pilelor și culeelor cu betoane și mortare speciale.
- montarea unor parapeti metalici cu stalpi și mană curentă la scarile pe taluzuri.
- repararea cașiurilor și pereurilor la sferturile de con.

3. Documente ce se prezintă la verificare

A. Piese scrise

Memoriu tehnic și breviar de calcul

B. Piese desenate

- DD-B07-01- Reparații, finisaje și înlocuirea mobilierului rutier.
A1 – Vopsirea parapetului pietonal
- DD-B07-02- Reparații, finisaje și înlocuirea mobilierului rutier.
A3 – Înlocuirea parapetului direcțional
- DD-B07-03- Reparații, finisaje și înlocuirea mobilierului rutier.
A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice. Plasă 1/2
- DD-B07-04- Reparații, finisaje și înlocuirea mobilierului rutier.
A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice. Plasă 2/2
- DD-B07-05- Reparații, finisaje și înlocuirea mobilierului rutier.
A5 – Înlocuirea datei trotuarelor
- DD-B07-06- Îmbrăcăminte rutieră.
B1 – Înlocuirea îmbrăcămînții rutiere de pe carosabil și a hidroizolației
- DD-B07-07- Îmbrăcăminte rutieră.
B2 – Reabilitarea sistemului de drenaj superficial la nivelul căii pe pod
- DD-B07-08- Îmbrăcăminte rutieră.
B3 – Înlocuirea îmbrăcămînții pe trotuare
- DD-B07-09- Îmbrăcăminte rutieră.
B4 – Înlocuirea rosturilor de dilatație
- DD-B07-10- Reparații la elementele din beton.
C1 – Reparații la dalele tablierului
- DD-B07-13- Reparații la elementele din beton.
C4 – Reparații la pile
- DD-B07-12- Lucrări la elementele metalice.
D1 – Vopsirea structurilor metalice



13. DD-B07-13- Lucrări la elementele metalice.

D.4.1. – Reabilitarea podului rulant de inspecție și a șinelor

14. DD-B07-14- Scheme de construcție.

4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării proiectului acesta se consideră corespunzător semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

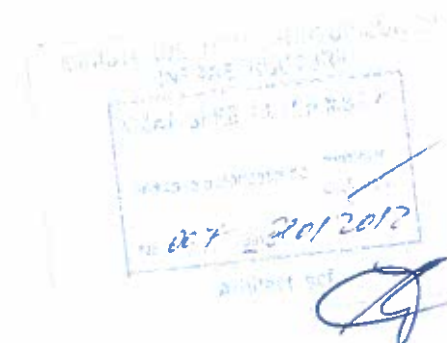
**Am primit 2 (două)
exemplare**

**Am predat 2 (două)
exemplare**

Verificator Tehnic

Atestat M.L.P.A.T.

Ing. Ivănescu Toma





PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.2.5.3. - Avize si acorduri

Podul de la Cernavoda

A2

km 157+600

suprastructura

jud. Constanta

ROMÂNIA

JUDETUL CONSTANTA
MUNICIPIULUI

PRIMARIA ORASULUI CERNAVODA
COMUNEI

PRIMAR
NR. 2271 din 15.04.2011

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 67 din 15.04 2011

Urmare cererii adresate de ⁽¹⁾ COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI
NATIONALE DIN ROMANIA S.A prin Sef Proiect Mona Apostol

cu domiciliul/sediul ⁽²⁾ în județul _____ municipiul/orașul/comun BUCURESTI
cod postal _____, strada DINICU GOLESCU nr. 38 bl. _____ et. _____ sc. _____ ap. _____ telefon/fax _____
e-mail _____ înregistrată la nr. 8271 din 21.03.2011.

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, se

CERTIFICĂ:

Pe imobilul-teren și/sau construcții situat în județul CONSTANTA
municipiul/orașul/comuna CERNAVODĂ cod poștal _____, strada POD A2 km 157+600 nr.
bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____

sau identificat prin ⁽³⁾ MEMORIU TEHNIC .PLAN DE SITUATIE.

În temeiul reglementărilor documentatiei de urbanism nr. 3 /1999, faza PUG/PUZ/PUD,
aprobată cu hotărârea Consiliului județean/local CERNAVODĂ nr. 128 / 2000

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul se găsește în extravilanul orașului Cernavodă conform P.U.G. aprobat prin H.C.L.128/2000. Face parte din domeniul public al Statului în administrarea Direcției Regionale de Drumuri și Poduri Constanța.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Podul peste fluviul Dunare este amplasat la km 157+600.

3. REGIMUL TEHNIC:

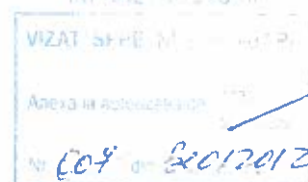
Lucrarile de reparatii si reabilitare propuse vor permite aducerea podului la o stare tehnica in conformitate cu cerintele de calitate prevazute de Legea 10/1995, privind rezistenta si stabilitatea la actiuni statice, dinamice si seismice, siguranta in exploatare si protectia mediului. Masurile propuse vor conduce la imbunatatirea conditiilor de trafic si cresterea sigurantei circulatiei rutiere si pietonale.

Documentația tehnică va fi semnată conform Legii 50/1991, republicată.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat ⁽⁴⁾ pentru/intrucât:

Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda A2 km 157+600.

(1) Numele si prenumele solicitantului; (2) Adresa solicitantului (3) Date de identificare a imobilului



CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE VA FI ÎNSOTITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) Titlul asupra imobilului (copie legalizată)
 b) Proiectul de autorizare a executării lucrărilor de construcții
☐ DTAC ☒ PAD ☐ POE

c) Fișele tehnice necesare emiterii Acordului Unic

c.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- | | |
|--|---|
| ☐ alimentare cu apă | ☒ canalizare |
| ☐ alimentare cu energie electrică | ☒ alimentare cu energie termică |
| ☐ gaze naturale | ☒ telefonizare |
| ☐ salubritate | ☐ transport urban |
| ☐ altele | ☐ |

c.2. Avize și acorduri privind:

- | | |
|--|---|
| ☐ prevenirea și stingerea incendiilor | ☐ apărarea civilă |
| ☒ protecția mediului | ☐ sănătatea populației |

d) Avizele/acordurile și alte documente ce se asigură de către solicitant

d.1. Avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

Vodafone/Orange, I.P.J. Politia Rutiera, S.R.I. (M.A.I.), Ministerul Apararii Major
General, Trans Gaz, C.N.A.C.N.S.A-Agimea Regionala CF Constanta, Directia Apelor
Romane, Serviciul de Telecomunicatii Speciale, Administratia Fluviala a Dunarii de Jos,
Inspectoratul de Stat in Constructii.

d.2. Alte avize/acorduri

d.3. Studii de specialitate:

e) Documentele de plată ale următoarelor taxe:

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE
 AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE
 ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII**

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

Primar,
 Mariana Mircea

L.S.

Secretar,
 Rodica Iorgulescu

Arhitect șef *),
 Giorgia Cotigi

Achitat taxa de lei, conform chitanței nr. din

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin posta la data de

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

De la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,
 Mariana Mircea

L.S.

Secretar,

Arhitect șef *),

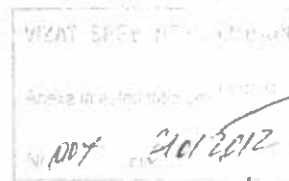
Data prelungirii valabilității

Achitat taxa de lei, conform chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct/prin posta.

(4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform prezentei solicitantului, formulată în cerere

*) Se va semna de arhitectul șef sau de persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului.
 CG/CG



ROMÂNIA

JUDETUL CONSTANTA
MUNICIPIULUI

PRIMARIA ORASULUI CERNAVODA
COMUNEI

PRIMAR
NR. 10164 din 01.07.2008

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 213 din 01.07 200 8

Urmare cererii adresate de ⁽¹⁾ DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA
PRIN DIRECTOR JEAN PAUL TUCAN

cu domiciliul/sediul ⁽²⁾ în județul CONSTANTA municipiul/orașul/comuna CONSTANTA
satul _____ sectorul _____ cod postal _____, strada TRAIAN nr. FN bl. _____ et. _____ sc. _____
ap. _____ telefon/fax _____ e-mail _____ înregistrată la nr. 10164, din 18.06.2008.

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, se

CERTIFICĂ:

Pe imobilul-teren și/sau construcții situat în județul _____
municipiul/orașul/comuna CERNAVODA satul _____ sectorul _____
cod poștal _____, strada POD A2 Km 157 + 600 nr. _____ bl. _____ sc. _____ ap. _____
sau identificat prin ⁽³⁾ MEMORIU . PLAN DE SITUAȚIE

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 3 /1999, faza PUG/PUZ/PUD, aprobată
cu hotărârea Consiliului județean/local CERNAVODA nr. 128 / 2000

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul se găsește în intravilanul orașului Cernavoda conform P.U.G. aprobat prin H.C.L.128/2000. Face parte din domeniul public al statului în administrarea Direcției Regionale de Drumuri și Poduri Constanța.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Podul peste fluviul Dunărea amplasat la km 157+600 asigură cea mai scurtă legătură a Bucureștiului cu litoralul Mării Negre, Constanța.

3. REGIMUL TEHNIC:

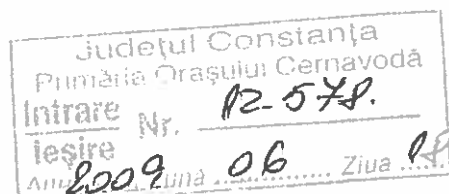
Lucrările de reparații și de reabilitare propuse vor permite aducerea podului la o stare tehnică în conformitate cu cerințele de calitate prevăzute de Legea 10/1995, privind rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, siguranță în exploatare și protecția mediului. Măsurile propuse vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de trafic și creșterea siguranței circulației rutiere și pietonale.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat ⁽⁴⁾ pentru/intrucât:
Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda A2 Km 157 + 600

(1) Numele și prenumele solicitantului; (2) Adresa solicitantului (3) Date de identificare a imobilului

Către,
Primarul Orasului Cernavoda

F.7



**CERERE
PENTRU PRELUNGIREA VALABILITĂȚII
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

Subsemnatul¹ DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA PRIN SC LOUIS BERGER GROUP,

INC cu domiciliul² în județul _____ municipiul _____
sediu _____ orasul Bucuresti _____
comuna _____
satul _____ sectorul 1 _____ cod poștal _____
strada Nicolae Titulescu _____ nr. 1 _____ bl. A7 _____ sc. 3 _____ et. 7 _____ ap. 82 _____
telefon/fax _____ e-mail _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, solicit

**PRELUNGIREA VALABILITĂȚII
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

nr. 218 _____ din 01.07.2008 _____

Pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Constanța _____

municipiul _____
orasul Cernavoda _____ satul _____ sectorul _____ cod poștal _____
comuna _____

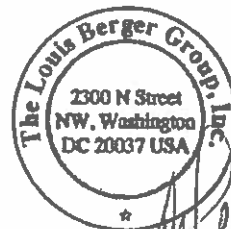
strada Pod DN A2 KM 157+600 _____ nr. _____ bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____
sau identificat prin³ MEMORIU PLAN DE SITUATIE _____

Solicit prelungirea valabilității certificatului de urbanism nr. 218 _____/_____ din data de 01.07.2008 _____
până la data de 30.06.2010 _____.

Anexez, în original, certificatul de urbanism nr. 218 _____/01.07.2008 _____.

Data 16.07.2009 _____

SEMNĂTURA



¹ Numele și prenumele solicitantului.

² Adresa solicitantului.

³ Date de identificare a imobilului.



Str. Călărași nr. 22-24, Cod 900590, Constanța România
J 13/80/1991; C.I.F. 1890420; C.U.I. RO1890420; IBAN: RO36RNCB0114014937350001 BCR Constanța
Tel.: 0241-664 046; Fax: 0241+662 577, 661 940; E-mail: raja1@rajac.ro; web: www.rajac.ro

Anexa 4 la procedura POC-7.5/5

**CENTRU ZONAL VEST/SECTOR TEHNIC- PRODUCTIE CERNAVODA
Nr.763/05.05.2011**

C ă t r e,

**C.N.A.D.N.R. S.A. BUCURESTI,
Str.Dinicu Golescu nr.38**

Urmare cererii dvs.nr.763.05.05.2011 privind avizul de amplasament pentru obiectivul ***REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI DE LA CERNAVODA A2 km 157+600 *** vă comunicăm faptul ca aveti avizul nostru favorabil cu mentiunea ca in zona indicata nu exista retele de apa si canalizare aflate in exploatarea S.C. RAJA-Sector Cernavoda.

Avizul este valabil pe perioada valabilității certificatului de urbanism.

**ȘEF CENTRU ZONAL VEST
VONICA ADRIANA**

**ȘEF SECTOR TEHNIC -PROD.
CERNAVODA
BORZA GHEORGHE**

**ING. ȘEF TEHNIC PROD. CZV
IVAN PETRICA**

**BIROU TEHNIC/AVIZE
ING.RUS ANA**

Nr. înregistrare 9817282 / 25.05.2011
Constanta, Str. Nicolae Iorga, Nr. 89A
Tel. 0241 805702 Fax. 0241 805704

Spre știință

CATRE

**Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale
Romania SA**

adresa: **STRADA DINICU GOLESCU, Nr. 38, Loc.
BUCURESTI, Jud. BUCURESTI**

Referitor la cererea de aviz de amplasament înregistrată cu nr. 9817282 / 25.05.2011 pentru obiectivul
REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI DE LA CERNAVODA A2 KM 157+600 de la adresa: **STRADA
CERNAVODA, Nr. FN, Loc. CERNAVODA, Jud. CONSTANTA** Conform certificatului de urbanism nr.
67/15.04.2011.

În urma analizării documentației pentru amplasamentul obiectivului menționat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 9817282 / 08.06.2011 fara / cu urmatoarele conditii:

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea urmatoarelor conditii:*
- nu
- Traseele rețetelor electrice din planșa anexată sunt figurate informativ. Pe baza de comandă dată de solicitant (executant) **DISTRIBUTIE MEDGIDIA** asigură asistența tehnică suplimentară **
- Executarea lucrărilor de săpături din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistența tehnică suplimentară din partea **DISTRIBUTIE MEDGIDIA** cu respectarea normelor de protecția muncii specifice. În caz contrar solicitantul, respectiv executantul va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor electrice existente și consecințele ce decurg din nealimentarea cu energie electrică a consumatorilor existenți precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică sau de altă natură **
- Distanțele minime și măsurile de protecție vor fi respectate pe tot parcursul execuției lucrărilor.
- În zonele de protecție ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevăzut din săpături, echipamente, etc. care ar putea să micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distanțele minime prescrise față de elementele rețetelor electrice aflate sub tensiune și se va lucra cu utilaje cu gabarit redus în aceste zone.
- Executanții sunt obligați să instruiască personalul asupra pericolelor pe care le prezintă execuția lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice aflate sub tensiune și asupra consecințelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalațiilor electrice și daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorării instalațiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovați de nerespectarea condițiilor din prezentul aviz. Executanții sunt direct răspunzători de producerea oricărui accident tehnic și de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului sau, dacă obiectivul există și se dezvoltă (cu creșterea puterii față de cea aprobată inițial), veți solicita la **DISTRIBUTIE MEDGIDIA** aviz tehnic de racordare **

Informații privind alimentarea cu energie electrică:

*** În zona de apariție a noului obiectiv există rețeaua electrică de distribuție.....

DA ☒

NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă

DA ☒

NU ☐

Informațiile de la pct. 1 și 2 sunt orientative. Soluția de alimentare cu energie electrică se va definitiva în cadrul Fișei de soluție sau Studiului de Soluție, în cazul în care sunt necesare lucrări în 110KV, MT sau extindere de rețele în JT.

La depunerea documentației în vederea obținerii autorizației de construire a obiectivului, proiectantul general va menționa solicitarea obținerii sau nu a autorizației de construire pentru instalația de alimentare cu energie electrică.

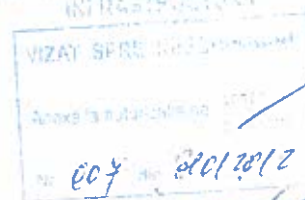
Legenda:

* 1. pentru aviz favorabil fără condiții se va înscrie "Nu este cazul"

* 2. pentru aviz favorabil cu condiții se vor înscrie distanțele minime de apropiere și încrucișare între obiectivul propus și rețelele electrice (LEA sau LES) existente în zonă, în conformitate cu prescripțiile energetice în vigoare

** dacă nu sunt condiții se va înscrie "Nu este cazul"

*** se bifează căsuța corespunzătoare situației



- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin SC ENEL Distributie Dobrogea SA, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- Tariful de emitere a avizului de amplasament, in valoare de lei, s-a achitat cu chitanta nr. CH/1649835 / 25.05.2011
- Prezentul aviz este valabil pana la data de 15.04.2012
- Prezentul aviz isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.
- Se anexeaza ...1... planuri de situatie vizate de DISTRIBUTIE MEDGIDIA

Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

ISR,

ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA SA
Verificat
SISTEMA OPERATIVA
M.T. - J.T.
MEDGIDIA+COBADIN

Intocmit,

gimf

VIZAT SERIE
Anexa nr. 1
Nr. 207 din 21/05/2012
[Signature]



Inregistrata la Registrul Comerțului sub nr. J12/2339/1997
Cod unic de înregistrare 4459090 Direcția Executivă Operațiuni

Diracția Operare Rețea de Bază
Divizia Managementul Performanței & Alocarea Resurselor
Tel 0242304177/fax 0242318326

203/04/07/01/BUC/CT/548/18.05.2011

Catre, C.N.A.D.N.R. SA BUCURESTI
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA
Prin SC Louis Berger Group Inc.

AVIZ TEHNIC 548

Urmare documentației dvs.depusă la RomtelecomSA ,nr 207/10/02/589/5.05.2011,privind lucrarea:
„ REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI DE LA CERNAVODA A2
KM157+600,conform planurilor anexate si CU nr 67/15.04.2011 eliberat de PRIMARIA ORAS
CERNAVODA , va comunicam ca:

AVIZAM FAVORABIL DOAR

*Cu respectarea urmatoarelor conditii menite a proteja instalatiile de telecomunicatii
subterane existente aflate in exploatare ata pe timpul executarii lucrarii cat si pe toata perioada
de existenta a obiectivelor.*

-In zona terenului propus pentru,, REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI DE
LA CERNAVODA A2 KM157+600 ,exista cabluri de fibra optica magistrale.

Pe calea 2 a podului sens Cernavoda –Fetesti , exista instalatii de telecomunicatii (cabluri
de fibra optica)pozate pe partea dreapta a podului astfel :

Pe primul tronson de viaduct (dinspre Fetesti) cablurile de fibra sunt pozate in teava
metalica prinsa pe structura metalica a balustrazii ,pe o lungime de aprox 1600m.

Pe tronsonul din mijloc deasupra luciului de apa cablurile de fibra sunt pozate astfel – unul
este pozat in canal tehnic al podului iar cel de-al doilea este in teava metalica prinsa pe structura
metalica a balustrazii, pe o lungime de aprox 500m.

Pe ultimul tronson de viaduct (spre Cernavoda) cablurile de fibra sunt pozate in teava
metalica prinsa pe structura metalica a balustrazii ,pe o lungime de aprox 100m.

Pentru protectia acestora se impun respectarea urmatoarelor de precizari si conditii:

a) –Instalatiile de telecomunicatii vor ramane pe actualul amplasament ; la intocmirea documentatiei
tehnice se va tine seama de existenta acestora ;constructia propriu-zisa si lucrarile de constructie SA NU
AFECTEZE instalatiile de telecomunicatii.

b) ATENTIE ! PICHETAREA ESTE OBLIGATORIE!

c)Inainte de stabilirea amplasamentului constructiei si inceperea lucrarilor ,cu 72 de ore se va solicita
pichetarea traseului de telecomunicatii ,de catre personal ROMTELECOM:

Persoane de contact:dl-Cretu Cezar –tel 0243204155 ;0723718314;email :cezar.cretu@romtelecom.ro

In cazul avarierii instalatiilor de telecomunicatii , veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si
valoarea lucrarilor de restabilire a functionalitatii lor conform reglementarilor tehnice si legilor in vigoare (
cod penal art 217 si 219)

-Avizul are termen de valabilitate 1 (un) an de la data emiterii .Dupa expirare sau in cazul
modificarii datelor ce au stat la baza emiterii, se impune o noua solicitare de aviz (daca lucrarea nu s-a
modificat).

Este interzisa folosirea informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii din prezentul aviz
pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate , ca si transmiterea lor unor terti.

ACHITAT cu bf 11/5.05.2011

Şef Departament Centru Tc .CT-TL
VRANA GHEORGHE



Intocmit,
Comp Inventariere Rețea2
DINCA MIHAELA

5/10/2012



INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„DOBROGEA” AL JUDEȚULUI CONSTANȚA

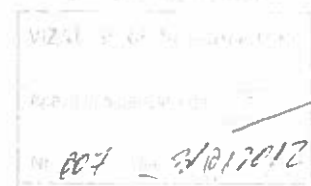
Către,
COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A.

Municipiul București, b-dul. Dinicu Golescu, nr. 38,

Ca urmare a cererii dumneavoastră, înregistrată la secretariatul inspectoratului cu numărul 861839 din data de 05.05.2011, în vederea emiterii unui aviz de protecție civilă pentru lucrarea „REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI DE LA CERNAVODA, A2, Km 157+600, JUDEȚUL CONSTANȚA”, propusă a fi realizată în orașul Cernavoda, str. Pod A2, nr. Km 157+600, județul Constanța, în urma analizării documentației prezentate (proiect nr. FS-B07-SS-002/ 07 aprilie 2008 – întocmit de LOUIS BERGER GROUP Inc.), având în vedere prevederile art. 8, alin. (1), lit. b) din normele metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, aprobate cu O.M.A.I. nr.3/2011, în temeiul H.G.R. nr. 1492/2004, vă comunicăm că obiectivul propus a fi realizat nu se încadrează în prevederile art. 1 și art. 2 din H.G.R. nr. 560/2005 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comanda, modificata cu H.G.R. nr. 37/2006; în consecință, avizul instituției noastre nu este necesar.

**ÎMPUTERNICIT INSPECTOR ȘEF
AL INSPECTORATULUI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„DOBROGEA” AL JUDEȚULUI CONSTANȚA
COLONEL**

OPREA Traian





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

PREȘEDINTE
SECRETAR DE STAT

Nr.: 1 / 1568 / IN / 05.07.2011
Către: The Louis Berger Group Inc
În atenția: Doamnei Mona APOSTOL – Șef proiect
Referitor la: Proiectul "Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600"

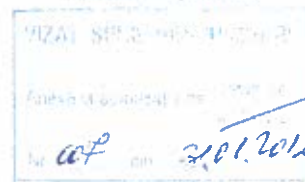
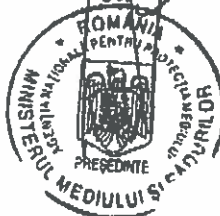
Stimată Doamnă,

Urmare adresei dumneavoastră nr. 0370 FT847/20.06.2011 înregistrată la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr. 7185/20.06.2011 prin care ne notificați despre emiterea unor noi certificate de urbanism pentru proiectul sus menționat, vă comunicăm:

- ✓ Întrucât în Certificatele de Urbanism nr. 67/15.04.2011 emis de Primaria orașului Cernavodă, respectiv nr. 16/04.04.2011 emis de Consiliul Județean Ialomița sunt prevăzute lucrări de reabilitare a podului de la Cernavodă A2 km 157+600 și nu diferă de lucrările prevăzute în Certificatele de Urbanism nr. 219/01.07.2008 respectiv nr. 133/23.07.2008.
- ✓ Decizia etapei de încadrare nr. 147/17.03.2009, notificarea nr. 1/983/MF/30.03.2009 și Fișa Tehnică nr. 1/983/MF/30.03.2009 rămân valabile pentru acest proiect cu condiția ca lucrările prevăzute în proiect să fie aceleași cu cele deja analizate.
- ✓ Titularul proiectului va informa în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare a datelor care au stat la baza emiterii actului de reglementare.

Cu stimă,

PREȘEDINTE
Iosif NAGY





Cabinet Președinte

Nr. 1/983/MF/30.03.2009

Către,

Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrată la ANPM cu nr. 15717/29.10.2008, pentru proiectul " **Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2, km 157+600**", situat pe A2, București-Constanța, km 157+600;

În urma parcurgerii etapei de încadrare, prin completarea listei de control conform Ordinului MAPM nr. 860/2002 cu modificările și completările ulterioare și a prevederilor Ordinului MAPM nr. 863/2002, a consultărilor desfășurate în Colectivului de Analiză Tehnică din data de 30.01.2009 proces verbal nr. 728 din 30.01.2009, ANPM a decis parcurgerea procedurii simplificate de avizare deoarece **nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului**;

Întrucât în termen de 10 zile lucrătoare de la data 17.03.2009 (data publicării deciziei etapei de încadrare), nu s-au înregistrat observații sau contestații din partea publicului, în baza deciziei nr. 147/17.03.2009, se avizează fișa tehnică întocmită de proiectantul Louis Berger Group-INC-SUA, pentru proiectul " **Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2, km 157+600**", situat pe A2, București-Constanța, km 157+600 pentru care s-au eliberat certificatele de urbanism nr. 219/01.07.2008 și 133/23.07.2008 cu respectarea următoarelor condiții:

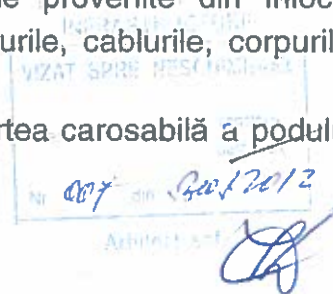
1. Condiții Generale

- Respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului;
- Executarea lucrărilor de reabilitare cu respectarea documentației tehnice depuse, a normativelor și prescripțiilor tehnice de reabilitare a podului;
- În zona amplasamentului podului nu este permisă amplasarea de construcții ca stații de betoane asfaltice, ateliere de reparații, puncte de alimentare cu carburanți sau spații de cazare pentru muncitori;
- Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor se vor face la unități specializate;
- Activitățile și construcțiile de organizare de șantier se vor amplasa numai în zonele stabilite și se vor lua toate măsurile astfel încât să nu producă impact semnificativ asupra mediului;

CCX 31012012
ANPM

2. Condiții și restricții specifice investiției impuse de avizator:

- Evacuarea apelor uzate provenite de la curățarea cu apă sub presiune a suprafețelor expuse a grinzilor vor fi colectate, decantate și epurate înainte de evacuare în emisar;
- Pentru realizarea lucrărilor de sablare cu jet de apă sub presiune a grinzilor, se vor instala, pe lângă primul pod de lucru, destinat personalului care va executa lucrările, un al doilea pod/platformă acoperit cu folii de plastic și care va avea ca scop colectarea reziduurilor și deșeurilor rezultate din procesul de curățare și reparare a suprafețelor grinzilor, viaductelor de acces la pod și a podului peste albia minoră;
- Lucrările la pod se vor executa cu respectarea măsurilor de protecție a albiilor prevăzute în legislația specifică, conform notificării emise de Administrația Națională Apele Române, Direcția Apelor Buzău-Ialomița nr. 13554/C.R./06.10.2008 și Direcția Apelor Dobrogea-Litoral nr.5/24.02.2009;
- În zonele în care lucrările generează pulberi, se vor lua măsuri de umectare a amplasamentului;
- Utilajele folosite la execuția lucrărilor vor îndeplini cerințele RAR;
- La finalizarea lucrărilor se va reface vegetația afectată de lucrările proiectului;
- Folosirea, transportul și manipularea deșeurilor și a altor substanțe utilizate în procesul de reabilitare se va face în așa fel încât să nu se producă poluarea solului, apelor de suprafață și subterane;
- Depozitarea temporară a deșeurilor și a altor substanțe rezultate din procesul de reabilitare precum și deșeurile menajere generate de personalul de execuție a lucrărilor, se va face strict în zonele betonate, desemnate ca spații de lucru și depozitare, astfel încât să nu se producă poluarea solului, apelor de suprafață și subterane;
- Pentru depozite intermediare de deșeuri inerte, operatorul economic va amenaja spații pentru stocarea temporară a deșeurilor generate, conform cu HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, stocarea deșeurilor înainte de valorificare sau tratare pentru o perioadă mai mică de 3 ani, iar stocarea deșeurilor înainte de eliminare pentru o perioadă mai mică de un an;
- Deșeurile provenite din construcții și demolări după ce au fost stocate temporar vor fi sortate și predate operatorilor economici autorizați în vederea reciclării/valorificării(deșeuri metalice, deșeuri de plastic, deșeuri electrice, deșeuri de lemn, ambalaje, ș.a.), iar deșeurile care nu pot fi valorificate vor fi eliminate către depozite de deșeuri autorizate;
- Reziduurile și deșeurile rezultate din curățarea parapetului pietonal și din îndepărtarea îmbrăcămintei bituminoase de pe calea de rulare a podului se vor colecta astfel încât acestea să nu ajungă prin intermediul gurilor de scurgere a podului în apele de suprafață;
- La data începerii lucrărilor, antreprenorul lucrărilor va avea încheiate contracte cu operatorii de salubritate respectiv cu depozitul/depozitele unde vor fi eliminate deșeurile rezultate din operațiunile de reabilitare a podului (deșeurile provenite din înlocuirea covorului asfaltic, din reabilitarea instalației de iluminat, panourile, cablurile, corpurile de iluminat care vor fi înlocuite, etc);
- Utilajele folosite în procesul de reabilitare vor staționa pe partea carosabilă a podului, în zona de lucru;



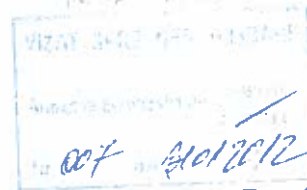
- Operatorul economic trebuie să respecte prevederile privind modul de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări prevăzute de HG nr. 1470/2004, să țină evidența cantitativă a diferitelor categorii de deșeuri generate conform cu HG nr. 856/2002;
- Transportul deșeurilor din construcție și demolări va respecta prevederile HG nr. 1061/2008;
- Pe suprafața betonată S= 322mp situată pe malul stâng, vor fi amplasate depozitele de deșeuri temporare, organizările de șantier și toalete ecologice, conform documentației;
- Deșeurile vor fi eliminate și reciclate periodic pe măsura generării lor;
- La finalizarea lucrărilor se va igieniza amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate.

Prezenta constituie anexă la fișa tehnică.

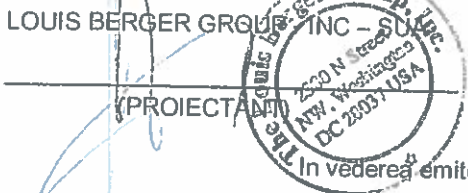
Cu respect,

PREȘEDINTE

Mihail FĂCĂ



11/985/MT/30.03.2009



Agentia Nationala pentru Protectia Mediului



FISA TEHNICA

In vederea emiterii Acordului Unic pentru obtinerea acordului de mediu

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII

1. Denumire⁽¹⁾: **Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda, A2 km 157+600.**
2. Amplasament (incadrare in prevederile PUG/PUZ)⁽¹⁾: Podul peste fluviul DUNAREA, amplasat la km 157 + 600 asigură o mai scurtă legătură a Bucureștiului cu litoralul Mării Negre, Constanța.
Infrastructura rutieră din acest amplasament este administrată de DRDP CONSTANȚA.
Acest sector de drum national se suprapune cu amplasamentul existent al A2, incadrat ca atare in PATN – sectiunea I C de comunicatii, in PATJ-urile judetelor Ialomita si Constanta, si in PUG-urile localitatilor de pe traseu.
3. Beneficiar⁽¹⁾: Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale Romania (CNADNR), Bulevardul Dinicu Golescu 3 Setor 1, Bucuresti, Cod 010873
4. Elaborator⁽¹⁾: SC LOUIS BERGER GROUP - INC – SUA
5. Valoarea lucrarilor: 12,292,000 Euro din care pt protectia mediului: 301,810 Euro
6. Perioada de executie: martie 2010 - martie 2012
7. Suprafata afectata de lucrari: 63,000 m², aflata integral in administrarea CNADNR

CARACTERISTICI TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTITIEI⁽¹⁾ (in functie de tipul constructiei)

Proiectul are ca scop modernizarea si reabilitarea podului analizat in vederea asigurarii infrastructurii de baza necesare cererilor de transport in crestere pe acest sector de drum. Proiectul include reabilitarea podului in conformitate cu standardele romanesti si europene pentru traficul prevazut, asigurand un grad sporit de siguranta a traficului.

Lucrări propuse a fi executate:

i. Lucrări la suprastructură – structura de rezistență:

Sunt necesare măsuri de remedieri și reparații constând din:

- Revopsirea structurii metalice (la viaducte si console rutiere), curatata in prealabil cu apa sub presiune (fara nisip cuarțos sau particule metalice)
- Desfacerea caii, trotoarelor si bordurilor la viaducte pana la nivelul structurii de rezistenta
- Executia unei noi hidroizolatii si a protectiei pe intreaga latime intre lisele de parapet
- Montarea unor noi borduri la marginile partii carosabile
- Executia imbracamintii asfaltice pe partea carosabila
- Executia umpluturii la trotuare si a asfaltului turnat. In trotuare se vor monta tevi din PVC pentru instalatii Tc sau electrice, eliminandu-se astfel golurile din trotuar, o sursa pentru producerea de degradari.
- Desfacerea actualului parapet directionat, de siguranta și executia unui nou de tip f. greu, cu grad de protectie ridicata, avand doua glisiere pe verticala.
- Revopsirea parapetului pietonal. In cazul in care se constata ca unele elemente sunt puternic ruginite, afecteaza rezistenta acestea se vor inlocui cu unele noi.
- Inlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatație cu altele noi de tip etanș inclusiv refacerea zonelor de fixare in structura.
- Montarea gratarelor la gurile de scurgere, unde lipsesc si curatirea celor existente astupate.
- Montarea prelungitoarelor la gurile de scurgeri pana sub nivelul talpii inferioare
- Executarea de lucrări de protecție și reparații locale cu utilizarea mortarelor speciale de tip mapefer, mapeground sau betoane cu adaus de xipex in tehnologii de aplicare agumentate in teritoriu pentru plăci și console. Pentru reparații se vor curata suprefetele cu jet de apă sub presiune (fara nisip cuarțos sau particule metalice).

ii. La infrastructură și racordarea cu terasamentele:

- Curățirea banchetelor de rezemare de rezemare de pe pile si culei.
- Inlocuirea apartelor din neopren armat cu altele noi, avand in vedere ca durata optima de viata a acestora este de 10 ani.
- Repararea betoanelor degradate din elevatia la pile si culei cu betoane si mortare speciale
- Montarea unor parapeti metalici cu stalpi si mana curenta la scari de acces
- Refacerea consolidarii dintre trotoarele de pod si acostamentele de pe rampe
- Repararea casiurilor și pereurilor la sferturile de con.

iii. Organizarea lucrarilor

Nu vor fi necesare organizari de santier si baze de productie, inclusiv facilitati de cazare. Necesarul de materiale va fi satisfacut de statii de betoane, asfalt si depozite de materiale de constructie din zona podului (Fetesti, Cernavoda).

Materialele ce pot fi deteriorate datorita umezelii vor fi depozitate in zona podului intr-o baraca metalica autotransportabila care va fi si birou de santier. Aceasta se va amplasa in zona de lucru pe tablierul podului /sub pod, pe teren proprietate CNADNR.

024 02/2012

[Signature]

2. MODUL DE INDEPLINIRE A CERINTELOR AVIZATORULUI:

Alimentarea cu apa: Din Dunare, pentru instalatiile de pregatire a suprafetelor prin sablare cu jet de apa sub presiune, ce sunt prevazute cu rezervoare proprii.

Evacuarea apelor uzate: Avand in vedere ca este necesara o cantitate mica de apa pentru operatiunea de sablare cu jet de apa sub presiune aceasta se va evacua in reseaua hidrologica locala deoarece nu este posibila colectarea acestora. Din aceasta apa poate avea o usoara incarcare cu particule fine, aceasta apa nu poate contribui la o crestere semnificativa a turbiditatii zonei lucrarilor si/sau schimbarea incadrarii calitatii apelor de suprafata. In functie de pozitia elementului sablat, particulele desprinse pot fi adunate si depozitate intr-un loc bine stabilit pe santier de unde se pot evacua, impreuna cu toate reziduuri intr-un loc de depozitare (groapa de gunoi) aprobat.

Apele pluviale: Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin gurile de scurgere proiectate, ce se vor descarca local.

Emisii atmosferice: poluanti constituiti din praf, COV si gaze arse provenite din trafic. Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care au loc in amplasamentul drumului sunt surse libere, diseminate pe suprafata pe care au loc lucrari având cu totul alte particularitati decât sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare în atmosfera a aerului impurificat si a gazelor reziduale.

Zgomot : sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de vehiculele si utilajele de lucru si transport.

Protectia solului si subsolului: principalii poluanti ai solului proveniti din activitatile de constructie sunt grupati dupa cum urmeaza: pulberi rezultate din sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din circulatia mijloacelor de transport, functionarii utilajelor de constructii, scurgeri necontrolate de produse petroliere pe amplasamentul santierului si în timpul transportului îmbracamintilor bituminoase, care pot fi antrenate de apele de precipitatii pe sol, scurgeri de ape încarcate cu lianti, lapte de ciment si suspensii de la platformele de preparare a betoanelor sau de la locatiile de punere în opera a acestora, stocarea necontrolata a deeurilor, depuneri de substante poluante (SO_2 , NO_x si metale grele), prin precipitatii. Aceasta poluare este principala temporara, legata de durata realizarii reabilitarilor - modernizarilor si poate fi reduca prin masurile corespunzatoare luate de constructori.

Deseuri inerte: Pentru îmbracamintea rutiera si celelalte constructii se vor pune in opera materiale granulare - balast, piatra sparta, nisip - precum si alte produse ca betoanele de ciment sau asfaltice, caramida, alte elemente prefabricate.

Deseurile din constructii se clasifica dupa cum urmeaza:

01.04.08	deseuri de piatra si sparturi de piatra;
17.01.07	beton, caramizi, materiale ceramice;
17.02.01	lemn;
17.02.02	sticla;
17.02.03	materiale plastice;
17.04.07	amestecuri metalice;
17.05	pământ si materiale excavate;
17.09.00	deseuri amestecate de materiale de constructie.

Examinând lista de mai sus, se constata ca nu apar deseuri periculoase întrucât aceasta categorie de deseuri nu s-a generat prin lucrarile de constructie proiectate.

Deseurile de lemn, sticla, materiale plastice se încadreaza în categoria deeurilor menajere; sunt generate de personalul de executie a lucrarilor de constructii.

Deseurile de pământ si materiale excavate, piatra si sparturi de piatra, beton sunt deseuri provenite de la excavatiile necesare pentru realizarea lucrarilor proiectate.

Avand în vedere sensibilitatea zonei se impune ca toate aceste deseuri inerte asimilabile deeurilor de demolare, în total 10,000 t, circa 500 t/lună, să fie evacuați și depozitați într-o groapă ecologică de deseuri, cu ocazia retragerii mijloacelor de transport din santier. Pentru acestea antreprenorul general al lucrărilor va trebui să încheie contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării lor.

Deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie hartie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare vor fi depozitate in containere la locurile de munca in continua miscare si ele se estimeaza a fi de ordinul a 0,1 kg/om și zi deci fata de numarul de personal de 15 vor reprezenta cca. 0,5 t. Eliminarea lor se va efectua periodic prin grija executantilor, la o rampa ecologica apropiata.

Deșeurile reciclabile și cele de ambalaj vor fi colectate diferențiat și valorificate conform legislației în vigoare.

Deseuri toxice si periculoase. Substanțele toxice și periculoase folosite in executie pot fi: carburanții (motorina), lubrifiantii și acidul sulfuric (baterii), necesare funcționării utilajelor, precum și vopsele pentru marcajul rutier.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Vopsele pentru marcaje va fi adusa in recipienti etansi din care va fi descarcata in utilajele de lucru respective. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, după caz.

Materiale radioactive. Vor fi folosite de societati si persoane autorizate CNCAN, pentru inspectarea nedestructiva a materialelor permanente. Transportul, depozitarea temporara si folosirea acestor surse radioactive se va face cu respectarea normelor specifice de lucru. Nu exista pericol de contaminare radioactiva, deoarece sursele nu sunt deschise.

PROIECTANT: IURU

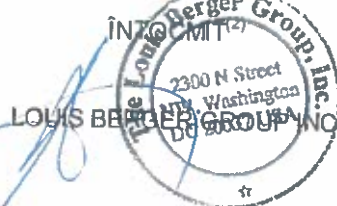
12/12/2012
[Signature]

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICTIILOR IMPUSE(1):

Proiectul respecta normele și normativele tehnice în vigoare pentru proiectarea drumurilor naționale, și respecta cadrul legal privind protecția mediului, situații de urgență și sănătatea populației

Implementarea proiectului implică impacturi considerate globale a fi nesemnificative, atât în operare, cât și în construcție.

În măsura în care vor apărea solicitări suplimentare din partea avizatorilor, față de cele menționate în prezentul document, acestea vor face obiectul unor modificări ale caietelor de sarcini și eventual ale proiectului, la faza de Proiect Tehnic.



5. Văzând specificările prezentate în FISA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru autorizare (PAC/PAD/POE), se acorda:

AVIZ FAVORABIL

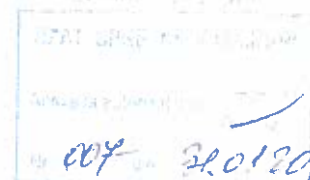
în vederea emiterii Acordului unic fără / cu următoarele condiții⁽³⁾:

1. Respectarea legislației privind protecția mediului în vigoare
2. Prezentarea fișei tehnice este valabilă numai împreună cu adresa ANPM nr. 1/983 /MF/30.03.2009 care conține condiții privind protecția mediului necesare a fi respectate la realizarea proiectului.
3. Titularul proiectului va informa în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există schimbări a datelor date au fost la baza eliberării prezentului act.
4. Nerespectarea condițiilor prezentului act atrage după sine suspendarea sau anularea acestuia, după caz.

(3)

DUMITRESCU MARILENA
BANICĂ CORNELIA ANDREEA

Se supune CAU	
Face obiectul proiectului de mediu	☒ da ☐ nu
fără acord de mediu.	
Sef birou AAA	☒
Semnatura	☒
IPM	☒



II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR⁽⁴⁾
(CARACTERISTICI TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT)

Instalatii de preepurare a apelor (astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate)

Instalatii pentru evacuarea si dispesia poluantilor in aer

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului

Asigurarea conditiilor de protectie a mediului la depozitarea deseurilor

Alte conditii (pentru obiectivele situate in zone cu regim special de protectie sau de restrictii de construire)

III. INDICATII PRIVIND TAXA/TARIFUL DE AVIZARE/EMITERE ACORD DE MEDIU⁽⁴⁾

- Temei - Conform prevederilor legale curente (pentru taxa si pentru tarif)
- Valoarea taxei/tarifului de avizare/emitere accord de mediu- in conformitate cu legislatia mentionata la punctul III a
- Modalitatea de achitare a taxei/tarifulu- in contul current al institutiei emitente, dupa caz

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR⁽⁴⁾

NOTA: PRIVIND COMPLETAREA FORMULARULUI FISA TEHNICA

- De catre proiectant- cu datele rezultate din documentatia conform cerintelor avizatorului
- De catre proiectant- cu numele, prenumele si titlul profesional al acestuia (cu drept de semnatura, abilitat/autorizat in domeniu, potrivit prevederilor legale)
- De catre avizator, ca urmare a analizei documentatiei si fisei depuse
- De catre avizator, la faza de definitivare a formularului "FISA TEHNICA"

007 2012012
[Signature]



ACADEMIA ROMÂNĂ
COMISIA PENTRU OCROTIREA
MONUMENTELOR NATURII



București, Nr. 2799 / 16.10.2008

Către,

S.C. ASA ENVIRONMENTAL SERVICES
București

Urmare a adresei Dumneavoastră din 19.08.2008, cu privire la investiția « Lucrări de întreținere la 10 poduri dunărene », respectiv :

1. DN2A, URZICENI – CONSTANȚA, KM. 113 + 134, pod peste fluviul DUNĂREA la GIURGENI – VADU OII
2. DN 22 C, CERNAVODĂ – BASARABI, KM. 1 + 978, pod peste CANAL DUNĂRE – MAREA NEAGRĂ la ECLUZA CERNAVODĂ
3. DN 39, CONSTANȚA – VAMA VECHE, KM. 8 + 988, pod peste CANAL DUNĂRE– MAREA NEAGRĂ la AGIGEA
4. DN 22 C, CERNAVODĂ – BASARABI, KM. 38 + 002, pod peste CANAL DUNĂRE – MAREA NEAGRĂ (POARTA ALBĂ – MIDIA – NĂVODARI) la POARTA ALBĂ
5. DN 2A, URZICENI – CONSTANȚA, KM. 196 + 739, pod peste CANAL DUNĂRE– MAREA NEAGRĂ (POARTA ALBĂ – MIDIA – NĂVODARI) la OVIDIU
6. DN 3, CĂLĂRAȘI – CONSTANȚA, KM. 242 + 286, pod peste CANAL DUNĂRE– MAREA NEAGRĂ la BASARABI
7. A2, BUCUREȘTI – CONSTANȚA, KM. 149 + 068, pod peste fluviul DUNĂREA la CERNAVODĂ
8. A2, BUCUREȘTI – CONSTANȚA, KM. 136 + 005, pod peste Bratul BORCEA la FETESTI
9. DN39, CONSTANȚA, KM. 49 + 268, pod peste LACUL MANGALIA la MANGALIA
10. DN 2B, BUZĂU – BRĂILA, KM. 47 + 950, pasaj superior peste CF 700 la SURDILA GAISEANCA"

Amplasate la limita ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova (podul nr. 1), în/la limita ROSCI0022 Canaralele Dunării si a ROSPA0039 Dunăre – Ostroave (podul nr. 7), la limita ROSPA0012 Brațul Borcea (podul nr. 8), si în ROSCI0157 Pădurea Hagieni – Cotul Văii si ROSPA0066 Limanu – Herghelia (podul nr. 9).

Calea Victoriei, 125, 010071 București, România; Tel. / Fax: (0 21) 650 40 10
Președinte: Dr. Dan Munteanu,
tel./fax 0264 599523,
simona.mihallescui@gmail.com
tel. 0744577358;

Secretar științific: Dr. Simona Mihallescui, tel. 0722982220;
tel. 2239072 E-mail:

007 31012012



ACADEMIA ROMÂNĂ
COMISIA PENTRU OCROTIREA
MONUMENTELOR NATURII



Analizând documentația prezentată, respectiv :

- Memoriul tehnic al investiției ;
- Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului,

Ca urmare a concluziilor studiului de impact conform căruia lucrările care se vor derula nu vor afecta negativ speciile și habitatele care au justificat crearea și delimitarea sitului Natura 2000,

Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii **avizează favorabil** relizarea investiției « Lucrări de întreținere la 10 poduri dunărene », cu condiția respectării recomandărilor și a măsurilor de diminuare a impactului menționate în studiul de impact, precum și respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare.

Președinte,


Dr. Dan Munteanu
Membru corespondent
al Academiei Române



Secretar științific,


Dr. Simona Mihăilescu

Calea Victoriei, 125, 010071 București, România; Tel. / Fax: (0 21) 650 40 10
Președinte: Dr. Dan Munteanu,
tel./fax: 0264 599523,
simona.mihailescu@gmail.com
tel. 0744577358;

Secretar științific: Dr. Simona Mihăilescu, tel. 0722982220;
tel. 2239072 E-mail: simona.mihailescu@gmail.com

008 31/01/2012




PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.2.3 – Date si indici care caracterizează investiția proiectată

I.2.3.1 Suprafețe:

A – Suprafața construită utilă – 27.450 mp

B – Suprafața construită la sol – 27.450 mp

C – Procentul de ocupare a terenului (POT) – 100%

D – Coeficient de utilizare a terenului (CUT) – 1



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.2.5 – Anexe la memoriu

- I.2.5.1. - Studiu geotehnic – nu este cazul**
- I.2.5.2. - Referatele de verificare a documentației tehnice**
- I.2.5.3. - Avize si acorduri**



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.2.5.1. - Studiu geotehnic



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

I.2.5.2. - Referatele de verificare a documentației tehnice

ROMÂNIA



MINISTERUL MEDIULUI ȘI DEZVOLTĂRII DURABILE
Direcția Protecția Naturii, Biodiversității, Biosecurității
Nr. 126510/MCM Data 23.09.2006

MINISTERUL MEDIULUI ȘI DEZVOLTĂRII DURABILE

Direcția Protecția Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate

Bd. Libertății nr.12, Sector 5, București; Tel:021 316 02 87, Fax: 021 316 02 82

**DECLARAȚIA AUTORITĂȚII RESPONSABILE PENTRU MONITORIZAREA
SITURILOR NATURA 2000**

Autoritatea responsabilă, Direcția Protecția Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate din cadrul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile,

După examinarea hărților cu localizarea amplasamentelor lucrărilor ce se vor executa în cadrul proiectului „Lucrări întreținere curentă la 10 poduri”

1. DN 2A, Pod peste Dunăre la Giurgeni - Vadu Oii
2. DN 22 C, Pod peste canal Dunăre – Marea Neagră la ecluza Cernavodă,
3. DN 39, Pod peste canal Dunăre – Marea Neagră la Agigea,
4. DN 22 C, Pod peste canal Dunăre – Marea Neagră (Porta Albă – Midia – Năvodari) la Poarta Albă,
5. DN 2 A, Pod peste canal Dunăre – Marea Neagră (Porta Albă – Midia – Năvodari) la Ovidiu,
6. DN 3, Pod peste canal Dunăre – Marea Neagră la Basarabi,
7. A2, Pod peste Dunăre la Cernavodă,
8. A2, Pod peste Dunăre brațul Borcea la fetești,
9. DN39, Pod peste Lacul Mangalia la Mangalia,
10. DN 2B, Pasaj superior peste cf 700 la Gaiseanca

care urmează să fie localizat în România,

declarăm că (bifați căsuța corespunzătoare):

- ☒ proiectul nu este susceptibil de a avea efecte semnificative privind rețeaua Natura 2000 pentru următorul motiv:
- o Lucrările care urmează a se realiza nu afectează negativ rețeaua Natura 2000.

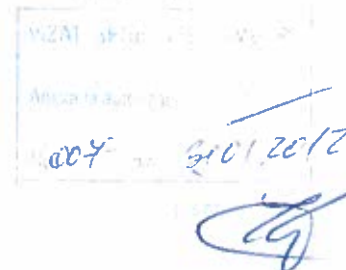
De aceea nu a fost necesară o evaluare corespunzătoare cerută de Articolul 6(3).

- ☐ urmând o evaluare corespunzătoare potrivit art. 6(3) al Directivei 92/43/EEC, proiectul nu va avea efecte negative semnificative asupra sitului Natura 2000.

Semnat: Director Mihail Lucian MĂNOIU

(Autoritatea responsabilă pentru monitorizarea siturilor Natura 2000)

Ștampila oficială:



ROMÂNIA

MINISTERUL MEDIULUI ȘI DEZVOLTĂRII DURABILE
Direcția Protecția Naturii, Biodiversității,
Biosecurității

Nr. 126510/MLM Data 23.09.2012

MINISTERUL MEDIULUI ȘI DEZVOLTĂRII DURABILE

Direcția Protecția Naturii, Biodiversității, Biosecurității

Bd. Libertății, nr. 12, Sector 5, București; Tel: 021/316 02 87, Fax: 021/316 02 82

Către,

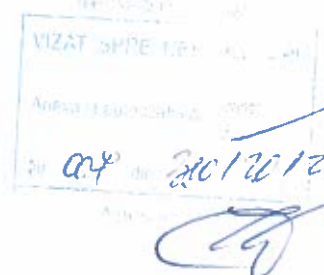
SC ASA Environmental Services SRL
Domnului Florentin Cojocariu

Urmare adresei dumneavoastră în care solicitați eliberarea avizului Natura 2000 pentru proiectul „Lucrări întreținere curentă la 10 poduri”, confirmăm că amplasamentele proiectului nu afectează rețeaua națională de arii naturale protejate și nici rețeaua Natura 2000. Atașat se găsește anexa privind declarația autorității responsabile cu siturile importante din punct de vedere al conservării naturii.

Cu stimă,

Director

Mihail Lucian MĂNOIU



AVIZ

Catre: **THE LOUIS BERGER GROUP, INC**
Adresa: Bucuresti, str. Nicolae Titulescu, nr. 1, bl.A7, sc.3, et. 8, ap. 85, sector 1
In atentia: D-lui ing Aristotel Ciubotarescu
Subiect: Aviz de vecinatate fata de traseul de Fibra Optica al Vodafone Romania

Stimate Domn,

Ca raspuns la documentatia depusa la Vodafone cu nr. **53 197** din **11 mai 2011** va comunicam avizul nostru privind realizarea investitiei :

“Reabilitare Pod pe A2 km 157+600 la Cernavoda”

Conform - Documentatie depusa la Vodafone de catre THE LOUIS BERGER GROUP in scop informativ

In urma analizarii documentatiei tehnice transmisa catre noi, formata din certificat de urbanism, memoriu tehnic de prezentare, plan de situatie si plan de incadrare in zona, va informam ca Vodafone Romania **nu detine trasee de FO, si trasee de cabluri electrice**, in zona in care se desfasoara lucrarile pentru care s-a solicitat aviz din partea Vodafone Romania.

Numerele de telefon de contact Vodafone cu regim de permanenta (24h/24h) sunt:
037.202.8720, 0722.200.236, 0722.200.237

Cu stima,

Dragos Predoiu
Engineer, Access Transmission

Dan Nistor
Engineer, Construction and Facility Management

AVIZ DE PRINCIPIU



Orange România SA
Europe House
Bd. Lascar Catargiu
Nr.51-53, Sectorul 1
Bucuresti, România
Phone: 203 30 00
Fax: 203 35 99
www.orange.ro

La prezentul aviz de principiu au fost atasate urmatoarele documente:

- Planurile informative pentru localizarea retelei Orange: Nr 75/148 Sectiunea Bucuresti – Constanta.
- Planurile informative pentru localizarea retelei Orange: Nr 76/148 Sectiunea Bucuresti – Constanta.
- Planurile informative pentru localizarea retelei Orange: Nr 77/148 Sectiunea Bucuresti – Constanta.
- Planurile informative pentru localizarea retelei Orange: Nr 78/148 Sectiunea Bucuresti – Constanta.

Cristian Iliescu

Network Deployment Engineer

mobil: +40 74444 1766
Orange fix: +40 37444 7485
Telefon: +4021 2037485
Fax: +4021 2037473



ROMÂNIA
MINISTERUL ADMINISTRATIEI ȘI INTERNELOR



INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE
DIRECȚIA RUTIERĂ

NESECRET

București

Nr.622.130/S2/26.07.2011

Exemplar nr. 1



CĂTRE,

S.C. LOUIS BERGER GROUP INC.

Str. Nicolae Titulescu, nr.1, bl.A7, sc.3, ap.85, sector 1, București

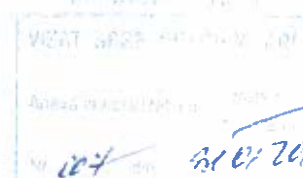
Spre știință: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale S.A.
Secția de Poliție Autostrăzi

La adresa dumneavoastră nr.0396/FT847 din 12.07.2011, referitoare la: <<Aviz privind execuția lucrărilor de „Reabilitare a suprastructurii podului de la Cernavodă, km.157+600”>> pe Autostrada A2, București - Cernavodă, în vederea obținerii Autorizației de Construire, vă comunicăm acordul de principiu, urmând ca la finalizarea licitației, constructorul să trimită Direcției Rutiere o nouă documentație pentru instituirea restricțiilor de circulație.

Aceasta va conține memoriul de prezentare a categoriei lucrărilor, perioada și tehnologia de execuție, schemele de semnalizare a zonei de drum în lucru și punctul de vedere al Direcției Regionale de Drumuri și Poduri/Secției de Drumuri Naționale.

Cu stimă,

DIRECTOR
Comisar șef de poliție,
DINIȚA LUCIAN



Către

THE LOUIS BERGER GROUP INC
- București, str. Nicolae Titulescu nr. 1, bl. A7, sc. 3,
et. VIII, ap. 85, sector 1 -

La solicitarea dumneavoastră nr. 305FT847/09.05.2011, înregistrată la Serviciul Român de Informații cu nr. 50.919 din 11.05.2011, referitoare la realizarea investiției "Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157 + 600", în amplasamentul din orașul Cernavodă, pod A2 km 157 + 600", județul Constanța, beneficiar COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA, vă comunicăm că, în baza prevederilor art. 7 alin. (1) lit. d) din Legea nr. 50/1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construcții*, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordinului comun al ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, ministrului de Interne, directorului Serviciului Român de Informații și ministrului Apărării Naționale nr. 4221/1995, **s-a avizat favorabil** documentația depusă de dumneavoastră.

Orice modificare ulterioară a conținutului documentației tehnice prezentate spre avizare atrage de la sine anularea avizului.

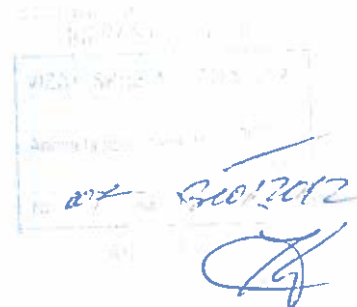
Termenul de valabilitate al avizului este de 12 luni de la data emiterii acestuia.

Prezentul aviz a fost eliberat pe baza Certificatului de urbanism nr. 67 din 15.04.2011, emis de Primăria Orașului Cernavodă.

Vă restituim alăturat documentația.

Cu stimă,

ȘEFUL UNITĂȚII,



ROMÂNIA
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR



Direcția Generală Logistică

NESECRET

Ex. 1

Nr .3.241.109/3

01.06.2011

Către

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

București, B-dul Nicolae Titulescu nr. 1, bl. A7, sc. 3, et. 8, ap. 85, sector 1

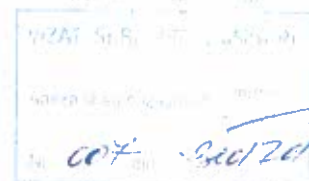
La adresa dumneavoastră referitoare la realizarea obiectivului de investiții "Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă pe A 2, km 157+600", pe teritoriul administrativ al orașului Cernavodă, județul Constanța, beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A., vă comunicăm avizul de principiu, în conformitate cu prevederile art. 10, lit. "e" din Legea nr. 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare și precizările aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Ministerului Apărării Naționale, Serviciului Român de Informații și Ministerului Administrației și Internelor nr.3422/1995.

Prezentul aviz a fost eliberat în baza Certificatului de Urbanism nr. 67 din 15.04.2011 emis de Primăria Orașului Cernavodă și este valabil numai însoțit de planul de încadrare în zonă vizat de noi spre neschimbare.

Prezenta adresă nu se substituie celorlalte avize impuse, după caz, de legislația privind regimul zonei de frontieră; regimul armelor, munițiilor, substanțelor toxice periculoase; prevenirea și stingerea incendiilor sau alte prevederi legale în vigoare.

Nerespectarea documentației conduce la anularea avizului dat de unitatea noastră.

DIRECTOR GENERAL



NESECRET

Telefon/Fax:3151248;311.08.07 Fax:312.44.21.
e-mail:patrimoniu.dl@mai.gov.ro
RO-București, str. Eforie nr. 3 sector 5

Red.: OM/Dact.:OM/Ex.:1

R O M Â N I A
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
- Statul Major General -
Nr. D. 1616
30.05.2011
București

NESECRET
Exemplar nr. 1

C ă t r e,

THE LOUIS BERGER GROUP, INC
AVIZ NR. D/1616

La Certificatul de Urbanism nr. 67 din 15.04.2011;
În baza art. 21, din Legea nr. 45/1994, privind apărarea națională a României cu modificările ulterioare și a H.G. nr. 62/1996, Statul Major General **avizează favorabil** proiectul tehnic pentru realizarea obiectivului de investiții „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda A2, km 157+600”, situat în extravilanul orașului Cernavodă, județul Constanța, pentru obținerea **autorizației de construire**, conform documentației tehnice trimise. Beneficiar: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA.**

Avizul este condiționat de:

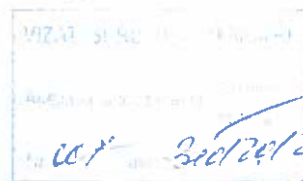
- respectarea cu strictețe a limitelor amplasamentului lucrării de artă și a soluției tehnice de realizare prevăzute în documentație;
- neafectarea, **sub nicio formă**, a **activităților militare**, a **terenurilor, construcțiilor sau instalațiilor, de orice fel**, aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale.

Încălcarea oricărei condiții de mai sus atrage atât anularea de drept a avizului, cât și răspunderea juridică a beneficiarului lucrării.

ȘEFUL UNITĂȚII MILITARE 02514,,D” BUCUREȘTI
General-maior



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT
GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA MEDIAȘ
Capital social: 117 738 440,00 LEI
ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO13068733
P-lă C. I. Moșă nr. 1, cod: 551130, Mediaș, Jud. Sibiu
Tel.: 0040 269 803333, 803334; Fax: 0040 269 839029
http://www.transgaz.ro; E-mail: cabinet@transgaz.ro



Nr. 1574 / 10.05.11

Exploatarea Teritoriala de Tranzit Constanta

Str. Albastra, nr. 1, Constanta, CP 900133, Fax 0241/584787

Tel. 0241/580210, 585675 E-mail regconstanta@transgaz.ro

Catre,

S.C. Louis Berger Group, INC

Referitor la solicitarea dvs. inregistrata cu nr. 0284 FT847/04.05.2011 privind eliberarea avizului de amplasament pentru lucrarea:

Reabilitarea structurii podului de la Cernavoda A2 km 157=600, Jud. Constanta

Va comunicam ca , in urma analizarii documentatiei depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

Intrucat lucrarea dvs nu afecteaza conductele noastre de tranzit gaze naturale.

NOTA:

1. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii;
2. Planul de situatie se mentine spre neschimbare;
3. Avizul este valabil numai pentru lucrarea mentionata;

DIRECTOR ETT CONSTANTA

CRISTIAN GHERGHE



Intocmit: **Sef serviciu operare-dispecerizare**

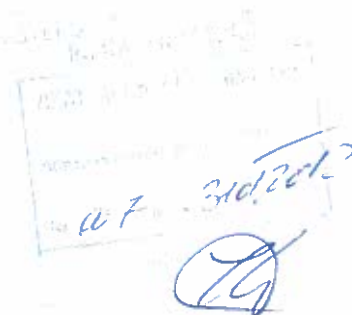
Daniela Oprea

Copie: - DEPARTAMENT EXPLOATARE

Serviciul tehnic avizari

-CONSILIUL JUDETEAN CONSTANTA

-SECTOR TRANZIT CONSTANTA



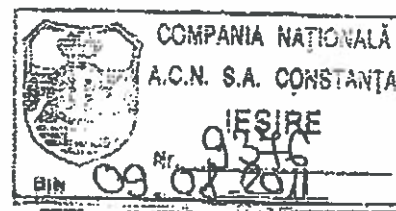


COMPANIA NATIONALA
ADMINISTRATIA CANALELOR NAVIGABILE S.A.
ADMINISTRATION OF THE NAVIGABLE CANALS S.H.



Către,

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

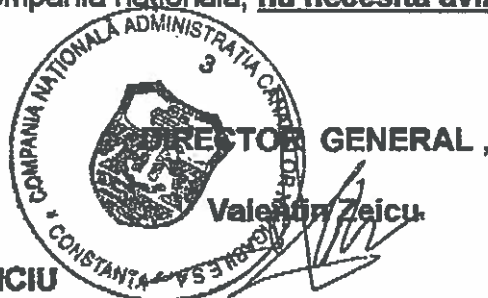


str. Nicolae Titulescu, nr.1, bl. A7, sc. 3, et. VIII, ap.85, cod poștal 011131, sector 1, București

Urmare a documentației tehnice depuse de dvs. cu adresa nr.0409 FT847 din 28.07.2011, înregistrată la compania națională sub nr.8789/29.07.2011, prin care solicitați avizul pentru executarea de lucrări la obiectivul de investiții "Reabilitare a suprastructurii podului de la Cernavodă, A2 km 157+600" - faza P.T., cu amplasamentul în loc. Cernavodă, pe autostrada A2 (aproximativ la km 158), vă comunicăm următoarele:

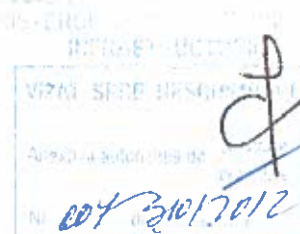
1. Obiectivul propus care a generat elaborarea P.T.-lui pe amplasamentul mai sus amintit, și care face obiectul documentației prezentate, nu se află situat în incinta și/sau în zona de protecție a Canalului Dunăre - Marea Neagră aflat în concesiunea C.N. A.C.N. S.A.;

2. Deoarece amplasamentul obiectivului propus pentru reabilitare nu se află sub incidența Ordonanței Guvernului României nr.79/24.08.2000 - așa cum a fost modificată, completată și aprobată prin Legea nr.55/16.01.2002, și/sau în incinta obiectivelor administrate de compania națională, nu necesită avizul C.N. A.C.N. S.A.



ȘEF SERVICIU
Administrare Domenii
Liviu Botez

ȘEF BIROU M.I.A.,
Ovidiu Gh. Oprea



DG/AD/MIA/M.Crimbschi



ADDRESS : No 1 Echnei Str., Agiea - 907015, Constantza, Romania, e-mail : compania@acn.ro, www.acn.ro
phones : 4-0241-702700 fax : 4-0241-737711
4-0241-702705 4-0241-738597

Subscribed and paid- in share capital (Capital social subscris si varsat) 10.158.000 Lei

Account : RO 23 RZBR 0000 0600 0227 2301 RAiffeisen BANK - Lazi Agency (lei)

RO 96 RZBR 0000 0600 1330 9296 RAiffeisen BANK - Lazi Agency (euro)

VAT NUMBER (CIP) : RO11087755 REG. CHAMBER OF COMMERCE CONSTANTA, No J/13/ 2361/1998



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
"C.F.R." – S.A.**

București, Bdul. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, cod poștal : 010873
Tel. : (++) 4021 319 25 00, Fax: (++) 4021 315 11 31, CFR : 122 607

Nr. 1C / 11.11. / 2009

Către,

**Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri
Naționale din România-S.A.**

010867, Bd. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, București.....FAX 021 318 66 78

-prin THE Louis Berger Group, INC.

011131, Bd. N. Titulescu nr. 1, ap. 82, Sector 1, București.....FAX 021 650 00 59

Spre știință,

Sucursala Regionala CF Constanța.....FAX 0241 58 72 40

Urmare cererii dumneavoastră, înregistrată la noi cu nr. 5/1948/18.09.2009, conform Ordinului MT nr.158/1996, vă transmitem *avizul CFR* pentru documentația „Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) , Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219), Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702)” Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A.”

Denumirea obiectivului: Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care:

-Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) ;

-Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219);

-Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702);

Beneficiarul: COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI SI DRUMURI
NAȚIONALE – S.A.

Proiectant : THE Louis Berger Group, INC

Căi ferate implicate : Linia CF magistrala 800 București-Constanța, ce face parte din
Coridorul IV Paneuropean, linie publică, interoperabilă, dublă,
electrificată.

I.Date generale

Din cele 10 poduri din zona Dobrogea cuprinse în proiect, numai cele trei nominalizate mai sus au structura comună cu calea ferată și fac obiectul acestui document de avizare.

Documentația este însoțită de următoarele acte:

- Proces-verbal al comisiei întrunită la fața locului nr. 4.1/5/3222/21.08.2008 – Secția L5 PODURI Cernavodă
- Document de avizare nr. 7/2/1811/26.08.2008 al CTE – Regionala CF Constanța.
- Punct de vedere al ISPCF-S.A. nr. 3104 D/24/1.09.2009.
- Completare la Punct de vedere al ISPCF-S.A. nr. 3104 D/24/2009.
- Adresa "CFR" S.A. către CNADNR S.A. nr. 1/4622/16.07.2009.
- Adresa MTI-Direcția Generală Investiții Achiziții și Privatizare nr. 33/3916/2.07.2009 către Direcția Infrastructură și Transport Feroviar.
- Certificat de urbanism nr. 218 din 1.07.2008 eliberat de Primăria Orașului Cernavodă.

72/11

007
2009/2012
[Signature]

- Certificat de urbanism nr. 219 din 1.07.2008 eliberat de Primăria Oraşului Cernavodă.
- Certificat de urbanism nr. 133/23.07.2008 eliberat de Consiliul Judeţean Ialomiţa.
- Certificat de urbanism nr. 134/23.07.2008 eliberat de Consiliul Judeţean Ialomiţa.
- Împuternicire nr. T24798/15.08.2008 a CNADNR-SA pentru THE Louis Berger Group, INC.
- Planuri de situaţie vizate de Serviciul Cadastru al SRCF Constanţa.

II. Situaţia existentă

Guvernul României a obţinut un împrumut din partea Băncii Europene pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare (BERD), ca parte a investiţiilor curente în infrastructura românească de drumuri. Compania Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale din România – S.A. intenţionează să utilizeze parte din aceste fonduri pentru reabilitarea a zece poduri din zona Dobrogea printre care şi :

- Podul de la Cernavodă A2 km 157+600;
- Podul de la Borcea A2 km 149+680;
- Podul şi viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

S-au hotărât următoarele:

- Readucerea la starea anterioară şi/sau redarea capacităţii iniţiale;
- Modernizarea (optimizarea utilităţii structurale şi/sau structurale).
- Consolidarea.

II.1. Situaţia existentă la Podul şi viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

Drumul naţional 22C străbate zona de platou a Dobrogei şi traversează canalul Dunăre-Marea Neagră la km 1+978, după desprinderea din A2.

Podul prin care DN 22C traversează canalul Dunăre-Marea Neagră este pod combinat cale ferată-şosea cu căile suprapuse. Şoseaua este dispusă deasupra liniei ferate duble electrificate Bucureşti Nord-Constanţa.

În profil longitudinal, axul podului urmăreşte axul drumului care este realizat cu racordări simetrice în arc de cerc cu raze mari, în două pante ce nu depăşesc 3,50 %.

Din punct de vedere al secţiunii transversale, DN 22C este alcătuit, atât pe viaducte cât şi pe podul principal, din două benzi de circulaţie, câte una pe fiecare sens, de 3,50 m, trotuare cu lăţimi de 1,90 m şi spaţii destinate prinderii elementelor de parapet cu lăţimi de 0,20 m. Lăţimea totală este de 12,00 m.

Tablierul podului peste canal are lungimea totală de 245,94 m (1x52,20+1x79,80+1x62,70+1x50,24) şi este realizat în soluţie grindă cu zăbrele, sistem dreptunghiular, continuă, cu înălţime constantă de 10,60 m.

Degradări ale suprastructurii pasajului: infiltraţii de apă prin grinzi, în special la grinzile marginale datorită degradării hidroizolaţiei şi rosturilor de dilataţie, decalcifieri ale betonului pe mari suprafeţe ale grinzilor, plăcilor şi antretoazelor, degradarea puternică a betonului din grinzi la partea inferioară, dezvelirea armăturilor din grinzi în proces avansat de ruginire.

Degradări ale podului:

-*la rampele de acces:* acostamentele au denivelări, provocate de canalele pentru cabluri care permit infiltraţia apelor pluviale, parapetul metalic direcţional prezintă deformaţii locale şi buloane de prindere lipsă.

-*la viaductele de acces:* defecte locale la faţa văzută a grinzilor, fisuri longitudinale pe intradosul grinzilor de beton precomprimat, ruginire a toroanelor de oţel superior din secţiunea grinzilor fâşii cu goluri, degradări intense la consolele de trotuar şi lisele parapetului pietonal, crăpături şi denivelări locale la îmbrăcămintă, degradări ale asfaltului de pe trotuare, deformaţii ale parapetului direcţional, rosturi de dilataţie degradate, parapetul metalic are vopseaua degradată iar elementele metalice au suprafeţe corodate.

-*la podul principal:* deformaţii mari la solicitările dinamice la trecerea convoaielor feroviare în secţiunea transversală, crăpături în stratul de vopsea, denivelări şi crăpături în zona asfaltică, parapet direcţional deformat, crăpături ale asfaltului la trotuare.

II.2. Situaţia existentă la Podul peste Braţul Borcea pe A2 km 149+680.

Autostrada A2 traversează Braţul Borcea la km 149+680.

Podul prin care A2 traversează brațul Borcea este pod combinat cale ferată-șosea. Șoseaua este dispusă de o parte și de alta a liniei ferate duble electrificate București Nord-Constanța.

În profil longitudinal, poziția infrastructurilor a fost impusă din condiții de scurgere a apelor, astfel ca pilele viaductelor rutiere să se afle pe aceeași linie cu pilele viaductelor de cale ferată. Mărimea și numărul deschiderilor sunt aceleași cu cele de la viaductele de cale ferată.

Din punct de vedere al secțiunii transversale, viaductele rutiere, atât pe malul stâng cât și pe malul drept, încadrează de o parte și de alta viaductele de cale ferată proiectate. Cele două căi sunt unidirecționale și conțin în secțiune transversală următoarele elemente:

- parte carosabilă de 8,50 m lățime, din care 7,50 m partea carosabilă $2 \times 3,75$ m și $(2 \times 0,50$ m) benzi de încadrare.

- trotuar pietonal pe partea dreaptă de 1,50 m (inclusiv spațiul aferent parapetului de siguranță).

Lățimea totală a platformei viaductului este de 10,75 m.

Pe malul stâng fiecare cale de autostradă are câte trei deschideri de 50 m iar pe malul drept câte opt deschideri.

Podul de peste Brațul Borcea este de tip combinat pentru cale ferată și șosea, cu căi juxtapuse, structura principală de rezistență fiind grindă cu zăbrele continuă pe trei deschideri. Lungimea podului combinat este de 420 m (3×140 m).

Degradări ale podului:

- la suprastructură: parapet de siguranță necorespunzător, vopsea degradată la elementele metalice ale parapetului de siguranță și pietonal, denivelări și crăpături la îmbrăcămintă pe cale și pe trotuare, degradări la rosturi pe cale și pe trotuare, degradări ale betonului din borduri, guri de scurgere înfundate, depuneri de materiale lângă borduri, infiltrații la placă în special la console, secțiunea canalelor pentru fasciculele SBPI prezintă goluri neinjectate.

- la infrastructură: infiltrații pe banchete la infrastructurile unde sunt montate rosturi, degradări la pereu la sferturile de con, degradări porție la blocurile de cuzinet.

Situația cablurilor CFR:

- Pe podul peste Canalul Borcea se află amplasate instalațiile de semnalizare fluvială cu cablurile aferente, în caseta tehnică a trotuarului viaduct București, amonte și aval, și pe primele două deschideri ale podului principal.

II.3. Situația existentă la Podul de la Cernavodă A2 km 157+600.

După traversarea brațului Borcea, traseul autostrăzii este amplasat pe partea stângă a liniei ferate 800, la distanță de aproximativ 25,00 m. Cele două căi ale autostrăzii revin la amplasamentul podului Dunărea pe viaducte de acces rutiere independente, ce subtraversează viaductele de cale ferată, traversând fluviul Dunărea în comun pe podul mixt de cale ferată.

În profil longitudinal axele viaductelor urmăresc axul celor două căi ale autostrăzii, care este realizat cu racordări în arc de cerc cu raze de 8000,00 m, 10.000,00 m, 6000,00 m, cu pante de 2,00 %, 0,56 %, 2,69 %, 0,525 %, valori ce au fost dictate de gabaritele ce trebuiau asigurate la subtraversarea viaductelor feroviare.

Pe viaducte secțiunea transversală asigură un carosabil de $2 \times 8,50$ m cu trotuare pietonale de $2 \times 1,75$ m, spații de siguranță de $2 \times 0,50$ m cu distanța minimă între cele două tabliere de 3,64 m.

Elementele geometrice în secțiune transversală sunt :

- Partea carosabilă de 8,50 m lățime, din care 7,50 m partea carosabilă ($2 \times 3,75$ m) și $2 \times 0,50$ m benzi de încadrare.
- Un trotuar de siguranță pe partea stângă de 0,50 m lățime.
- Un trotuar pe partea dreaptă de 1,50 m (inclusiv spațiul aferent parapetului de siguranță).

Lățimea totală a platformei, la viaducte este de 10,75 m.

La viaductele de acces mărimea deschiderilor variază între 58,62 m și 71,80 m.

Viaductul de pe malul stâng are 17 deschideri ce variază între 58,62 m și 71,80 m, iar cel de pe malul drept o singură deschidere de 69,75 m.

Tablierul podului peste albia fluviului Dunărea este realizat în soluție grindă continuă cu zăbrele cale jos juxtapuse, partea rutieră în consolă de înălțime constantă pe 3 deschideri de $1 \times 140,00 + 1 \times 190,00 + 1 \times 140,00$ m.

Rezemarea suprastructurii pe pile și culee s-a realizat prin aparate speciale de neopren (la reazemele fixe) și neopren cu Teflon (la reazemele mobile) care asigură preluarea unor încărcări verticale de maxim 1200 t/aparat și deplasări orizontale de $\pm 200,00$ mm.

Degradări ale podului :

-la suprastructură : parapet de siguranță necorespunzător, vopsea degradată la tablierul metalic, denivelări și crăpături la îmbrăcămintele pe cale și pe trotuare, degradări în zona rosturilor pe cale și pe trotuare, degradări ale betonului din borduri, guri de scurgere înfundate sau lipsă, depuneri de materiale lângă borduri, degradări ale hidroizolației.

-la infrastructură : infiltrații pe banchete la infrastructurile unde sunt montate rosturi, degradări la blocurile de cuzinet, acostamentele au denivelări care permit infiltrația apelor pluviale, parapet direcțional cu deformații și buloane lipsă.

Situația cablurilor CFR:

- Pe podul Cernavodă se află amplasate instalațiile de semnalizare fluvială cu cablurile aferente, în caseta tehnică a trotuarului viaduct Constanța, și pe ultima deschidere ale podului propriu-zis.

III. Situația proiectată

Lucrările de reparații și de reabilitare propuse vor permite aducerea podurilor la o stare tehnică în conformitate cu cerințele de calitate prevăzute în Legea 10/1995 privind rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, siguranță în exploatare și protecția mediului.

III.1. Situația proiectată la Podul și viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

Lucrări la viaductele de acces:

Excavarea de lucrări de protecție și reparații locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevațiile infrastructurilor. Pentru reparații se vor sabla suprafețele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin șpițuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Înlocuirea tablierelor existente din beton precomprimat, grinzi fășii cu goluri cu grinzi de beton precomprimat T întors sau structuri metalice cu conlucrare, realizarea protecției anticorozive a betoanelor, înlocuirea straturilor căii și refacerea hidroizolației, revopsirea parapetelor pietonali, înlocuirea parapetelor direcționali cu parapeti direcționali de tip greu, refacerea semnalizării rutiere, înlocuirea rosturilor de dilatație cu rosturi de tip etanș.

Lucrări la podul principal: revopsirea tablierelor metalice, consolidarea prin creșterea rigidităților la montanții verticali aferenți secțiunilor transversale de pe reazeme, revizuirea rostului de dilatație de pe pilele culei, refacerea completă a straturilor căii inclusiv a hidroizolației de pe pod, înlocuirea parapetului direcțional cu parapet direcțional de tip foarte greu, repararea și revopsirea parapetului pietonal, revizuirea schelelor de lucru interioare și exterioare.

III.2. Situația proiectată la Podul peste Brațul Borcea pe A2 km 149+680.

Lucrări la suprastructură-structura de rezistență :

Excavarea de lucrări de protecție și reparații locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevațiile infrastructurilor. Pentru reparații se vor sabla suprafețele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin șpițuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Injectii sub presiune în golurile determinate de lapte de ciment cu aditivi speciali, realizarea protecției anticorozive a betoanelor, revopsirea structurii metalice (console rutiere) la podul principal combinat de cale ferată și șosea conform programului de întreținere, desfacerea căii, trotuarelor și bordurilor, execuția unei noi hidroizolații și a protecției pe întreaga lățime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuția îmbrăcăminții asfaltice, în trotuare se vor monta țevi din PVC pentru instalații Tc sau electrice, execuția unui parapet direcțional nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatație cu altele noi de tip etanș, montarea grătarelor lipsă la gurile de scurgere, curățarea gurilor de scurgere, montarea de prelungitoare la gurile de scurgere până sub nivelul grinzilor marginale.

2024 3009012

Lucrări la racordări cu terasamentele: reparații la elevațiile culeelor și pilelor ambelor viaducte, curățirea banchetelor de rezemare de pe pile și culei, înlocuirea aparatelor de reazem din neopren cu altele noi, montarea unor parapeți metalici cu stâlpi și mână curentă la scările de acces, refacerea racordării dintre trotuarele de pe pod și acostamentele de pe rampe, repararea pereurilor la casiuri și sferturi de con.

III.3. Situația proiectată la Podul de la Cernavodă A2 km 157+600.

Lucrări la suprastructură :

Revopsirea structurii metalice (la viaducte și console rutiere) conform programului, cu soluții moderne de tratare a suprafețelor atacate de rugină.

Desfacerea căii, trotuarelor și bordurilor, execuția unei noi hidroizolații și a protecției pe întreaga lățime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuția îmbrăcămînții asfaltice, execuția umpluturii la trotuare, în trotuare se vor monta țevi din PVC pentru instalații Tc sau electrice, execuția unui parapet direcțional de tip nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatație cu altele noi de tip etanș inclusiv refacerea zonelor de fixare în infrastructură, montarea prelungitoarelor la gurile de scurgeri până sub nivelul tălpii inferioare, executarea de lucrări de protecție și reparații locale.

Lucrări la infrastructură și racordarea cu terasamentele : curățirea banchetelor de rezemare de pe pile și culei, înlocuirea aparatelor din neopren armat cu altele noi, repararea betoanelor degradate din elevația la pile și culei cu betoane și mortare speciale, montarea unor parapeți metalici cu stâlpi și mână curentă la scări de acces, refacerea consolidării dintre trotuarele de pod și acostamentele de pe rampe, repararea casiurilor și pereurilor la sferturile de con.

IV. Concluzii

Având în vedere cele menționate mai sus, Compania Națională de Căi Ferate "CFR" – SA

AVIZEAZĂ FAVORABIL

documentația „Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) , Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219), Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702)” Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A.” numai cu respectarea următoarelor condiții:

Condiții generale :

1. Proiectele tehnice întocmite de proiectantul Louis Berger Group, în numele C.N.A.D.N.R.-S.A., vor fi avizate de proiectantul general al podurilor.
2. Înlocuirea dispozitivelor de dilatare de la rosturi va garanta o funcționare calitativ superioară.
3. Scurgerea apelor de pe podurile auto nu va afecta elementele structurii podurilor și nici terasamentul cf.
4. Atât în cadrul proiectării cât și la execuție se va realiza un control al îmbinărilor sudate.
5. Se va asigura protecția și menținerea în stare de funcționare a instalațiilor de semnalizare fluvială și a cablurilor aferente. În cazul în care, în timpul execuției lucrărilor, este necesar să fie reamplasate cablurile aferente instalațiilor de semnalizare fluvială sau alte cabluri aparținând instalațiilor SCB, telecomunicații și electrificare, acestea vor fi înlocuite cu cabluri noi, pe cheltuiala C.N.A.D.N.R.-S.A.
6. Execuția lucrărilor la podurile auto nu va afecta linia ferată, construcțiile și instalațiile aferente (podurile cf, linia de contact, cablurile CFR, etc.)
7. Pe perioada executării lucrărilor la pod și la viaducte nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului liniilor ferate și nu va fi afectat terasamentul căii ferate.
8. Lucrările de reabilitare ale podului nu vor afecta gabaritele față de calea ferată. Se vor menține gabaritele feroviare orizontale și gabaritul feroviar vertical actual.
9. Pe timpul execuției lucrărilor, se va asigura gabaritul de liberă trecere, conform STAS 4392-84.
10. Se vor respecta prevederile Instrucției 317 pentru închideri de linii și restricții de viteză. Închiderile de linie și restricțiile de viteză necesare pentru executarea lucrării, vor fi acordate de Regionala de Căi Ferate Constanța, în baza unui grafic de eșalonare a lucrărilor prezentat de proiectant, precizând perioadele închiderilor de linii și ale restricțiilor de viteză. Calculul

cheltuielilor datorită perturbațiilor traficului feroviar va fi adaptat la graficul de circulație (mersul trenurilor de călători și marfă), valabil în perioada lucrărilor.

11. Cu cel puțin 15 zile înainte de începerea lucrărilor va fi anunțată Secția L5 PODURI Cernavodă, Divizia Instalații Constanța, Sucursala de Telecomunicații „CFR” Constanța și Sucursala de Electrificare „CFR” Constanța. Lucrările la pod precum și lucrările din vecinătatea liniei ferate 800 București-Constanța vor fi supravegheate (asistență tehnică) de reprezentanți ai Regionalei de Căi Ferate Constanța, pentru elementele ce afectează siguranța circulației feroviare.
12. Toate lucrările prevăzute precum și cheltuielile determinate de acestea căii ferate, inclusiv contravaloarea restricțiilor de viteză și reducerile de capacitate necesare executării lucrărilor sub circulație, vor fi suportate de către beneficiarul lucrării, din investiția de bază.
13. Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada lucrărilor cât și după finalizare să nu influențeze în nici un fel buna desfășurare a circulației feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei ferate sau a semnalelor și accesul la instalațiile căii ferate, să nu utilizeze lumini de culoare roșie, galbenă, verde sau albastră care să creeze confuzii în circulația trenurilor, scurgerea apelor sau a reziduurilor să nu afecteze linia ferată).
14. Constructorul care va efectua lucrarea va fi autorizat AFER pentru lucrări de construcții în zona căii ferate.
15. Pagubele înregistrate la C.N.C.F. „CFR” S.A. ca urmare a consecințelor unor eventuale deranjamente, incendii sau explozii produse de către executantul lucrării și beneficiar, vor fi suportate de către acestia.
16. Demararea lucrărilor este condiționată de obținerea autorizației de începere a lucrărilor, emisă de Regionala de Căi Ferate Constanța, pe baza unei documentații tehnice care să conțină lucrările ce afectează elementele infrastructurii feroviare, în faza detalii de execuție și verificată de vericator de proiecte, conform Legii nr.10 / 1995, privind calitatea în construcții.
17. Autorizația de începere a lucrărilor va fi emisă numai după reînnoirea și actualizarea în concordanță cu situația actuală a „*Convențiilor pentru stabilirea obligațiilor reciproce ce revin organelor CFR, reprezentate prin Direcția Linii, Lucrări și Clădiri și organelor de Drumuri Naționale, reprezentate prin Direcția de Drumuri*”. Aceste convenții au fost încheiate între cele două părți în anii 1988 și 1990 și stabilesc obligațiile ce revin fiecărei părți pentru executarea sarcinilor comune de înregistrare a mijlocului fix, de întreținere și reparare a acestor poduri combinate.

Condiții pentru Podul peste Brațul Borcea pe A2 km 149+680 și pentru Podul de la Cernavodă A2 km 157+600. (Podurile Dunărene).

1. Soluția de refacere a protecției anticorozive, ce va fi aplicată pentru consolele rutiere ale podurilor Dunărene, va fi corelată (aspect, culoare, etc) cu cea care va fi aplicată pentru refacerea protecției anticorozive a podurilor de cale ferată.
2. Lucrările de reabilitare a podurilor Dunărene de cale ferată vor trebui corelate, pe cât posibil, cu lucrările de reabilitare a podurilor rutiere.
3. Se vor face verificări și înlocuiri ale șuruburilor de înaltă rezistență pretensionată la consolele rutiere.
4. Se va avea în vedere că, la viaducte, consolele au calea susținută pe plăci ortotrope, nu dale din beton.
5. La podurile principale, în zona prinderii consolelor rutiere se vor proiecta și executa dispozitive pentru protecția tălpilor grinzilor principale ale tablierelor, împotriva precipitațiilor și materialelor antiderapante care ajung pe acestea datorită traficului rutier. Precipitațiile și materialele antiderapante care ajung în zona grinzilor principale favorizează degradarea accelerată a protecției anticorozive a acestora.
6. Soluțiile pentru dispozitivele de eliminare a căderilor de materiale pe tălpile inferioare ale grinzilor principale, tehnologia de înlocuire a șuruburilor de înaltă rezistență pretensionate, precum și proiectul de înlocuire a rosturilor de dilatație de la capetele tablierelor grinzii continue, vor fi prezentate spre avizare proiectantului podului.
7. C.N.A.D.N.R.-S.A. va verifica zonele de încastrare a consolei la grinda principală, prin folosirea unui utilaj specific care să ajungă cu revizia până la zona de îmbinare a consolei cu grinda principală.

8. La consolele rutiere de la Pod Cernavodă există 14 poziții cu defecte în tabla groasă de 10-15 mm, de natura incluziunilor sau exfolierilor, care au fost consolidate prin eclisare cu șuruburi de înaltă rezistență pretensionată. Este necesară o urmărire în timp pentru a se constata o eventuală evoluție a discontinuităților.

Condiții pentru Podul și viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

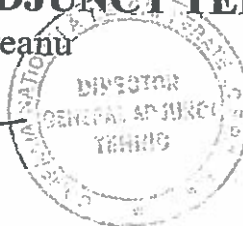
1. Se va asigura colectarea și dirijarea apelor meteorice de pe pod și de pe viaducte, în afara zonei CFR. Apele din precipitații care cad pe carosabil, vor fi colectate și dirijate de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate și de pe podul propriu-zis, până sub nivelul căii ferate. Nu se admit guri de scurgere peste liniile și zona c.f.
2. Se va acorda o atenție deosebită calității și execuției hidroizolației de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate și de pe podul propriu-zis, pentru a se evita infiltrațiile ulterioare.
3. Se va acorda o atenție deosebită rosturilor de șosea, care sunt într-o stare avansată de degradare, înregistrându-se scurgeri de apă din precipitații în zona aparatelor de compensare și a căii de rulare a schelei de revizie.
4. Refacerea lucrărilor de colectare și dirijare a apelor pluviale.
5. Proiectul trebuie să prevadă urmărirea în timp a lucrărilor pentru structura de rezistență, iar rezultatele verificărilor trebuie transmise Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța.
6. Se vor prevedea măsuri de protecție pe perioada de execuție a lucrărilor, astfel încât eventualele materiale care pot să cadă să nu afecteze linia ferată.
7. Se vor revopsi tablurile metalice, așa cum este prevăzut în documentația înaintată la CFR pentru obținere aviz.

București, 4.12.2009

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT TEHNIC

Victoriaș Bucureanu

Victoriaș



21.12.2009
[Signature]

DOCUMENT DE AVIZARE

1. **Denumirea lucrării:** Studiu de fezabilitate „Reabilitare a 10 poduri în zona Dobrogea – împrumut BERD” - reabilitare pod peste brațul Borcea pe A2 km 149+680 km CF 152+219;
- reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă pe A2 km 157+600 km CF 162+702;
- reabilitare pod și viaducte la Cernavodă DN22 C km CF 169+566;
2. **Beneficiar:** CN ADNR SA - Direcția Regională de Drumuri și Poduri Constanța
3. **Elaborator:** THE LOUIS BERGER GROUP INC București
4. **Faza de avizare:** Aviz de principiu
5. **Sursa de finanțare:** CN ADNR SA - Direcția Regională de Drumuri și Poduri Constanța

THE LOUIS BERGER GROUP INC București în numele CN A.D.N.R. SA - Direcția Regională de Drumuri și Poduri Constanța solicită avizarea Studiului de fezabilitate întocmit pentru un număr de 10 poduri în zona Dobrogea, aflate pe traseul Autostrăzii A2 și al rețelei de drumuri naționale care fac legătura între județele Constanța și Brăila. Dintre acestea doar trei poduri se află apropierea liniilor CF de pe raza Sucursalei Regionale CF Constanța.

Lista lucrărilor de reabilitare inclusă în lucrarea de referință indică următoarele operațiuni:

- readucerea la starea anterioară și/ sau redarea capacității inițiale;
- modernizare;
- consolidare.

Comisia deplasată pe teren a constatat o serie de probleme, iar față de lucrările menționate în documentația prezentată solicită următoarele:

- Un capitol aparte al proiectului să îl constituie verificarea și eventual înlocuirea S.I.R.P.- urilor (șuruburi de înaltă rezistență pretensionată) la consolele rutiere la podurile Borcea Nou și Cernavodă Nou. În acest context ne confruntăm cu următoarele situații:
 - CN ADNR SA - Direcția Regională de Drumuri și Poduri Constanța nu a mai făcut verificări din perioada 1993 – 2001, când au fost înlocuite un număr de 160 buc. SIRP –uri;
 - La consolele rutiere de la pod Cernavodă Nou există un nr. de 14 poziții cu defecte în tabla groasă de 10-15 mm de natura incluziunilor sau exfolierilor care au fost consolidate prin eclisare cu S.I.R.P. – uri;
 - Conform programului de urmărire în timp a comportării acestor elemente este necesară o urmărire atentă pentru a se putea constata la timp o eventuală evoluție a discontinuităților;
 - Ultima verificare ultrasonică a celor 14 poziții de la consolele rutiere a fost făcută de către ISPCF în 31.10.1990;
- La podul de la km 1+978 pe DN 22 C (km 169+566 ÷ 169+800) o atenție deosebită se va acorda rosturilor de șosea care sunt într-o stare avansată de degradare, inclusiv scurgeri de apă din precipitații în zona aparatelor de compensare și a căii de rulare a schelelor de revizie;
- Pentru Borcea Nou și Cernavodă Nou, obiective cuprinse în programul PHARE-RO 2005/017.553.0403 „ Pregătirea unor lucrări de reabilitare pentru poduri și lucrări de CF”, în faza studiu de fezabilitate întocmit de SC PROINTEC CONSIG, proiectantul THE LOUIS BERGER GROUP INC București va solicita SC PROINTEC CONSIG punctul de vedere;
- Pe podurile Borcea Nou și Cernavodă Nou se află amplasate instalațiile de semnalizare fluvială cu cablurile aferente astfel:

- o Pod Borcea Flor - în caseta tehnică a trotuarului viaductului București, amonte și aval de primele două deschideri a podului principal;
- o Pod Cernavodă Flor - în caseta tehnică a trotuarului viaduct Constanța și ultima deschidere a podului.

Analizată în ședința Consiliului Tehnico Economic al Sucursalei Regionale CF Constanța din data de 25.08.2008 documentația aferentă Studiului de fezabilitate „Reabilitare a 10 poduri în zona Dobrogea – împrumut BERD”

- reabilitare pod peste brațul Borcea pe A2 km 149+680 km CF 152+219;
- reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă pe A2 km 157+600 km CF 162+702;
- reabilitare pod și viaducte la Cernavodă DN22 C km CF 169+566;

a primit:

AVIZ FAVORABIL

cu respectarea următoarelor condiții:

- Proiectantul va întocmi un capitol aparte pentru menținerea și protecția cablurilor pe toată durata lucrărilor de reabilitare.
- Beneficiarul, va prezenta proiectul tehnic pentru avizare la Sucursala Regională CF Constanța.
- Prezentul aviz este valabil 12 luni și nu permite începerea lucrărilor.

Președinte CTE
ing. Maer Dorin

[Signature]



Secretar CTE
Ing. Voicu Roxana

[Signature]

INSTITUTUL DE STUDII ȘI PROIECTĂRI CĂI FERATE - SA

Bd. D. Golescu nr.38, Sector 1, București, Cod Poștal 010873, Tel.(40)21-316 01 90, Fax:(40)21-312 31 45, E mail: ispcf@ispcf.ro
Codul unic de înregistrare 1566866. Nr de ordine în Registrul comerțului nr. J 40/248-07.01.1992

Nr.3104 D / 24 / 2009

Punct de vedere al ISPCF-SA

Referitor: "Reabilitarea a 10 poduri în zona Dobrogea.

- 1. Reabilitarea suprastructurii podului peste brațul Borcea A2 km 149+680 (km c.f. 152+219)**
- 2. Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600 (km c.f. 162+702) ✓**
- 3. Reabilitare pod și viaducte la Cernavodă DN22C km 1+978 (km c.f. 169+566)"**

Beneficiar: C.N. A.D.N.R. S.A. – D.R.D.P. CONSTANȚA

În conformitate cu prevederile din Ordinului M.T. nr. 158/1996 cu completările ulterioare și cu cele din Legea 89/1999 care aprobă și completează Ordonanța nr.12/1998 a Guvernului României privind transporturile pe calea ferată, pentru emiterea unui punct de vedere necesar obținerii Autorizației M.T., I.S.P.C.F. a analizat documentațiile "1. Reabilitarea suprastructurii podului peste brațul Borcea A2 km 149+680. 2. Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600. 3. Reabilitare pod și viaducte la Cernavodă DN22C km 1+978".

Din documentația prezentată și din datele ISPCF-SA rezultă următoarele:

✓ C.N. A.D.N.R. S.A. dorește execuția unor lucrări pentru reabilitarea podurilor auto peste brațul Borcea și peste Dunăre de pe A2 și a podului peste canalul Dunăre - Marea Neagră;

✓ lucrările vor avea ca scop readucerea podurilor la starea și capacitățile inițiale, modernizarea, consolidarea, îmbunătățirea condițiilor de trafic;

✓ I.S.P.C.F.-S.A. a întocmit documentația tehnică pentru lucrarea „Modernizarea liniei c.f. București – Constanța, componentă a coridorului IV Pan European, tronson Fetești - Constanța” și are în curs de întocmire proiectul tehnic pentru lucrarea „Reabilitarea podurilor Dunărene”; din analiza lucrărilor proiectate menționăm că pe zonele adiacente podurilor auto s-a proiectat modernizarea liniei c.f. pe actualul amplasament, fără variante locale de traseu.

La execuția lucrărilor se va avea în vedere faptul că la viaductele Borcea și Cernavodă consolele au calea susținută pe plăci ortotrope, nu dale de beton.

Rosturile de dilatație de la capetele deschiderilor mari la racordarea cu viaductele de șosea sunt de tip pieptene.

Rosturile noi, moderne, ce se vor pune trebuie să aibă aceleași caracteristici de dilatare cu cele existente.

La podurile auto Borcea și Cernavodă se vor verifica șuruburile de înaltă rezistență pretensionată și eventual, în funcție de rezultatele verificării, acestea se vor înlocui.

Execuția lucrărilor la podurile auto nu va afecta linia c.f., construcțiile și instalațiile aferente (podurile c.f., lucrări de apărări sau consolidări, linia de contact, cabluri, etc.).

Scurgerea apelor de pe podurile auto nu va afecta terasamentul c.f.

Pe perioada executării lucrărilor nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului c.f.

După terminarea lucrărilor, pe zona de protecție a căii ferate nu vor fi lăsate gropi sau depozite de diverse materiale.

În cazul în care lucrările la podurile auto vor afecta podurile sau zona c.f.r., proiectul cu lucrările respective va trebui avizat de ISPCF care le va corela cu lucrările de reabilitare a podurilor c.f. proiectate.

Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada execuției lucrărilor cât și după finalizare să nu influențeze în nici un fel buna desfășurare a circulației feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei c.f. și a semnalelor, să nu împiedice accesul la instalațiile c.f., să nu utilizeze lumini de culoare roșie, galbenă, verde, albă sau albastră care să creeze confuzii în circulația trenurilor), scurgerea apelor sau a reziduurilor să nu afecteze terasamentul c.f.

Având în vedere că lucrările se vor executa în zona căii ferate, constructorul va trebui să fie autorizat AFER.

Prezentul act este un punct de vedere al ISPCF-SA și nu constituie aviz CNCF "CFR" SA.

București, 01 septembrie 2009

DIRECTOR GENERAL,

Ing. Mihai ROMĂ



Întocmit,
ing. Viorel GORGONEȚU

Viorel

COD F-AA- 8**Către,****Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A.**

Beneficiar al investiției: „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600”, orașul Cernavodă, județul Constanța

În baza cererii The Louis Berger Group Inc. Washington, în calitate de împuternicit al beneficiarului, din data de 04.05.2011, a documentației tehnice de fundamentare transmise, înregistrate la Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral sub nr. 7062/05.05.2011, vă comunicăm că a fost acceptată:

NOTIFICAREA**pentru începerea execuției investiției: „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600”, orașul Cernavodă, județul Constanța**

Cod bazin hidrografic : XIV – 1.000.00.00.00.0

Hectometrul : 7750 (Fl. Dunărea), mal drept

Lucrările constau în: vopsirea parapetului pietonal, înlocuirea parapetului direcțional, înlocuirea echipamentelor electrice, înlocuirea dalei trotuarelor, înlocuirea îmbrăcăminții rutiere de pe carosabil și a hidroizolației, reabilitarea sistemului de drenaj superficial la nivelul căii de pod, înlocuirea îmbrăcăminții de pe trotuare, înlocuirea rosturilor de dilatație, reparații la dalele tablierului, reparații la pile, vopsirea structurilor metalice, reabilitarea podului rulant de inspecție și a șinelor. Pentru execuția lucrărilor Primăria Orașului Cernavodă a emis certificatul de urbanism nr. 67/15.04.2011.

PREZENTUL ACT SE EMITE CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

1. Pe parcursul realizării lucrărilor să nu influențeze calitatea apei Fluviului Dunărea și să nu depoziteze materiale de niciun fel în zona de protecție a acestuia.

2. În cazul producerii unor poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și constructorului.

3. Dacă execuția nu începe în termen de 12 luni de la data emiterii prezentului act, notificarea își pierde valabilitatea.

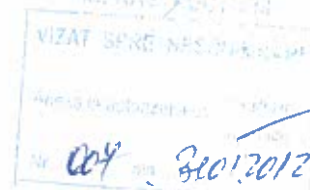
4. După obținerea notificării, să anunțe Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral cu 5 (cinci) zile înainte de producerea oricărei modificări permanente sau temporare, precum și data de începere a lucrărilor.

5. Înainte de începerea lucrărilor să obțină toate avizele și autorizațiile necesare conform legislației în vigoare.

6. Documentația tehnică înaintată, vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, face parte integrantă din prezenta notificare.

DIRECTOR,
Marian MITREA**DIRECTOR TEHNIC R.A.P.M.,**
Camelia PULBERE**Șef Birou Avize, Autorizații,**
Irina Popescu**Nr. 33 din 06.05.2011**

3ex/Popescu Irina



VIZAT SPRE Neschimbare
Nr. 004 din 30.05.2012





SERVICIUL DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE

Cabinet Director

Tel. 021.202.21.01/ Fax 021.315.21.27

www.sts.ro

Nr. 40413 din 18.05 2011

**Doamnei ing. MONA APOSTOL
Șef proiect THE Louis Berger Group, INC.**

Urmare a solicitării dumneavoastră nr. 308 FT847 din 09.05.2011, vă comunicăm avizul nostru de principiu pentru realizarea investiției „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600”.

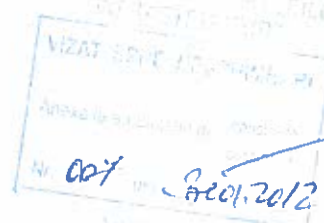
În cazul modificării soluției prezentate, vă rugăm să solicitați un alt aviz în baza documentației de modificare.

De asemenea, în cazul producerii unor prejudicii de orice natură la adresa Serviciului de Telecomunicații Speciale, avizul nostru se consideră automat suspendat până când veți lua măsurile necesare care să asigure înlăturarea acestora.

**DIRECTORUL
SERVICIULUI DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE
General-locotenent**



Ing. MARCEL OPRIȘ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR

Administrația Fluvială a Dunării de Jos

R.A. Galați

PORTULUI nr. 32, România
Tel.: + 40 - 236/460812, 460353, 460016
Fax: 460847
E-mail: secretariat@afdj.ro

Registrul comerțului: J17/10031
C.U.I. : 1644670

Cod IBAN : RO75BRDE180SV03879541800 BRD GALAȚI
Certificate Number: 205828



River Administration of the Lower Danube Galați



A.F.D.J. - R.A. GALAȚI

25. SEP. 2008

INTRARE
IEȘIRE

Nr.

26173

Spre știință:
S.C.N. Brăila

THE LOUIS BERGER GROUP

Fax 021 / 6500059

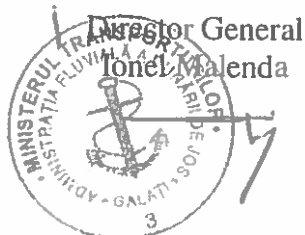
Urmare analizării documentației privind executia lucrarilor de „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda A2 km 157+600”, trimisa de catre Louis Berger Group și a propunerii A.F.D.J. – S.C.N.Braila transmisă cu adresa nr. 26173 / 23.09.2008, vă aducem la cunoștință că, în vederea obținerii autorizației de construcție, **A.F.D.J. – R.A. Galați avizează favorabil** realizarea acestui obiectiv.

Lucrarile de reabilitare a suprastructurii podului de la Cernavoda A2 km 157+600 se vor face fara :

- sa afecteze inaltimea de libera trecere
- sa afecteze instalatiile de semnalizare fluviala si cablurile aferente care se afla in caseta tehnica a trotuarului viaduct Constanta si ultima deschidere a podului
- sa afecteze senalul navigabil (sa nu foloseasca instalatii plutitoare care eventual ar necesita semnalizare plutitoare sau costiera suplimentara)
- sa afecteze asigurarea vizibilitatii in scopul desfasurarii navigatiei in conditii de siguranta
- sa afecteze conditiile de exploatare si intretinere a senalului

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz va atrage după sine anularea acestuia, precum și sancțiunile conform O.G. nr. 86/2007, art. 66.

Cu stimă,





INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII
INSPECTORATUL JUDEȚEAN ÎN CONSTRUCȚII IALOMIȚA

ACORD
Nr. 54 / 06.07.2011

Ca urmare a cererii nr. 885 din 06.07.2011, formulată de **COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA**, în calitate de investitor cu sediul în București, Sector 1, Bd. N.Titulescu Nr. 1, bloc A7, sc. 5, ap. 108, et. 5, telefon 021 314 52 00/92, număr de înmatriculare J40/3404/2003, cod fiscal 15266940, a documentației tehnice depuse, a Certificatului de urbanism nr. 16 / 04.04.2011 emis de Consiliul Județean Ialomița și a Certificatului de urbanism nr. 67 / 15.04.2011 emis de Primăria Cernavodă,

potrivit dispozițiilor art. 11 lit. l) din Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 272/1994,

având în vedere prevederile Ordinului ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții nr. 486/500/2007 pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții - I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente,

Inspectoratul Județean în Construcții Ialomița emite acordul cu privire la intervențiile solicitate în vederea obținerii autorizației de construire, potrivit documentației depuse, la construcția situată pe A2.

Lucrările de intervenții, potrivit documentației, sunt următoarele: **Reabilitarea suprastructurii podului pe A2, km 157+600.**

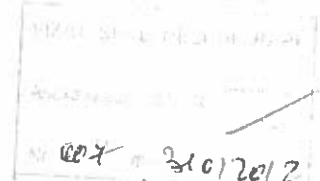
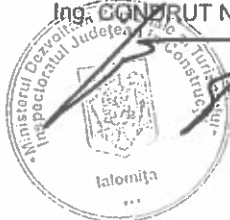
Documentația tehnică se restituie, având vizat spre neschimbare memoriul tehnic de rezistență.

După obținerea autorizației de construire aveți următoarele obligații:

- a) de a respecta soluția propusă de expertul tehnic atestat;
- b) de a anunța în scris începerea lucrărilor la Inspectoratul Județean în Construcții Ialomița ;
- c) de a afișa, pe șantier, la loc vizibil, panoul de identificare a lucrării;
- d) de a achita cotele legale în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, și ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

DIRECTOR

Ing. CONDRUT NICOLAE



Acord pentru lucrări de intervenție la construcție la construcția pe A2

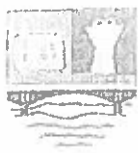
Podul de la Cernavoda

A2

km 157+600

suprastructura

jud. Ialomita



ROMÂNIA
Județul Ialomița
Consiliul Județean Ialomița
Nr 1876 din 05/04/2011

CERTIFICAT DE URBANISM

nr. 16 din 04/04/2011

ÎN SCOPUL:

REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PE A.2, KM.157+600, MAL STÂNG, JUDEȚUL IALOMIȚA.

Ca urmare a cererii adresate de C.N.A.D.N.R., reprezentată de MONA APOSTOL, cu sediul în nr BUCUREȘTI, sector 1, strada B-UL DINICU GOLESCU, nr. 38, tel. 0213186600, înregistrată la nr. 1876 22/03/2011

Pentru imobilul-teren și/sau construcții, situat în județul IALOMIȚA
- com. STELNICA, extravilan;

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. - /1999, faza PUG, aprobată prin hotărâ Consiliului Local al com. STELNICA, nr. 28 din 24/09/2002

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de constru republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul, în suprafața de 27.450 mp și construcția (podul), situate în extravilanul comunei Stelnica, sânt proprietatea statului în administrarea CNADNR.

2. REGIMUL ECONOMIC

-Categorია de folosința actuală a terenului: curți-construcții (poduri), drumuri și CF.
-Destinația actuală: poduri.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform PUG și RLU al comunei Stelnica, terenul este situat în extravilan, și se încadrează în zona CC Zona cailor de comunicații și construcții aferente - Subgrupa Cr -Cai de comunicații rutiere și conform HGR nr.525/1996, cap.3, art.18, lit.a, sânt permise executarea lucrărilor de construcții și instalații aferente drumurilor publice, de servire, de întreținere și de exploatare.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru
REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PE A.2, KM.157+600, MAL STÂNG, JUDEȚUL IALOMIȚA.

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE
AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE
ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII**

007 - GeoP 2012

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire / de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița, str. Mihai Viteazul nr. 1, 920083 Slobozia, Telefon: +40 243 232971, +40 255 231526, Fax: +40 243 231139, E-mail: office@apmil.ro

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea planurilor și programelor în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / nelncadrarea proiectului investiției publice / private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) Certificatul de urbanism (copie);
- b) Dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)
- c) Documentația tehnică – D.T., după caz: (două exemplare originale)

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură:

- | | | |
|--|--|--------------------------|
| ☐ alimentare cu apă | ☐ gaze naturale | Alte avize |
| ☐ canalizare | ☐ telefonizare | ☐ |
| ☐ alimentare cu energie electrică | ☐ salubritate | ☐ |
| ☐ alimentare cu energie termică | ☐ transport urban | ☐ |

d.2. Avize și acorduri privind:

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ protecția civilă | ☐ securitatea la incendiu | ☐ sănătatea populației |
|--|--|---|

d.3. Avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și /sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-S.C. Enel Distribuție Dobrogea, Direcția de Telecomunicații Ialomița, Inspectoratul de Poliție al Județului Ialomița -Serviciul rutier, Serviciul Roman de Informații, Ministerul Administrației și Internelor, Ministerul Apărării - Statul Major General, TRANSGAZ, Regionala CF Constanța, R.A. Apele Române, Serviciul de Telecomunicații Speciale, Administrația Fluvială a Dunării de Jos, Direcția Județeană de Control în Construcții Ialomița.

Arhivă la Slobozia 13.01.2012

Nr. 001 din 13.01.2012

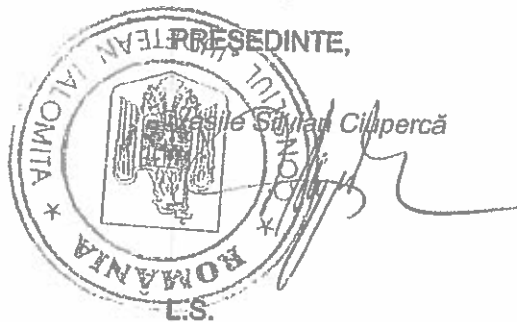
F6

d.4. Studii de specialitate:

e. Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f. Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.



SECRETAR,

Stoiculescu Constantin

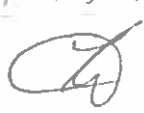
ARHITECT - ȘEF,

Negoița Nicolina

Achitat taxa de: SCUTIT DE TAXĂ

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului _____ la data de ____/____/____

007 - 310/2012



F6

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

nr. 16 din 04/04/2011

de la data de ____/____/____ până la data de ____/____/____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PREȘEDINTE,

Vasile Silvian Ciupercă

L.S.

SECRETAR,

Stoenescu Constantin

ARHITECT - ȘEF,

Negoiaș Niculina

Data prelungirii valabilității: ____/____/____

Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din ____/____/____

Transmis _____ solicitantului la data de ____/____/____

ROMANIA
CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
Presedinte

30.07.2008
A code 4485

Nr. 5178 din 10/07/2008

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 133 din 23/07/2008

Urmare cererii adresate de ⁽¹⁾ DIRECTIA REGIONALA DRUMURI SI PODURI CONSTANTA
cu domiciliul in judetul ⁽²⁾ CONSTANTA municipiul CONSTANTA
sediul CONSTANTA orasul CONSTANTA
satul - comuna -
sectorul - cod postal -
strada PRELUNGIREA TRAIAN nr. FN bl. - sc. - et. - ap. -
telefon / fax - / - e-mail -
inregistrata la nr. 5178 din 10/07/2008

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii,
cu modificarile si completarile ulterioare, se

CERTIFICA:

Pentru imobilul - teren si/sau constructii - situat in judetul _____
Judetul Ialomita, COMUNA STELNICA.

satul _____ sectorul _____ cod postal _____
strada POD A-2, KM.157 + 774 - 159 + 183. nr. - bl. - sc. - et. - ap. -
sau identificat prin ⁽³⁾ DOCUMENTATIA ANEXATA.

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. 0 / 15/03/2000 faza PUG,
aprobata cu hotararea Consiliului Judetean _____ nr. 28 din 24/09/2002

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul, in suprafata de 15.271,30 mp si constructia (podul), situate in extravilanul comunei Stelnica, sint
proprietatea statului in administrarea CNADNR - Directia Regionala de Drumuri si Poduri Constanta.

2. REGIMUL ECONOMIC

-Categorica de folosinta actuala a terenului: curti-constructii, drumuri si CF.
-Destinatia actuala: pod rutier.

- (1) Numele si prenumele solicitantului
(2) Adresa solicitantului
(3) Date de identificare a imobilului.

d) Avizele / acordurile si alte documente ce se asigura de catre solicitant:

d.1. Avizele / acordurile specifice administratiei publice centrale si / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-Inspectoratul in Constructii Ialomita; S.C. Enel Electrica Dobrogea, Directia de Telecomunicatii Ialomita; Directia Apelor Buzau - Ialomita; Regionala CF Constanta.

d.2. Alte avize / acorduri:

d.3. Studii de specialitate:

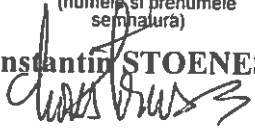
e) Documentele de plata ale urmatoarelor taxe:

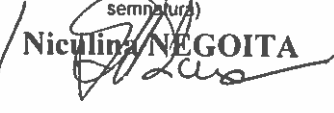
CERTIFICATUL DE URBANISM NU TINE LOC DE
AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE
SI NU CONFERA DREPTUL DE A EXECUTA LUCRARI DE CONSTRUCTII

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRESEDINTE
(numele si prenumele
semnatura)
Vasile Silyian CIUPERCA

L.S.

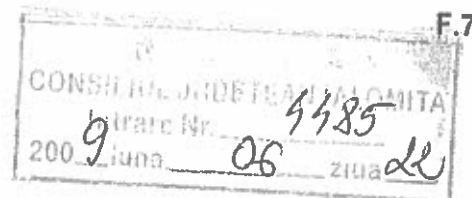
SECRETAR GENERAL
(numele si prenumele
semnatura)
Constantin STOENESCU


ARHITECT SEF
(numele si prenumele
semnatura)
Niculina NEGOITA


Achitat taxa de: _____ lei, conform chitantei nr. _____ din ____ / ____ / ____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin posta la data de ____ / ____ / ____

Către,
Președintele Consiliului județean Ialomița



CERERE PENTRU PRELUNGIREA VALABILITĂȚII CERTIFICATULUI DE URBANISM

Subsemnatul¹ DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA PRIN SC LOUIS BERGER GROUP,

INC cu domiciliul² în județul _____ municipiul _____
sediul _____ orasul Bucuresti _____
comuna _____
satul _____ sectorul 1 _____ cod poștal _____
strada Nicolae Titulescu _____ nr. 1 _____ bl. A7 _____ sc. 3 _____ et. 7 _____ ap. 82 _____
telefon/fax _____ e-mail _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, solicit

PRELUNGIREA VALABILITĂȚII CERTIFICATULUI DE URBANISM

nr. 133 _____ din 23.07.2008 _____

Pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Ialomița _____

municipiul _____
orasul Stelnica _____ satul _____ sectorul _____ cod poștal _____
comuna _____

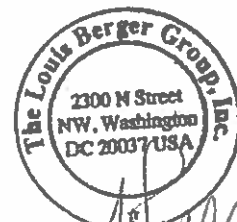
strada Pod DN-A2 KM 157+774 – 159+183 _____ nr. _____ bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____
sau identificat prin³ DOCUMENTATIA ANEXATA _____

Solicit prelungirea valabilității certificatului de urbanism nr. 133 _____ / _____ din data de 23.07.2008 _____
până la data de 22.07.2010 _____.

Anexez, în original, certificatul de urbanism nr. 133 _____ / 23.07.2008 _____.

SEMNĂTURA

Data 17.06.2009 _____



¹ Numele și prenumele solicitantului.

² Adresa solicitantului.

³ Date de identificare a imobilului.

CĂTRE,

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

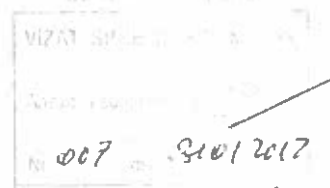
mun. București, sector 1, str. Nicolae Titulescu nr.1, bl. A7, sc. 3, et. VIII, AP. 85

La adresa dumneavoastră nr.354 FT847/16.05.2011, prin care solicitați avizul de protecție civilă în vederea realizării investiției “Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă - A2, km. 157+600”, vă comunicăm următoarele:

1) Obiectivul menționat anterior nu intră în categoriile de construcții care se supun avizării/autorizării privind protecția civilă, conform prevederilor art.1 din H.G.R. nr. 560/2005 modificată cu H.G.R. nr. 37/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă .

2) Pe timpul lucrărilor de construcții - montaj și instalații se va urmări de către investitor, prin personal specializat, realizarea măsurilor de securitate la incendiu impuse de reglementările tehnice de specialitate în vigoare și a Normativului C 300/1994 de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

INSPECTOR ȘEF
Col. 
NAE CONSTANTIN



Nr. înregistrare 9662566 / 16.05.2011

Slobozia, Str. Chimiei, Nr. 10

Tel. 0243 205702 Fax. 0243 205704

Spre știința UO FETESTI

CATRE

**Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale
Romania SA**

adresa: **STRADA DINICU GOLESCU, Nr. 38, Loc.
BUCURESTI, Jud. BUCURESTI**

Referitor la cererea de aviz de amplasament înregistrată cu nr. 9662566 / 16.05.2011 pentru obiectivul
REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PE A2 KM 157+600, MAL STANG JUD. IALOMITA de la adresa:
STRADA EXTRAVILAN, Nr. FN, Loc. STELNICA, Jud. IALOMITA .

În urma analizării documentației pentru amplasamentul obiectivului menționat, se emite:

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 9662566 / 20.05.2011
fara / cu urmatoarele conditii:**

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea urmatoarelor conditii: *
Se vor respecta distantele legale fata de liniile electrice aflate in zona cf. normelor in vigoare si/sau planurile de
situatie depuse la documentatie. Se va lua legatura cu Zona Retea SLOBOZIA, UO FETESTI la inceperea
lucrarilor.

- Traseele retelelor electrice din planșa anexată sunt figurate informativ. Pe baza de comandă dată de solicitant
(executant) **DISTRIBUTIE FETESTI** asigură asistența tehnică suplimentară **

- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistența tehnică
suplimentară din partea **DISTRIBUTIE FETESTI** cu respectarea normelor de protecția muncii specifice. În caz contrar
solicitantul, respectiv executantul va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor electrice existente și
consecințele ce decurg din nealimentarea cu energie electrică a consumatorilor existenți precum și răspunderea în
cazul accidentelor de natură electrică sau de altă natură **

- Distanțele minime și măsurile de protecție vor fi respectate pe tot parcursul execuției lucrarilor.

- În zonele de protecție ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevăzut din sapaturi, echipamente, etc. care ar
putea să micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distanțele minime prescrise față de elementele rețelelor electrice
aflate sub tensiune și se va lucra cu utilaje cu gabarit redus în aceste zone.

- Executanții sunt obligați să instruiască personalul asupra pericolelor pe care le prezintă execuția lucrarilor în
apropierea instalațiilor electrice aflate sub tensiune și asupra consecințelor pe care le poate avea deteriorarea acestora.
Pagubele provocate instalațiilor electrice și daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorării instalațiilor vor fi
suportate integral de cei ce se fac vinovați de nerespectarea condițiilor din prezentul aviz. Executanții sunt direct
răspunzători de producerea oricărui accident tehnic și de muncă.

- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrică a
obiectivului său, dacă obiectivul există și se dezvoltă (cu creșterea puterii față de cea aprobată inițial), veți solicita la
DISTRIBUTIE FETESTI aviz tehnic de racordare **

Informații privind alimentarea cu energie electrică:

*** În zona de apariție a noului obiectiv există rețea electrică de distribuție.....

DA ☒

NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă

DA ☒

NU ☐

Informațiile de la pct. 1 și 2 sunt orientative. Soluția de alimentare cu energie electrică se va definitiva în cadrul
Fișei de soluție sau Studiului de Soluție, în cazul în care sunt necesare lucrări în 110KV, MT sau extindere de rețele în
JT.

La depunerea documentației în vederea obținerii autorizației de construire a obiectivului, proiectantul general va
menționa solicitarea obținerii sau nu a autorizației de construire pentru instalația de alimentare cu energie electrică.

Legenda:

* 1. pentru aviz favorabil fără condiții se va înscrie "Nu este cazul"

* 2. pentru aviz favorabil cu condiții se vor înscrie distanțele minime de apropiere și încrucișare între obiectivul propus și rețelele
electrice (LEA sau LES) existente în zonă, în conformitate cu prescripțiile energetice în vigoare

** dacă nu sunt condiții se va înscrie "Nu este cazul"

*** se bifează căsuța corespunzătoare situației

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **SC ENEL Distributie Dobrogea SA**, solicitantului va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- Tariful de emitere a avizului de amplasament, in valoare de lei, s-a achitat cu chitanta nr. **CH/1522400 / 16.05.2011**
- Prezentul aviz este valabil pana la data de **04.04.2012**
- Prezentul aviz isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.
- Se anexeaza ...1... planuri de situatie vizate de **DISTRIBUTIE FETESTI**

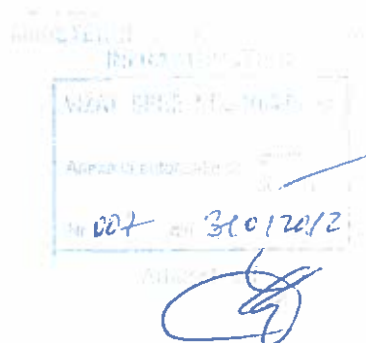
Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

ISR,

Verificat



Intocmit,





ROMTELECOM S.A.

CENTRUL DE TELECOMUNICATII IALOMITA

Data:19.05.2011

Nr.:100/05/02/06/02/IL/423

CĂTRE,

C.N.A.D.N.R. reprezentata de MONA APOSTOL
B-dul Dinicu Golescu nr.38,sector1,Bucuresti

SUBIECT:

**Aviz : Reabilitarea suprastructurii podului pe A2, Km.157 + 600-
mal stang, in com.Stelnica, jud.Ialomita**

Urmare adresei dvs., vă înapoiem planurile de situație pe care s-au figurat instalatiile de telecomunicatii existente si vă comunicăm avizul nostru de principiu referitor la lucrarile mentionate în subiect, cu următoarele precizări si conditii:

Pe calea 2A a autostrazii,sensul Constanta – Bucuresti,pe partea dreapta a podului de la Cernavoda, exista doua cabluri de fibra optica (1 cablu 12 f.o. + 1 cablu 48 f.o.) amplasate astfel:

- la circa 5 m de capat pod spre Fetesti exista un camin telefonic ;
cablurile urca de la baza rambleu Autostrada in camera tragere si sunt protejate in bitub HDPE 40 mm.

- pe viaduct-capat Fetesti- pe cca 1160 m cablurile sint protejate in HDPE 40 pozat in teava metalica 110mm prinsa pe balustrada pod (la interior).

- pe cca 500 m , deasupra luciului apa:

1. cablul 12 f.o. este in canal tehnic existent protejat in bitub 40mm, in teava 2xHDPE 40mm;

2. cablul 48 F.O, pozat in teava metalica OL110mm, prinsa pe balustrada pod (la exterior).

- pe viaduct – capat Cernavoda- pe cca 100m cablurile sint protejate in HDPE 40 pozat in teava metalica 110mm prinsa pe balustrada pod (la interior).

- la circa 10 m de capat pod spre Cernavoda este o camera de tragere, de unde cablurile coboara la baza rambleu autostrada A2.

Intre tronsoanele mentionate mai sus sunt instalate cutii metalice pentru rezerve / jonctiuni cablu, prinse pe balustrada podului, la interior.

Adancimile de pozare ale instalatiilor telefonice sunt cuprinse intre 0,60-2,40m

Săpătura nu va depăși 0,40 m adâncime, iar tasarea terenului se va executa cu mare atenție, pentru a nu deteriora instalațiile de telecomunicații subterane.

Capacele caminelor telefonice nu se vor acoperi si vor fi aduse la cota terenului reabilitat.

ATENTIE!Cu cel puțin 48 de ore înainte de începerea lucrărilor, constructorul va contacta reprezentantul Romtelecom D-l Zainea Nicolae- sef Compartiment Operatiuni Acces Ialomita,tel :0243204133,0745129952 si d-l Cretu Cezar - sef Compartiment Fibra Optica Constanta 2,tel:0243204155,

16/4
Nr. 007 din 19.05.2011
[Signature]

0723718314 care va trimite personal de specialitate la fața locului să stabilească traseele exacte ale instalațiilor de telecomunicații, condițiile de lucru și măsurile de protecție ce se impun .

Pentru a evita deteriorarea instalațiilor de telecomunicații, constructorul are obligația de a efectua cu forțe proprii în prezența delegaților Romtelecom, sondaje de identificare a poziției exacte a instalațiilor noastre, în toate punctele care vor fi indicate de personalul de întreținere al Romtelecom.

Constructorul va avea pe șantier o copie a acestui aviz Romtelecom și planurile de situație pe care s-au figurat instalațiile de telecomunicații și modificările operate de proiectant pe parcursul elaborării avizului .

Nerespectarea condițiilor menționate duce la anularea prezentului aviz și pentru orice avarie produsă instalațiilor de telecomunicații constructorul rămâne direct răspunzător financiar și juridic, conform Codului Penal art. 217 – 219.

Prezentul aviz este valabil un an de la data eliberării.

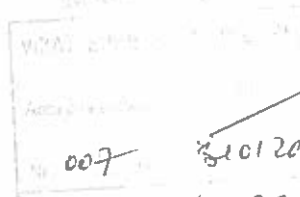
ȘEF CENTRU TC
NICOLAE GHEORGHE



SEF COMPARTIMENT
LAURENTIU PREDA

INTOCMIT
Daniela Carliciuc

CENTRUL DE TELECOMUNICATII IALOMITA
Tel.0243/211125





CĂTRE,

S.C. LOUIS BERGER GROUP INC.
Str. Nicolae Titulescu, nr.1, bl.A7, sc.3, ap.85, sector 1, București

Spre știință: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale S.A.

La adresa dumneavoastră nr.364 din 26.05.2011, referitoare la instituirea restricțiilor de circulație pe Autostrada A2, București - Cernavodă, în vederea executării lucrărilor de reabilitare a suprastructurii podului situat la km.157+600, vă comunicăm că în conformitate cu prevederile *Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație, în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului, aprobate prin Ordinul comun MI-MT nr. 1112/411, publicat în Monitorul Oficial nr.397/24.08.2000*, documentația trebuie să conțină memoriul de prezentare a categoriei lucrărilor și a tehnologiei de execuție, schemele de semnalizare a zonei de drum în lucru și aprobarea Direcției Regionale de drumuri și Poduri/Secției de Drumuri Naționale.

Totodată, veți anexa copia chitanței de atestare a achitării taxei prevăzute de Ordonanța Guvernului nr. 128/2000, privind stabilirea unor taxe pentru serviciile prestate pentru persoanele fizice și juridice de către Ministerul Administrației și Internelor, cu modificările prevăzute de Ordonanța de urgență nr.70 din 14 iunie 2009, pentru modificarea și completarea unor acte normative privind taxe și tarife cu caracter nefiscal.

Având în vedere cele menționate anterior vă restituim documentația în vederea completării și refacerii.

Cu stimă,

DIRECTOR
Comisar șef de poliție,
DINIȚA LUCIAN



Către

THE LOUIS BERGER GROUP INC
- București, str. Nicolae Titulescu nr. 1, bl. A7, sc. 3,
et. VIII, ap. 85, sector 1 -

La solicitarea dumneavoastră nr. 309FT847/09.05.2011, înregistrată la Serviciul Român de Informații cu nr. 50.920 din 11.05.2011, referitoare la realizarea investiției "Reabilitarea suprastructurii podului peste Dunăre la Cernavodă situat pe A.2", în amplasamentul din comuna Stelnica, (pod A.2, km 157 + 774 – 159 + 183, județul Ialomița, beneficiar DIRECȚIA REGIONALĂ DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA, vă comunicăm că, în baza prevederilor art. 7 alin. (1) lit. d) din Legea nr. 50/1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construcții*, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordinului comun al ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, ministrului de Interne, directorului Serviciului Român de Informații și ministrului Apărării Naționale nr. 4221/1995, s-a avizat favorabil documentația depusă de dumneavoastră.

Orice modificare ulterioară a conținutului documentației tehnice prezentate spre avizare atrage de la sine anularea avizului.

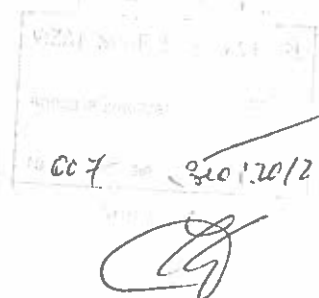
Termenul de valabilitate al avizului este de 12 luni de la data emiterii acestuia.

Prezentul aviz a fost eliberat pe baza Certificatului de urbanism nr. 133 din 23.07.2008, emis de Consiliul Județean Ialomița.

Vă restituim alăturat documentația.

Cu stimă,

ȘEFUL UNITĂȚII,



ROMÂNIA
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR



Direcția Generală Logistică

NESECRET

Ex. 1

Nr .3.241.113/3

01.06.2011

Către

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

București, B-dul Nicolae Titulescu nr. 1, bl. A7, sc. 3, et. 8, ap. 85, sector 1

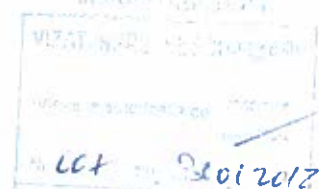
La adresa dumneavoastră referitoare la realizarea obiectivului de investiții "Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă pe A 2, km 157+600", pe teritoriul administrativ al comunei Stelnica, județul Ialomița, beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A., vă comunicăm avizul de principiu, în conformitate cu prevederile art. 10, lit. "e" din Legea nr. 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare și precizările aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Ministerului Apărării Naționale, Serviciului Român de Informații și Ministerului Administrației și Internelor nr.3422/1995.

Prezentul aviz a fost eliberat în baza Certificatului de Urbanism nr. 16 din 04.04.2011 emis de Consiliul Județean Ialomița și este valabil numai însoțit de planul de încadrare în zonă vizat de noi spre neschimbare.

Prezenta adresă nu se substituie celorlalte avize impuse, după caz, de legislația privind regimul zonei de frontieră; regimul armelor, munițiilor, substanțelor toxice periculoase; prevenirea și stingerea incendiilor sau alte prevederi legale în vigoare.

Nerespectarea documentației conduce la anularea avizului dat de unitatea noastră.

DIRECTOR GENERAL



[Signature]
NESECRET

Telefon/Fax:3151248;311.08.07 Fax:312.44.21.
e-mail:patrimoniu.dl@mai.gov.ro
RO-București, str. Eforie nr. 3 sector 5

Red.: OM/Dact.:OM/Ex.:1

C ă t r e,

THE LOUIS BERGER GROUP, INC
AVIZ NR. D/1615

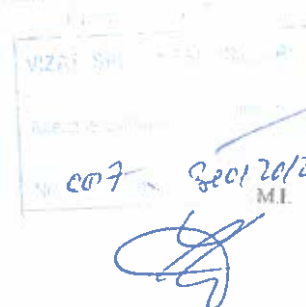
La Certificatul de Urbanism nr. 133 din 23.07.2008;
În baza art. 21, din Legea nr. 45/1994, privind apărarea națională a României cu modificările ulterioare și a H.G. nr. 62/1996, Statul Major General avizează favorabil proiectul tehnic pentru realizarea obiectivului de investiții „Reabilitarea suprastructurii podului peste Dunăre la Cernavodă, situat pe A2, km 157+774 – 159+183”, situat în extravilanul comunei Stelnica, județul Ialomița, pentru obținerea autorizației de construire, conform documentației tehnice trimise. Beneficiar: **DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA.**

Avizul este condiționat de:

- respectarea cu strictețe a limitelor amplasamentului lucrării de artă și a soluției tehnice de realizare prevăzute în documentație;
- neafectarea, sub nicio formă, a activităților militare, a terenurilor, construcțiilor sau instalațiilor, de orice fel, aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale.

Încălcarea oricărei condiții de mai sus atrage atât anularea de drept a avizului, cât și răspunderea juridică a beneficiarului lucrării.

ȘEFUL UNITĂȚII MILITARE 02514,,D” BUCUREȘTI
General-maior





**SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT
GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA MEDIAȘ**

Capital social: 117 738 440,00 LEI

ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO13068733

P-la C. I. Moș nr. 1, cod: 551130, Mediaș, Jud. Sibiu

Tel.: 0040 269 803333, 803334; Fax: 0040 269 839029

http://www.transgaz.ro; E-mail: cabinet@transgaz.ro



Nr. 1404 / 23.05.2011

Exploatarea Teritoriala de Tranzit Constanta

Str. Albastra, nr. 1, Constanta, CP 900133, Fax 0241/584787

Tel. 0241/580210, 585675 E-mail regconstanta@transgaz.ro

Catre,

S.C. Louis Berger Group, INC

Referitor la solicitarea dvs. inregistrata cu nr. 1655/16.05.2011 privind eliberarea avizului de amplasament pentru lucrarea:

BO7-Podul de pe A2 calea 2 mal stang km 159+182.83 la Cernavoda, km 157+774.47-159+182.83, Jud. Ialomita

Va comunicam ca , in urma analizarii documentatiei depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

Intrucat lucrarea dvs nu afecteaza conductele noastre de tranzit gaze naturale.

NOTA:

1. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii;
2. Planul de situatie se mentine spre neschimbare;
3. Avizul este valabil numai pentru lucrarea mentionata;

DIRECTOR ETT CONSTANTA

CRISTIAN GHERGHE

Intocmit: Sef serviciu operare-dispecerizare

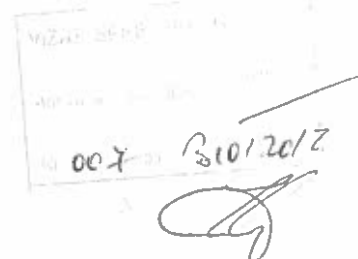
Daniela Oprea

Copie: - DEPARTAMENT EXPLOATARE

Serviciul tehnic avizari

-CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA

-SECTOR TRANZIT CONSTANTA





**MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
"C.F.R." – S.A.**

București, Bdul. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, cod poștal : 010873
Tel. : (++) 4021 319 25 00, Fax: (++) 4021 315 11 31, CFR : 122 607

Nr. 1C / 17.11. / 2009

Către,

**Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri
Naționale din România-S.A.**

010867, Bd. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, București.....FAX 021 318 66 78

-prin THE Louis Berger Group, INC.

011131, Bd. N. Titulescu nr. 1, ap. 82, Sector 1, București.....FAX 021 650 00 59

Spre știință,

Sucursala Regionala CF Constanța.....FAX 0241 58 72 40

Urmare cererii dumneavoastră, înregistrată la noi cu nr. 5/1948/18.09.2009, conform Ordinului MT nr.158/1996, vă transmitem *avizul CFR* pentru documentația „Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) , Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219), Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702)” Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A.”

Denumirea obiectivului: Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care:

-Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) ;

-Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219);

-Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702);

Beneficiarul: COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI SI DRUMURI
NAȚIONALE – S.A.

Proiectant : THE Louis Berger Group, INC

Căi ferate implicate : Linia CF magistrala 800 București-Constanța, ce face parte din
Coridorul IV Paneuropean, linie publică, interoperabilă, dublă,
electrificată.

I.Date generale

Din cele 10 poduri din zona Dobrogea cuprinse în proiect, numai cele trei nominalizate mai sus au structura comună cu calea ferată și fac obiectul acestui document de avizare.

Documentația este însoțită de următoarele acte:

- Proces-verbal al comisiei întrunită la fața locului nr. 4.1/5/3222/21.08.2008 – Secția L5 PODURI Cernavodă
- Document de avizare nr. 7/2/1811/26.08.2008 al CTE – Regionala CF Constanța.
- Punct de vedere al ISPCF-S.A. nr. 3104 D/24/1.09.2009.
- Completare la Punct de vedere al ISPCF-S.A. nr. 3104 D/24/2009.
- Adresa "CFR" S.A. către CNADNR S.A. nr. 1/4622/16.07.2009.
- Adresa MTI-Direcția Generală Investiții Achiziții și Privatizare nr. 33/3916/2.07.2009 către Direcția Infrastructură și Transport Feroviar.
- Certificat de urbanism nr. 218 din 1.07.2008 eliberat de Primăria Orașului Cernavodă.

- Certificat de urbanism nr. 219 din 1.07.2008 eliberat de Primăria Oraşului Cernavodă.
- Certificat de urbanism nr. 133/23.07.2008 eliberat de Consiliul Judeţean Ialomiţa.
- Certificat de urbanism nr. 134/23.07.2008 eliberat de Consiliul Judeţean Ialomiţa.
- Împuternicire nr. T24798/15.08.2008 a CNADNR-SA pentru THE Louis Berger Group, INC.
- Planuri de situaţie vizate de Serviciul Cadastru al SRCF Constanţa.

II. Situaţia existentă

Guvernul României a obţinut un împrumut din partea Băncii Europene pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare (BERD), ca parte a investiţiilor curente în infrastructura românească de drumuri. Compania Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale din România – S.A. intenţionează să utilizeze parte din aceste fonduri pentru reabilitarea a zece poduri din zona Dobrogea printre care şi :

- Podul de la Cernavodă A2 km 157+600;
- Podul de la Borcea A2 km 149+680;
- Podul şi viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

S-au hotărât următoarele:

- Readucerea la starea anterioară şi/sau redarea capacităţii iniţiale;
- Modernizarea (optimizarea utilităţii structurale şi/sau structurale).
- Consolidarea.

II.1. Situaţia existentă la Podul şi viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

Drumul naţional 22C străbate zona de platou a Dobrogei şi traversează canalul Dunăre-Marea Neagră la km 1+978, după desprinderea din A2.

Podul prin care DN 22C traversează canalul Dunăre-Marea Neagră este pod combinat cale ferată-şosea cu căile suprapuse. Şoseaua este dispusă deasupra liniei ferate duble electrificate Bucureşti Nord-Constanţa.

În profil longitudinal, axul podului urmăreşte axul drumului care este realizat cu racordări simetrice în arc de cerc cu raze mari, în două pante ce nu depăşesc 3,50 %.

Din punct de vedere al secţiunii transversale, DN 22C este alcătuit, atât pe viaducte cât şi pe podul principal, din două benzi de circulaţie, câte una pe fiecare sens, de 3,50 m, trotuare cu lăţimi de 1,90 m şi spaţii destinate prinderii elementelor de parapet cu lăţimi de 0,20 m. Lăţimea totală este de 12,00 m.

Tablierul podului peste canal are lungimea totală de 245,94 m (1x52,20+1x79,80+1x62,70+1x50,24) şi este realizat în soluţie grindă cu zăbrele, sistem dreptunghiular, continuă, cu înălţime constantă de 10,60 m.

Degradări ale suprastructurii pasajului: infiltraţii de apă prin grinzi, în special la grinzile marginale datorită degradării hidroizolaţiei şi rosturilor de dilataţie, decalcifieri ale betonului pe mari suprafeţe ale grinzilor, plăcilor şi antretoazelor, degradarea puternică a betonului din grinzi la partea inferioară, dezvelirea armăturilor din grinzi în proces avansat de ruginire.

Degradări ale podului:

-*la rampele de acces:* acostamentele au denivelări, provocate de canalele pentru cabluri care permit infiltraţia apelor pluviale, parapetul metalic direcţional prezintă deformaţii locale şi buloane de prindere lipsă.

-*la viaductele de acces:* defecte locale la faţa văzută a grinzilor, fisuri longitudinale pe intradosul grinzilor de beton precomprimat, ruginire a toroanelor de oţel superior din secţiunea grinzilor fâşii cu goluri, degradări intense la consolele de trotuar şi lisele parapetului pietonal, crăpături şi denivelări locale la îmbrăcăminte, degradări ale asfaltului de pe trotuare, deformaţii ale parapetului direcţional, rosturi de dilataţie degradate, parapetul metalic are vopseaua degradată iar elementele metalice au suprafeţe corodate.

-*la podul principal:* deformaţii mari la solicitările dinamice la trecerea convoaielor feroviare în secţiunea transversală, crăpături în stratul de vopsea, denivelări şi crăpături în zona asfaltică, parapet direcţional deformat, crăpături ale asfaltului la trotuare.

II.2. Situaţia existentă la Podul peste Braţul Borcea pe A2 km 149+680.

Autostrada A2 traversează Braţul Borcea la km 149+680.

Podul prin care A2 traversează brațul Borcea este pod combinat cale ferată-șosea. Șoseaua este dispusă de o parte și de alta a liniei ferate duble electrificate București Nord-Constanța.

În profil longitudinal, poziția infrastructurilor a fost impusă din condiții de scurgere a apelor, astfel ca pilele viaductelor rutiere să se afle pe aceeași linie cu pilele viaductelor de cale ferată. Mărimea și numărul deschiderilor sunt aceleași cu cele de la viaductele de cale ferată.

Din punct de vedere al secțiunii transversale, viaductele rutiere, atât pe malul stâng cât și pe malul drept, încadrează de o parte și de alta viaductele de cale ferată proiectate. Cele două căi sunt unidirecționale și conțin în secțiune transversală următoarele elemente:

- parte carosabilă de 8,50 m lățime, din care 7,50 m partea carosabilă $2 \times 3,75$ m și $(2 \times 0,50$ m) benzi de încadrare.

- trotuar pietonal pe partea dreaptă de 1,50 m (inclusiv spațiul aferent parapetului de siguranță). Lățimea totală a platformei viaductului este de 10,75 m.

Pe malul stâng fiecare cale de autostradă are câte trei deschideri de 50 m iar pe malul drept câte opt deschideri.

Podul de peste Brațul Borcea este de tip combinat pentru cale ferată și șosea, cu căi juxtapuse, structura principală de rezistență fiind grindă cu zăbrele continuă pe trei deschideri. Lungimea podului combinat este de 420 m (3×140 m).

Degradări ale podului:

- la suprastructură: parapet de siguranță necorespunzător, vopsea degradată la elementele metalice ale parapetului de siguranță și pietonal, denivelări și crăpături la îmbrăcăminte pe cale și pe trotuare, degradări la rosturi pe cale și pe trotuare, degradări ale betonului din borduri, guri de scurgere înfundate, depuneri de materiale lângă borduri, infiltrații la placă în special la console, secțiunea canalelor pentru fasciculele SBPI prezintă goluri neinjectate.

- la infrastructură: infiltrații pe banchete la infrastructurile unde sunt montate rosturi, degradări la pereu la sferturile de con, degradări porție la blocurile de cuzinet.

Situația cablurilor CFR:

- Pe podul peste Canalul Borcea se află amplasate instalațiile de semnalizare fluvială cu cablurile aferente, în caseta tehnică a trotuarului viaduct București, amonte și aval, și pe primele două deschideri ale podului principal.

II.3. Situația existentă la Podul de la Cernavodă A2 km 157+600.

După traversarea brațului Borcea, traseul autostrăzii este amplasat pe partea stângă a liniei ferate 800, la distanță de aproximativ 25,00 m. Cele două căi ale autostrăzii revin la amplasamentul podului Dunărea pe viaducte de acces rutiere independente, ce subtraversează viaductele de cale ferată, traversând fluviul Dunărea în comun pe podul mixt de cale ferată.

În profil longitudinal axele viaductelor urmăresc axul celor două căi ale autostrăzii, care este realizat cu racordări în arc de cerc cu raze de 8000,00 m, 10.000,00 m, 6000,00 m, cu pante de 2,00 %, 0,56 %, 2,69 %, 0,525 %, valori ce au fost dictate de gabaritele ce trebuiau asigurate la subtraversarea viaductelor feroviare.

Pe viaducte secțiunea transversală asigură un carosabil de $2 \times 8,50$ m cu trotuare pietonale de $2 \times 1,75$ m, spații de siguranță de $2 \times 0,50$ m cu distanța minimă între cele două tabliere de 3,64 m.

Elementele geometrice în secțiune transversală sunt :

- Partea carosabilă de 8,50 m lățime, din care 7,50 m partea carosabilă ($2 \times 3,75$ m) și $2 \times 0,50$ m benzi de încadrare.
- Un trotuar de siguranță pe partea stângă de 0,50 m lățime.
- Un trotuar pe partea dreaptă de 1,50 m (inclusiv spațiul aferent parapetului de siguranță).

Lățimea totală a platformei, la viaducte este de 10,75 m.

La viaductele de acces mărimea deschiderilor variază între 58,62 m și 71,80 m.

Viaductul de pe malul stâng are 17 deschideri ce variază între 58,62 m și 71,80 m, iar cel de pe malul drept o singură deschidere de 69,75 m.

Tablierul podului peste albia fluviului Dunărea este realizat în soluție grindă continuă cu zăbrele cale jos juxtapuse, partea rutieră în consolă de înălțime constantă pe 3 deschideri de $1 \times 140,00 + 1 \times 190,00 + 1 \times 140,00$ m.

Rezemarea suprastructurii pe pile și culee s-a realizat prin aparate speciale de neopren (la reazemele fixe) și neopren cu Teflon (la reazemele mobile) care asigură preluarea unor încărcări verticale de maxim 1200 t/aparat și deplasări orizontale de $\pm 200,00$ mm.

Degradări ale podului :

-la suprastructură : parapet de siguranță necorespunzător, vopsea degradată la tablierul metalic, denivelări și crăpături la îmbrăcăminte pe cale și pe trotuare, degradări în zona rosturilor pe cale și pe trotuare, degradări ale betonului din borduri, guri de scurgere înfundate sau lipsă, depuneri de materiale lângă borduri, degradări ale hidroizolației.

-la infrastructură : infiltrații pe banchete la infrastructurile unde sunt montate rosturi, degradări la blocurile de cuzinet, acostamentele au denivelări care permit infiltrația apelor pluviale, parapet direcțional cu deformații și buloane lipsă.

Situația cablurilor CFR:

- Pe podul Cernavodă se află amplasate instalațiile de semnalizare fluvială cu cablurile aferente, în caseta tehnică a trotuarului viaduct Constanța, și pe ultima deschidere ale podului propriu-zis.

III. Situația proiectată

Lucrările de reparații și de reabilitare propuse vor permite aducerea podurilor la o stare tehnică în conformitate cu cerințele de calitate prevăzute în Legea 10/1995 privind rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, siguranță în exploatare și protecția mediului.

III.1. Situația proiectată la Podul și viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

Lucrări la viaductele de acces:

Excutarea de lucrări de protecție și reparații locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevațiile infrastructurilor. Pentru reparații se vor sabla suprafețele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin șpițuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Înlocuirea tablierelor existente din beton precomprimat, grinzi fășii cu goluri cu grinzi de beton precomprimat T întors sau structuri metalice cu conlucrare, realizarea protecției anticorozive a betoanelor, înlocuirea straturilor căii și refacerea hidroizolației, revopsirea parapetelor pietonali, înlocuirea parapetelor direcționali cu parapete direcționali de tip greu, refacerea semnalizării rutiere, înlocuirea rosturilor de dilatație cu rosturi de tip etanș.

Lucrări la podul principal: revopsirea tablierelor metalice, consolidarea prin creșterea rigidităților la montanții verticali aferenți secțiunilor transversale de pe reazeme, revizuirea rostului de dilatație de pe pilele culei, refacerea completă a straturilor căii inclusiv a hidroizolației de pe pod, înlocuirea parapetului direcțional cu parapet direcțional de tip foarte greu, repararea și revopsirea parapetului pietonal, revizuirea schelelor de lucru interioare și exterioare.

III.2. Situația proiectată la Podul peste Brațul Borcea pe A2 km 149+680.

Lucrări la suprastructură-structura de rezistență :

Excutarea de lucrări de protecție și reparații locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevațiile infrastructurilor. Pentru reparații se vor sabla suprafețele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin șpițuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Injectii sub presiune în golurile determinate de lapte de ciment cu aditivi speciali, realizarea protecției anticorozive a betoanelor, revopsirea structurii metalice (console rutiere) la podul principal combinat de cale ferată și șosea conform programului de întreținere, desfacerea căii, trotuarelor și bordurilor, execuția unei noi hidroizolații și a protecției pe întreaga lățime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuția îmbrăcămintii asfaltice, în trotuare se vor monta țevi din PVC pentru instalații Tc sau electrice, execuția unui parapet direcțional nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatație cu altele noi de tip etanș, montarea grătarelor lipsă la gurile de scurgere, curățarea gurilor de scurgere, montarea de prelungitoare la gurile de scurgere până sub nivelul grinzilor marginale.

Lucrări la racordări cu terasamentele: reparații la elevațiile culeelor și pilelor ambelor viaducte, curățirea banchetelor de rezemare de pe pile și culei, înlocuirea aparatelor de reazem din neopren cu altele noi, montarea unor parapeți metalici cu stâlpi și mână curentă la scările de acces, refacerea racordării dintre trotuarele de pe pod și acostamentele de pe rampe, repararea pereurilor la casiuri și sferturi de con.

III.3. Situația proiectată la Podul de la Cernavodă A2 km 157+600.

Lucrări la suprastructură :

Revopsirea structurii metalice (la viaducte și console rutiere) conform programului, cu soluții moderne de tratare a suprafețelor atacate de rugină.

Desfacerea căii, trotuarelor și bordurilor, execuția unei noi hidroizolații și a protecției pe întreaga lățime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuția îmbrăcăminții asfaltice, execuția umpluturii la trotuare, în trotuare se vor monta țevi din PVC pentru instalații Tc sau electrice, execuția unui parapet direcțional de tip nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatație cu altele noi de tip etanș inclusiv refacerea zonelor de fixare în infrastructură, montarea prelungitoarelor la gurile de scurgeri până sub nivelul tălpii inferioare, executarea de lucrări de protecție și reparații locale.

Lucrări la infrastructură și racordarea cu terasamentele : curățirea banchetelor de rezemare de pe pile și culei, înlocuirea aparatelor din neopren armat cu altele noi, repararea betoanelor degradate din elevația la pile și culei cu betoane și mortare speciale, montarea unor parapeți metalici cu stâlpi și mână curentă la scări de acces, refacerea consolidării dintre trotuarele de pod și acostamentele de pe rampe, repararea casiurilor și pereurilor la sferturile de con.

IV. Concluzii

Având în vedere cele menționate mai sus, Compania Națională de Căi Ferate "CFR" – SA

AVIZEAZĂ FAVORABIL

documentația „Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul și Viaductele peste canalul navigabil Cernavodă DN 22C km 1+978 (km cf 169+566) , Podul de la Borcea A2 km 149+680 (km cf 152+219), Podul de la Cernavodă A2 km 157+600 (km cf 162+702)” Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A.” numai cu respectarea următoarelor condiții:

Condiții generale :

1. Proiectele tehnice întocmite de proiectantul Louis Berger Group, în numele C.N.A.D.N.R.-S.A., vor fi avizate de proiectantul general al podurilor.
2. Înlocuirea dispozitivelor de dilatare de la rosturi va garanta o funcționare calitativ superioară.
3. Scurgerea apelor de pe podurile auto nu va afecta elementele structurii podurilor și nici terasamentul cf.
4. Atât în cadrul proiectării cât și la execuție se va realiza un control al îmbinărilor sudate.
5. Se va asigura protecția și menținerea în stare de funcționare a instalațiilor de semnalizare fluvială și a cablurilor aferente. În cazul în care, în timpul execuției lucrărilor, este necesar să fie reamplasate cablurile aferente instalațiilor de semnalizare fluvială sau alte cabluri aparținând instalațiilor SCB, telecomunicații și electrificare, acestea vor fi înlocuite cu cabluri noi, pe cheltuiala C.N.A.D.N.R.-S.A.
6. Execuția lucrărilor la podurile auto nu va afecta linia ferată, construcțiile și instalațiile aferente (podurile cf, linia de contact, cablurile CFR, etc.)
7. Pe perioada executării lucrărilor la pod și la viaducte nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului liniilor ferate și nu va fi afectat terasamentul căii ferate.
8. Lucrările de reabilitare ale podului nu vor afecta gabaritele față de calea ferată. Se vor menține gabaritele feroviare orizontale și gabaritul feroviar vertical actual.
9. Pe timpul execuției lucrărilor, se va asigura gabaritul de liberă trecere, conform STAS 4392-84.
10. Se vor respecta prevederile Instrucției 317 pentru închideri de linii și restricții de viteză. Închiderile de linie și restricțiile de viteză necesare pentru executarea lucrării, vor fi acordate de Regionala de Căi Ferate Constanța, în baza unui grafic de eșalonare a lucrărilor prezentat de proiectant, precizând perioadele închiderilor de linii și ale restricțiilor de viteză. Calculul

cheltuielilor datorită perturbațiilor traficului feroviar va fi adaptat la graficul de circulație (mersul trenurilor de călători și marfă), valabil în perioada lucrărilor.

11. Cu cel puțin 15 zile înainte de începerea lucrărilor va fi anunțată Secția L5 PODURI Cernavodă, Divizia Instalații Constanța, Sucursala de Telecomunicații „CFR” Constanța și Sucursala de Electrificare „CFR” Constanța. Lucrările la pod precum și lucrările din vecinătatea liniei ferate 800 București-Constanța vor fi supravegheate (asistență tehnică) de reprezentanți ai Regionalei de Căi Ferate Constanța, pentru elementele ce afectează siguranța circulației feroviare.
12. Toate lucrările prevăzute precum și cheltuielile determinate de acestea căii ferate, inclusiv contravaloarea restricțiilor de viteză și reducerile de capacitate necesare executării lucrărilor sub circulație, vor fi suportate de către beneficiarul lucrării, din investiția de bază.
13. Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada lucrărilor cât și după finalizare să nu influențeze în nici un fel buna desfășurare a circulației feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei ferate sau a semnalelor și accesul la instalațiile căii ferate, să nu utilizeze lumini de culoare roșie, galbenă, verde sau albastră care să creeze confuzii în circulația trenurilor, scurgerea apelor sau a reziduurilor să nu afecteze linia ferată).
14. Constructorul care va efectua lucrarea va fi autorizat AFER pentru lucrări de construcții în zona căii ferate.
15. Pagubele înregistrate la C.N.C.F. „CFR” S.A. ca urmare a consecințelor unor eventuale deranjamente, incendii sau explozii produse de către executantul lucrării și beneficiar, vor fi suportate de către acestia.
16. Demararea lucrărilor este condiționată de obținerea autorizației de începere a lucrărilor, emisă de Regionala de Căi Ferate Constanța, pe baza unei documentații tehnice care să conțină lucrările ce afectează elementele infrastructurii feroviare, în faza detalii de execuție și verificată de verificator de proiecte, conform Legii nr.10 / 1995, privind calitatea în construcții.
17. Autorizația de începere a lucrărilor va fi emisă numai după reînnoirea și actualizarea în concordanță cu situația actuală a „*Convențiilor pentru stabilirea obligațiilor reciproce ce revin organelor CFR, reprezentate prin Direcția Liniei, Lucrări și Clădiri și organelor de Drumuri Naționale, reprezentate prin Direcția de Drumuri*”. Aceste convenții au fost încheiate între cele două părți în anii 1988 și 1990 și stabilesc obligațiile ce revin fiecărei părți pentru executarea sarcinilor comune de înregistrare a mijlocului fix, de întreținere și reparare a acestor poduri combinate.

Condiții pentru Podul peste Brațul Borcea pe A2 km 149+680 și pentru Podul de la Cernavodă A2 km 157+600. (Podurile Dunărene).

1. Soluția de refacere a protecției anticorozive, ce va fi aplicată pentru consolele rutiere ale podurilor Dunărene, va fi corelată (aspect, culoare, etc) cu cea care va fi aplicată pentru refacerea protecției anticorozive a podurilor de cale ferată.
2. Lucrările de reabilitare a podurilor Dunărene de cale ferată vor trebui corelate, pe cât posibil, cu lucrările de reabilitare a podurilor rutiere.
3. Se vor face verificări și înlocuiri ale șuruburilor de înaltă rezistență pretensionată la consolele rutiere.
4. Se va avea în vedere că, la viaducte, consolele au calea susținută pe plăci ortotrope, nu dale din beton.
5. La podurile principale, în zona prinderii consolelor rutiere se vor proiecta și executa dispozitive pentru protecția tălpilor grinzilor principale ale tablierelor, împotriva precipitațiilor și materialelor antiderapante care ajung pe acestea datorită traficului rutier. Precipitațiile și materialele antiderapante care ajung în zona grinzilor principale favorizează degradarea accelerată a protecției anticorozive a acestora.
6. Soluțiile pentru dispozitivele de eliminare a căderilor de materiale pe tălpile inferioare ale grinzilor principale, tehnologia de înlocuire a șuruburilor de înaltă rezistență pretensionate, precum și proiectul de înlocuire a rosturilor de dilatație de la capetele tablierelor grinzi continui, vor fi prezentate spre avizare proiectantului podului.
7. C.N.A.D.N.R.-S.A. va verifica zonele de încastrare a consolei la grinda principală, prin folosirea unui utilaj specific care să ajungă cu revizia până la zona de îmbinare a consolei cu grinda principală.

8. La consolele rutiere de la Pod Cernavodă există 14 poziții cu defecte în tabla groasă de 10-15 mm, de natura incluziunilor sau exfolierilor, care au fost consolidate prin eclisare cu șuruburi de înaltă rezistență pretensionată. Este necesară o urmărire în timp pentru a se constata o eventuală evoluție a discontinuităților.

Condiții pentru Podul și viaductele peste canalul navigabil Cernavodă, DN 22C, km 1+978.

1. Se va asigura colectarea și dirijarea apelor meteorice de pe pod și de pe viaducte, în afara zonei CFR. Apele din precipitații care cad pe carosabil, vor fi colectate și dirijate de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate și de pe podul propriu-zis, până sub nivelul căii ferate. Nu se admit guri de scurgere peste liniile și zona c.f.
2. Se va acorda o atenție deosebită calității și execuției hidroizolației de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate și de pe podul propriu-zis, pentru a se evita infiltrațiile ulterioare.
3. Se va acorda o atenție deosebită rosturilor de șosea, care sunt într-o stare avansată de degradare, înregistrându-se scurgeri de apă din precipitații în zona aparatelor de compensare și a căii de rulare a schelei de revizie.
4. Refacerea lucrărilor de colectare și dirijare a apelor pluviale.
5. Proiectul trebuie să prevadă urmărirea în timp a lucrărilor pentru structura de rezistență, iar rezultatele verificărilor trebuie transmise Sucursalei Regionale de Căi Ferate Constanța.
6. Se vor prevedea măsuri de protecție pe perioada de execuție a lucrărilor, astfel încât eventualele materiale care pot să cadă să nu afecteze linia ferată.
7. Se vor revopsi tablurile metalice, așa cum este prevăzut în documentația înaintată la CFR pentru obținere aviz.

București, 4.12.2009

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT TEHNIC

Victoraș Bucureanu

Victoraș Bucureanu



COPIA 31.01.2012



SERVICIUL DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE

Cabinet Director

Tel. 021.202.21.01/ Fax 021.315.21.27

www.sts.ro

Nr. 70711 din 25.06.2011

**Doamnei ing. MONA APOSTOL
Șef proiect THE Louis Berger Group, INC.**

Urmare a solicitării dumneavoastră nr. 304 FT847 din 09.05.2011, vă comunicăm avizul nostru de principiu pentru realizarea investiției „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavodă A2 km 157+600”.

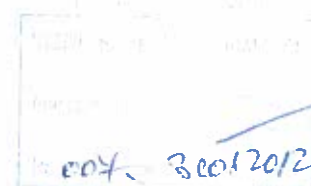
În cazul modificării soluției prezentate, vă rugăm să solicitați un alt aviz în baza documentației de modificare.

De asemenea, în cazul producerii unor prejudicii de orice natură la adresa Serviciului de Telecomunicații Speciale, avizul nostru se consideră automat suspendat până când veți lua măsurile necesare care să asigure înlăturarea acestora.

Am obținut,

**D-DIRECTORUL
SERVICIULUI DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE
General-locotenent**

ing. MARCEL OPRÎȘ



FAX

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

Administrația Fluvială a Dunării de Jos

R.A. Galați

PORTULUI nr. 32, România
Tel.: + 40 - 236/460812, 460353, 460016
Fax: 460847
E-mail: secretariat@afdj.ro

Registrul comerțului: J17/10031
C.U.I. : 1644670

Cod IBAN : RO75BRDE180SV03879541800 BRD GALAȚI
Certificate Number: 205828



River Administration of the Lower Danube Galați



A.F.D.J. - R.A. GALAȚI

25. SEP. 2008

INTRARE
REȘIRE

Nr. 20142

Spre știință:
S.C.N. Brăila

THE LOUIS BERGER GROUP
Fax 021 / 6500059 ✓

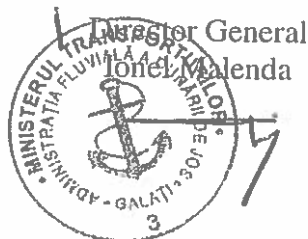
Urmare analizării documentației privind executia lucrarilor de „Reabilitarea suprastructurii podului de la Cernavoda A2 km 157+600”, trimisa de catre Louis Berger Group și a propunerii A.F.D.J. – S.C.N.Braila transmisă cu adresa nr. 26173 / 23.09.2008, vă aducem la cunoștință că, în vederea obținerii autorizației de construcție, **A.F.D.J. – R.A. Galați avizează favorabil** realizarea acestui obiectiv.

Lucrarile de reabilitare a suprastructurii podului de la Cernavoda A2 km 157+600 se vor face fara :

- sa afecteze inaltimea de libera trecere
- sa afecteze instalatiile de semnalizare fluviala si cablurile aferente care se afla in caseta tehnica a trotuarului viaduct Constanta si ultima deschidere a podului
- sa afecteze senalul navigabil (sa nu foloseasca instalatii plutitoare care eventual ar necesita semnalizare plutitoare sau costiera suplimentara)
- sa afecteze asigurarea vizibilitatii in scopul desfasurarii navigatiei in conditii de siguranta
- sa afecteze conditiile de exploatare si intretinere a senalului

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz va atrage după sine anularea acestuia, precum și sancțiunile conform O.G. nr. 86/2007, art. 66.

Cu stimă,





PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

II - PIESE DESENATE

- II.1 - Plan de încadrare în teritoriu
- II.2 - Plan de situație
- II.3 - Planșe lucrări de artă (poduri)



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

II.1 - Plan de încadrare in teritoriu

ROMANIA
CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
Presedinte

Berechiciu

A scade 4485

Nr. 5178 din 10/07/2008**CERTIFICAT DE URBANISM**Nr. 133 din 23/07/2008

Urmare cererii adresate de ⁽¹⁾ **DIRECTIA REGIONALA DRUMURI SI PODURI CONSTANTA**
cu ~~domiciliul~~ in judetul ⁽²⁾ **CONSTANTA** municipiul **CONSTANTA**
sediul ~~orasul~~
satul - sectorul - cod postal -
strada **PRELUNGIREA TRAIAN** nr. FN bl. - sc. - et. - ap. -
telefon / fax - / - e-mail -
inregistrata la nr. **5178** din **10/07/2008**

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii,
cu modificarile si completarile ulterioare, se

CERTIFICA:

Pentru imobilul - teren si/sau constructii - situat in judetul _____
Judetul Ialomita, COMUNA STELNICA.

satul _____ sectorul _____ cod postal _____
strada **POD A-2, KM.157 + 774 - 159 + 183.** nr. - bl. - sc. - et. - ap. -
sau identificat prin ⁽³⁾ **DOCUMENTATIA ANEXATA.**

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. **0** / **15/03/2000** faza **PUG**,
aprobata cu hotararea Consiliului Judetean _____ nr. **28** din **24/09/2002**

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul, in suprafata de 15.271,30 mp si constructia (podul), situate in extravilanul comunei Stelnica, sint proprietatea statului in administrarea CNADNR - Directia Regionala de Drumuri si Poduri Constanta.

2. REGIMUL ECONOMIC

-Categorica de folosinta actuala a terenului: curti-constructii, drumuri si CF.
-Destinatia actuala: pod rutier.

- (1) Numele si prenumele solicitantului
(2) Adresa solicitantului.
(3) Date de identificare a imobilului.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform PUG si RLU al comunei Stelnica, terenul este situat in extravilan si se incadreaza in zona CC - Zona cailor de comunicatii si constructii aferente - Subgrupa Cr -Cai de comunicatii rutiere si HGR nr.525/1996, cap.3, art.18, lit.a, sint permise executarea lucrarilor de constructii si instalatii aferente drumurilor publice, de servire, de intretinere si de exploatare.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat in scopul declarat⁽⁴⁾ pentru/intrucat:

**REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PESTE DUNARE LA CERNAVODA
SITUAT PE A-2 (SITUAT PE TERITORIUL ADMINISTRATIV AL COMUNEI
STELNICA).**

4. - CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE VA FI INSOTITA DE URMATOARELE DOCUMENTE:

a) Titlul asupra imobilului (copie legalizata);

b) Proiectul de autorizare a executarii lucrarilor de constructii:

☒ PAC ☐ PAD ☐ POE

c) Fisele tehnice necesare emiterii Acordului Unic:

c.1. Avize de autorizare a executarii lucrarilor de constructii:

☐ alimentare cu apa	☐ canalizare
☐ alimentare cu energie electrica	☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale	☐ telefonizare
☐ salubritate	☐ transport urban

Altele

☐ ☐

c.2. Avize si acorduri privind:

☐ prevenirea si stingerea incendiilor	☐ apararea civila
☒ protectia mediului	☐ sanatatea populatiei

(4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizarii solicitantului, formulata in cerere.

d) Avizele / acordurile si alte documente ce se asigura de catre solicitant:

d.1. Avizele / acordurile specifice administratiei publice centrale si / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-Inspectoratul in Constructii Ialomita; S.C. Enel Electrica Dobrogea, Directia de Telecomunicatii Ialomita; Directia Apelor Buzau - Ialomita; Regionala CF Constanta.

d.2. Alte avize / acorduri:

d.3. Studii de specialitate:

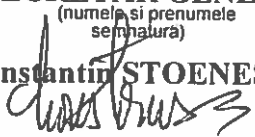
e) Documentele de plata ale urmatoarelor taxe:

CERTIFICATUL DE URBANISM NU TINE LOC DE
AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE
SI NU CONFERA DREPTUL DE A EXECUTA LUCRARI DE CONSTRUCTII

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRESEDINTE
(numele si prenumele
semnatura)
Vasile Silyian CIUPERCA

L.S.

SECRETAR GENERAL
(numele si prenumele
semnatura)
Constantin STOENESCU


ARHITECT SEF
(numele si prenumele
semnatura)
Niculina NEGOITA


Achitat taxa de: _____ lei, conform chitantei nr. _____ din ____ / ____ / ____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin posta la data de ____ / ____ / ____

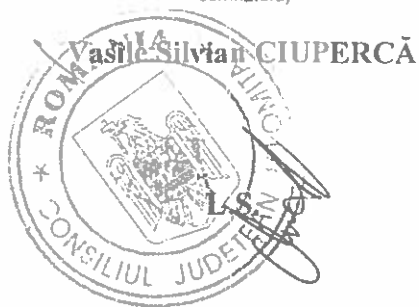
În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data 23/07/2009 până la data 23/07/2010

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRESEDINTE
(numele și prenumele
semnatura)



SECRETAR GENERAL
(numele și prenumele
semnatura)

Constantin STOENESCU

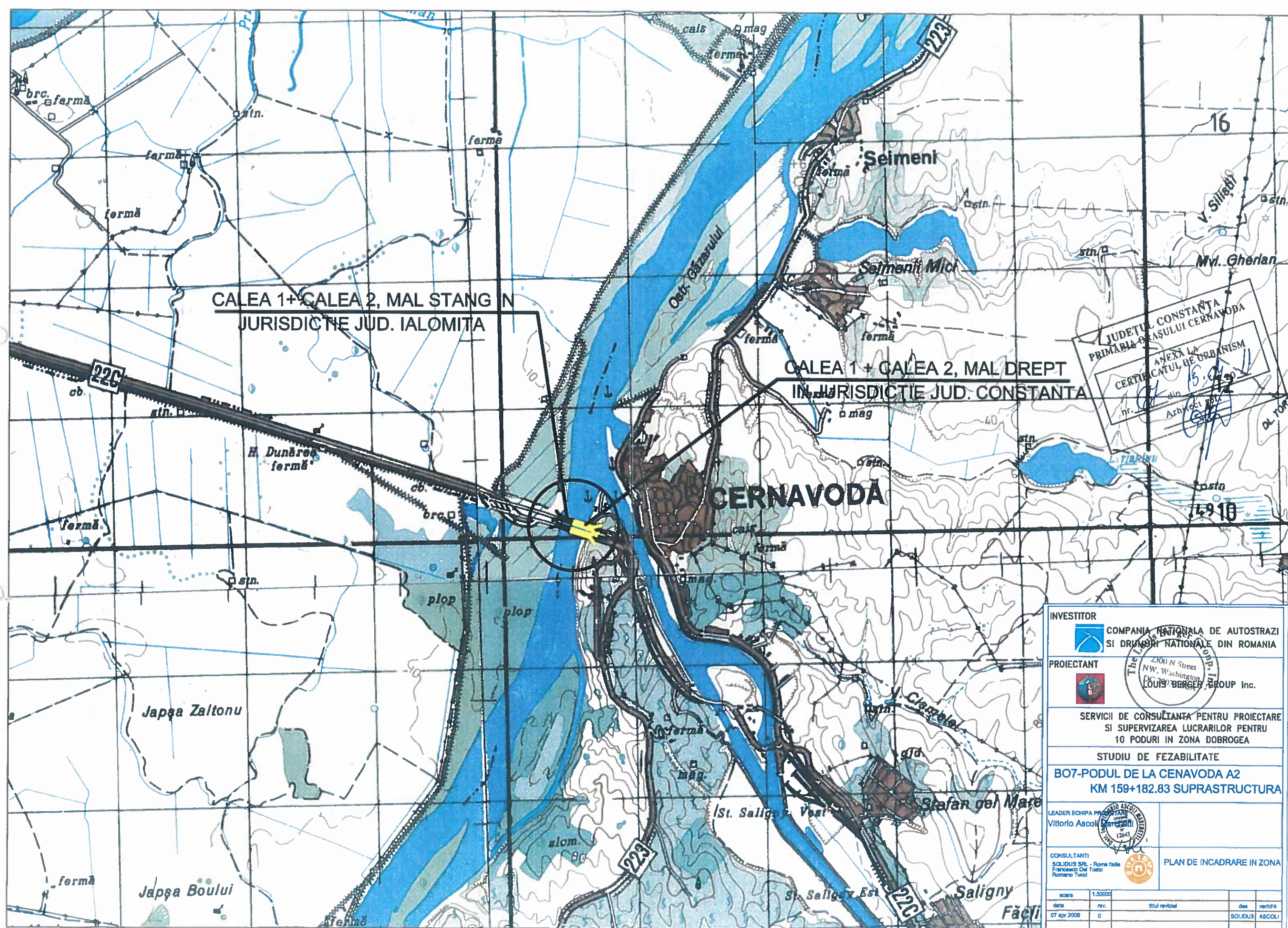
ARHITECT ȘEF
(numele și prenumele
semnatura)

Niculina NEGOTA

Data prelungirii valabilității: 26/06/2009

Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis la data de _____ direct / prin poștă .



INVESTITOR	
COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA	
PROIECTANT	
2300 N Street NW, Washington DC 20037 LOUIS BERGER GROUP Inc.	
SERVICII DE CONSULTANTA PENTRU PROIECTARE SI SUPERVIZAREA LUCRARILOR PENTRU 10 PODURI IN ZONA DOBROGEA	
STUDIU DE FEZABILITATE	
BO7-PODUL DE LA CENAVODA A2 KM 159+182.83 SUPRASTRUCTURA	
LEADER ECHIPA PROIECTARE	
Vittorio Ascoli	
CONSULTANTI	
SOLIDUS SRL - Roma Italia Francesco Del Tosto Romano Tucci	
PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
scara	1:50000
data	07 apr 2008
rev.	0
titul reviziei	
des	SOLIDUS
verific	ASCOLI



COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA
SERVICII DE PROIECTARE SI SUPERVIZARE A LUCRARILOR LA 10 PODURI IN ZONA DOBROGEA

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE
CONSTRUCTIE

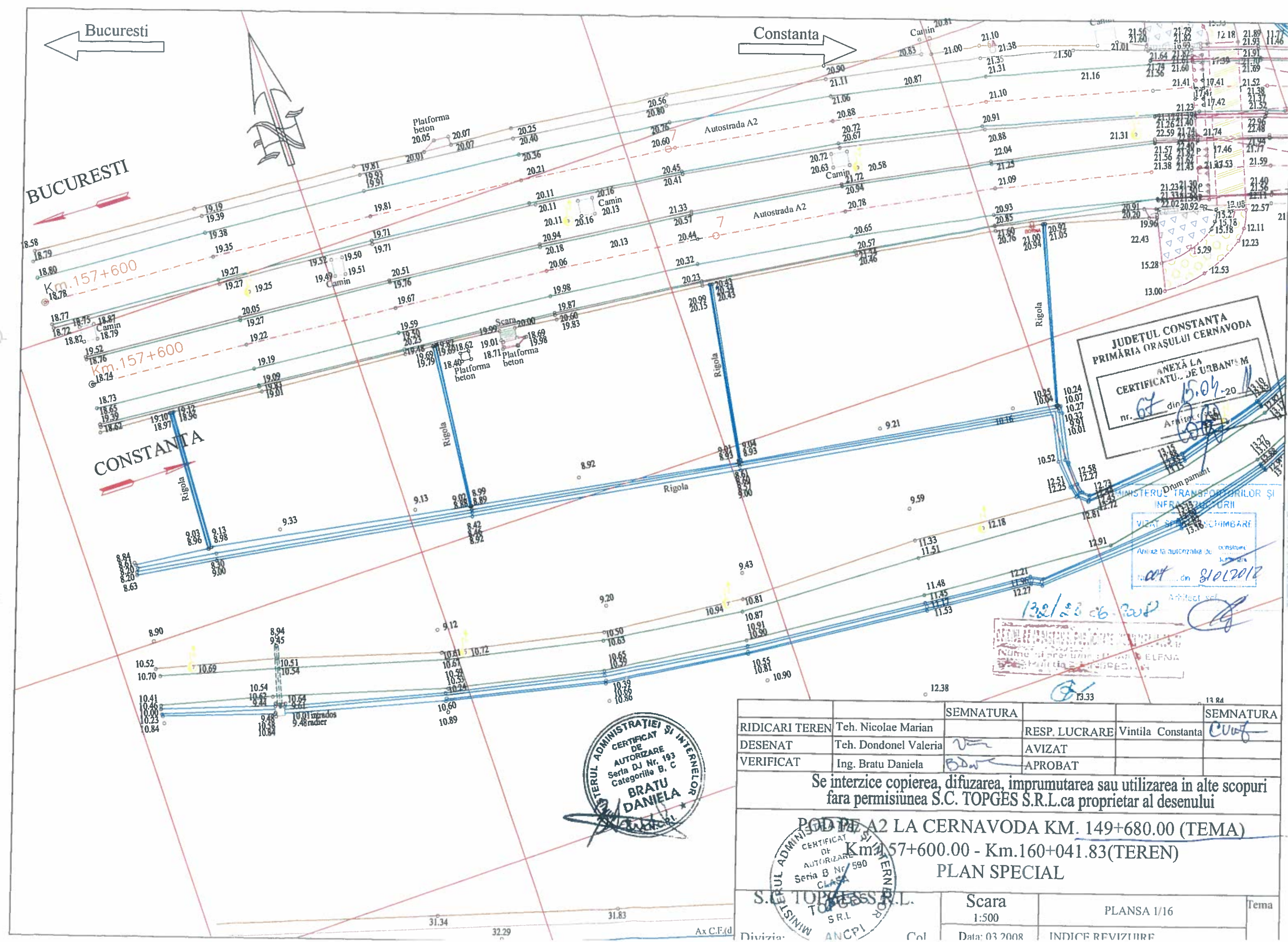
DD – B07 - GD - 01

p 44



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

II.2 - Plan de situație



		SEMNATURA			SEMNATURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PODPELA2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

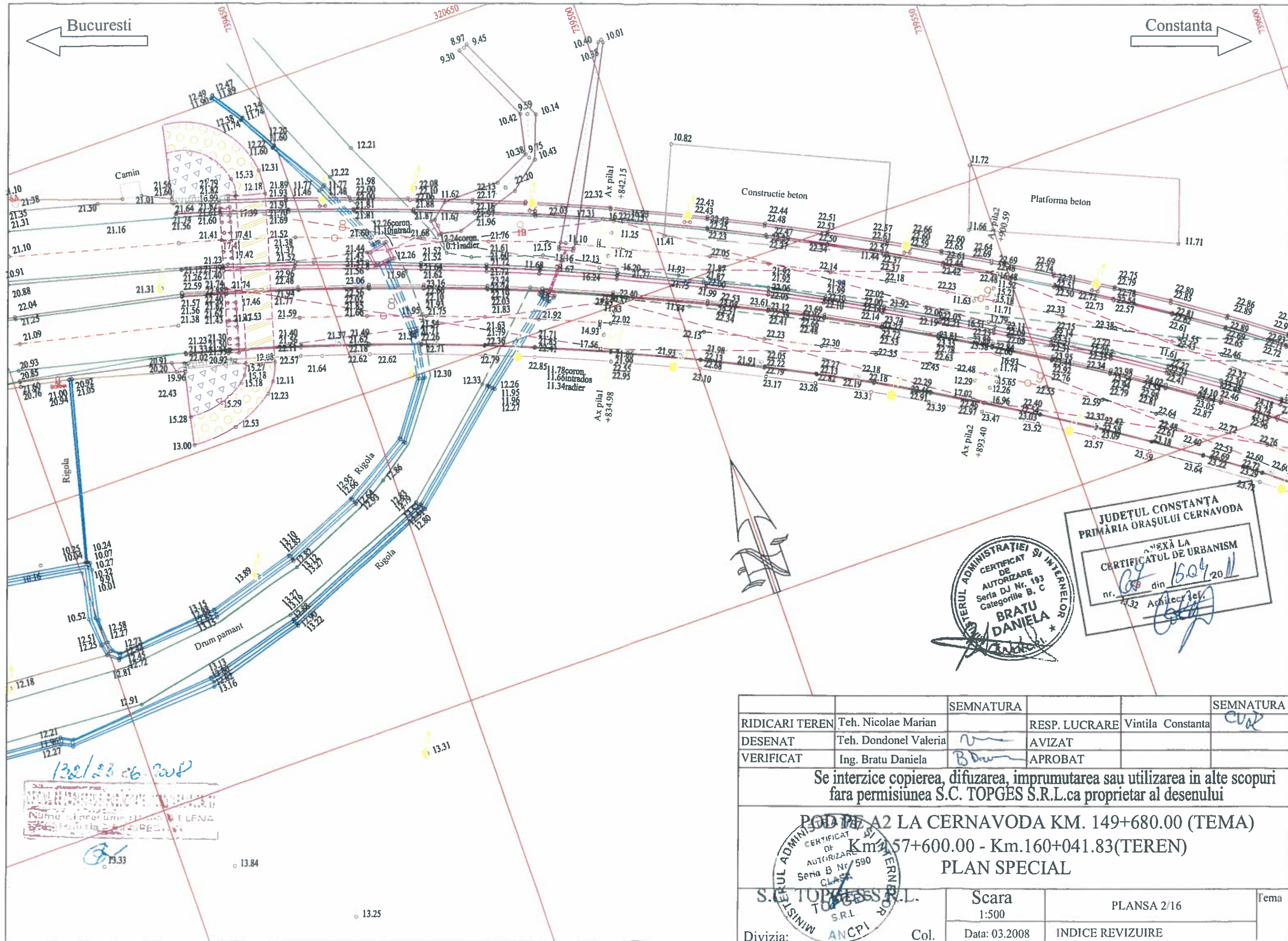
Scara
1:500

PLANSA 1/16

Tema

Data: 03 2008

INDICE REVIZIURE



JUDEȚUL CONSTANȚA
PRIMĂRIA ORĂȘULUI CERNAVODA
ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
nr. 1604 din 2011
Arhitect: [Signature]

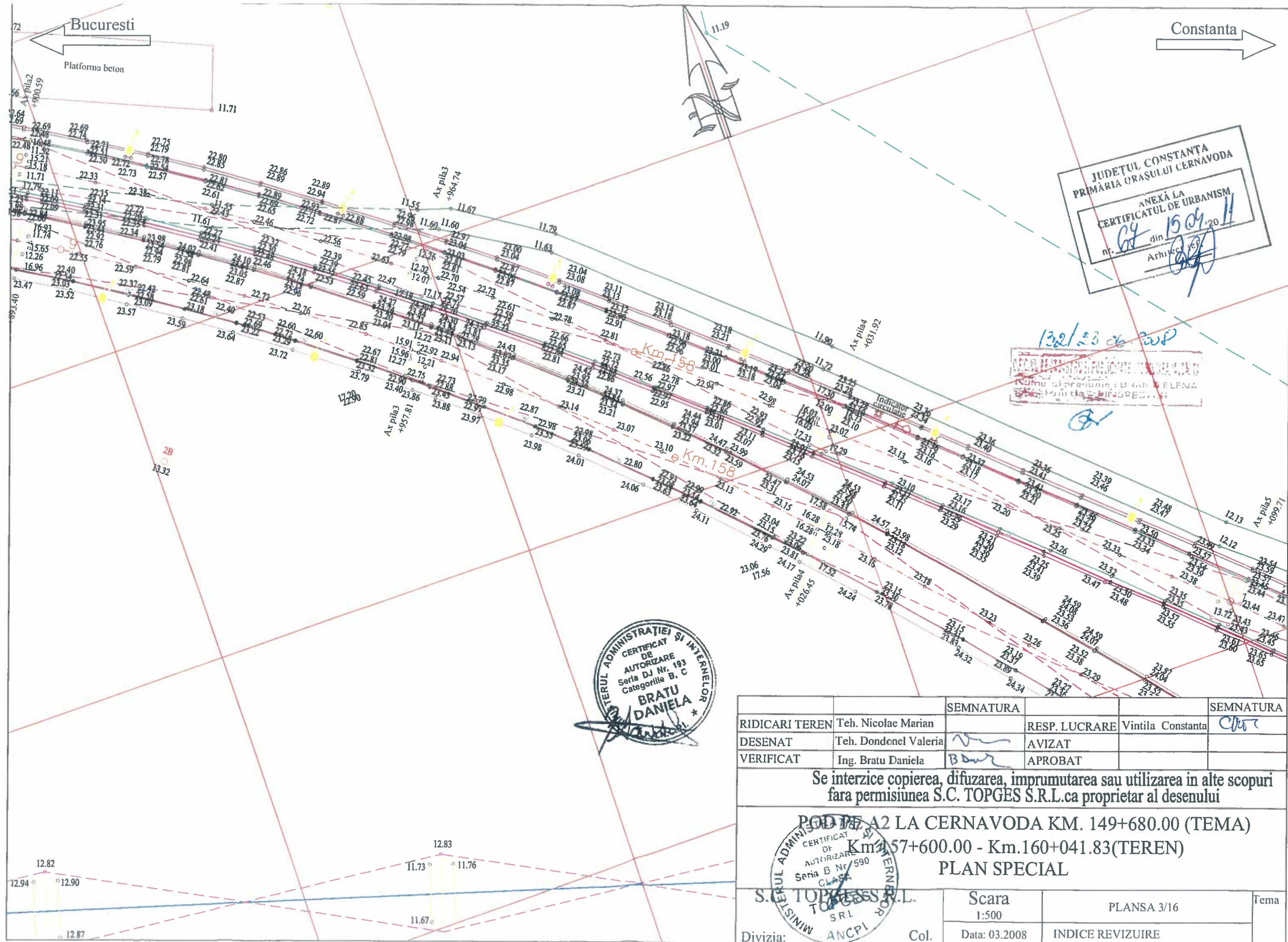
TERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria DJ Nr. 193
Categoriile B, C
BRATU DANIELA

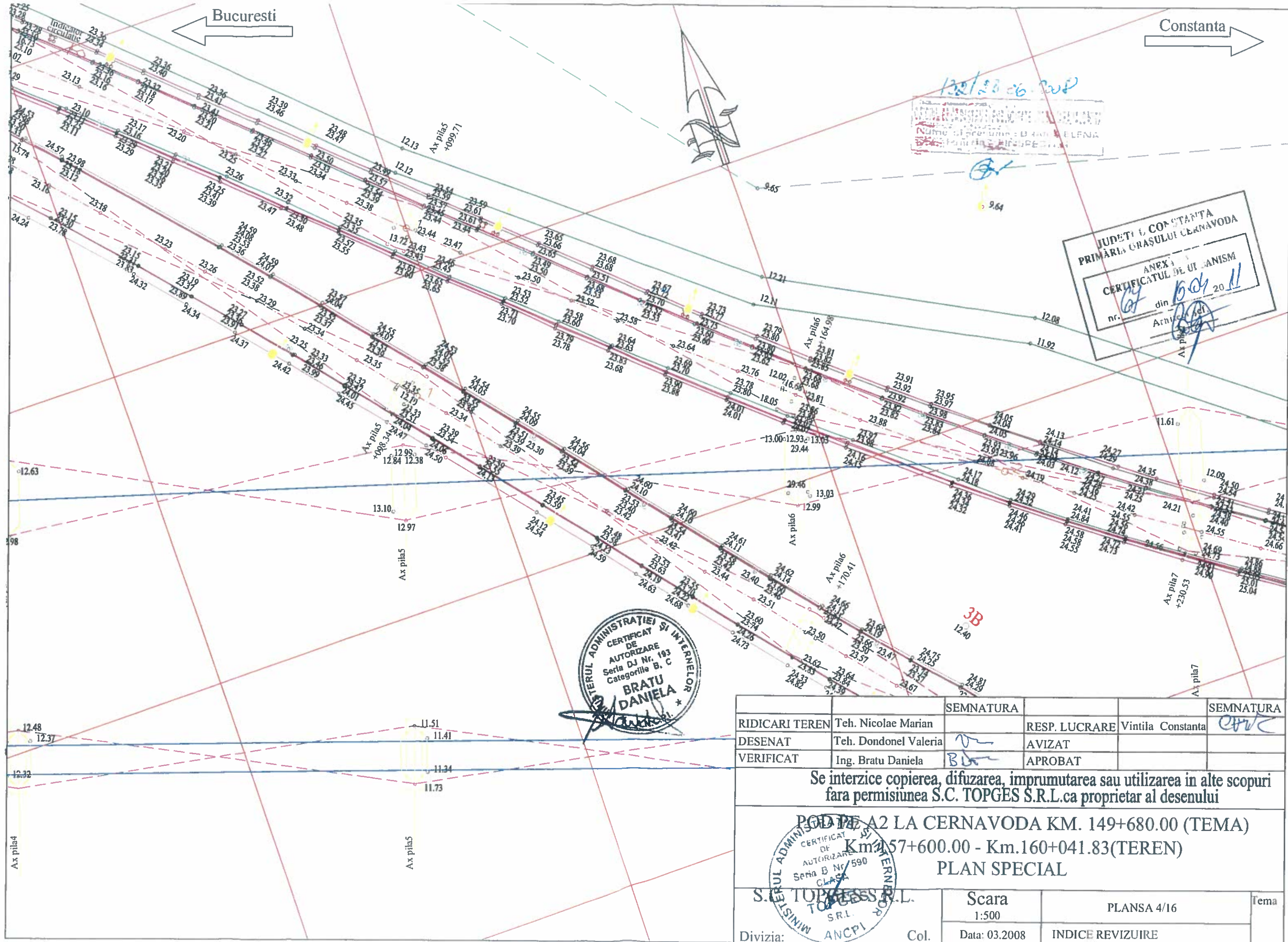
		SEMNAȚURA			SEMNAȚURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	[Signature]
DESENAT	Teh. Dondone Valeria	[Signature]	AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela	[Signature]	APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PGD TE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)
PLAN SPECIAL

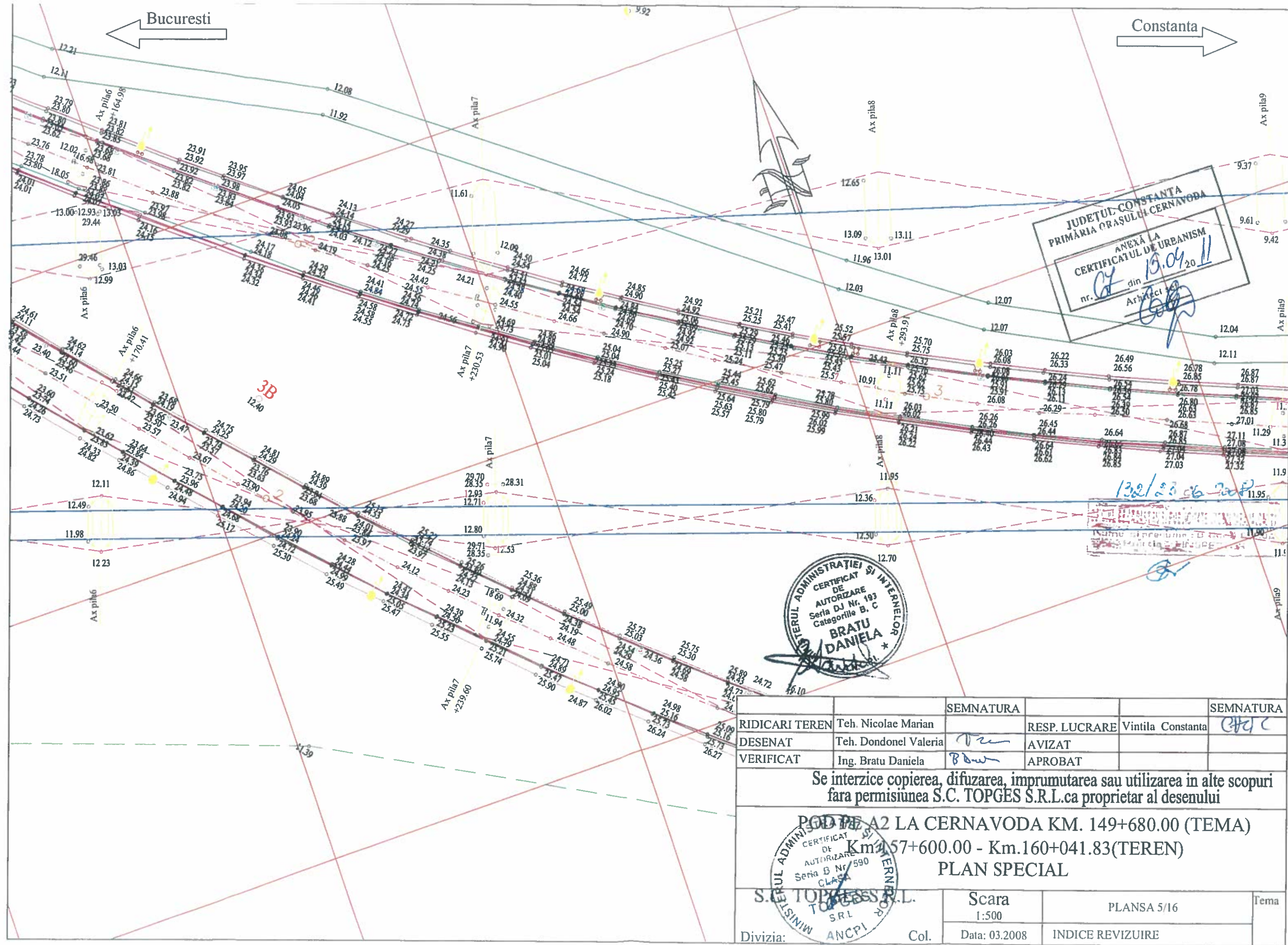
Divizia:	Col.	Scara 1:500	PLANSĂ 2/16	Tema
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	





← Bucuresti

Constanta 



Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PODPELA2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia:

Col.

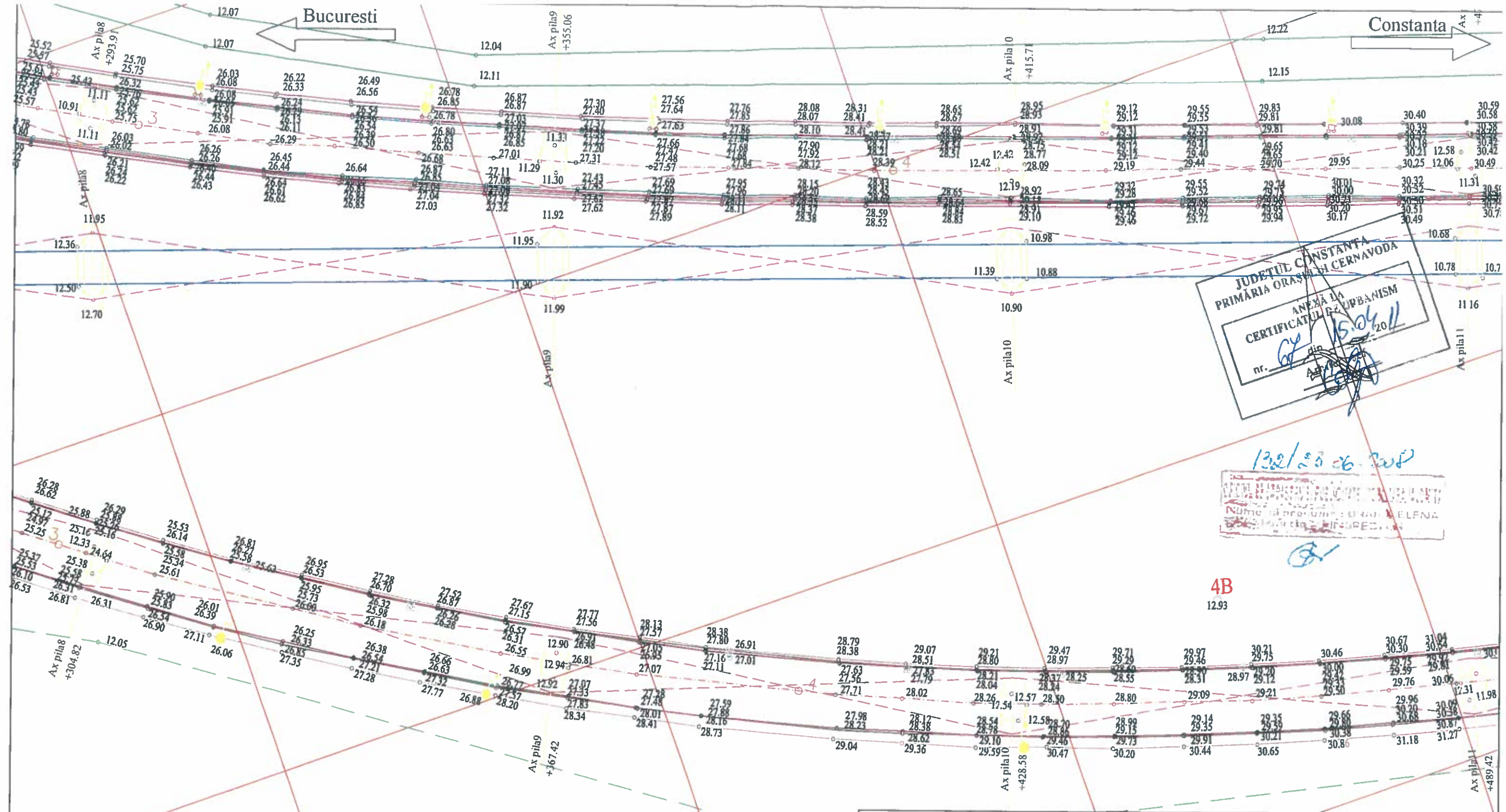
Scara
1:500

Data: 03.2008

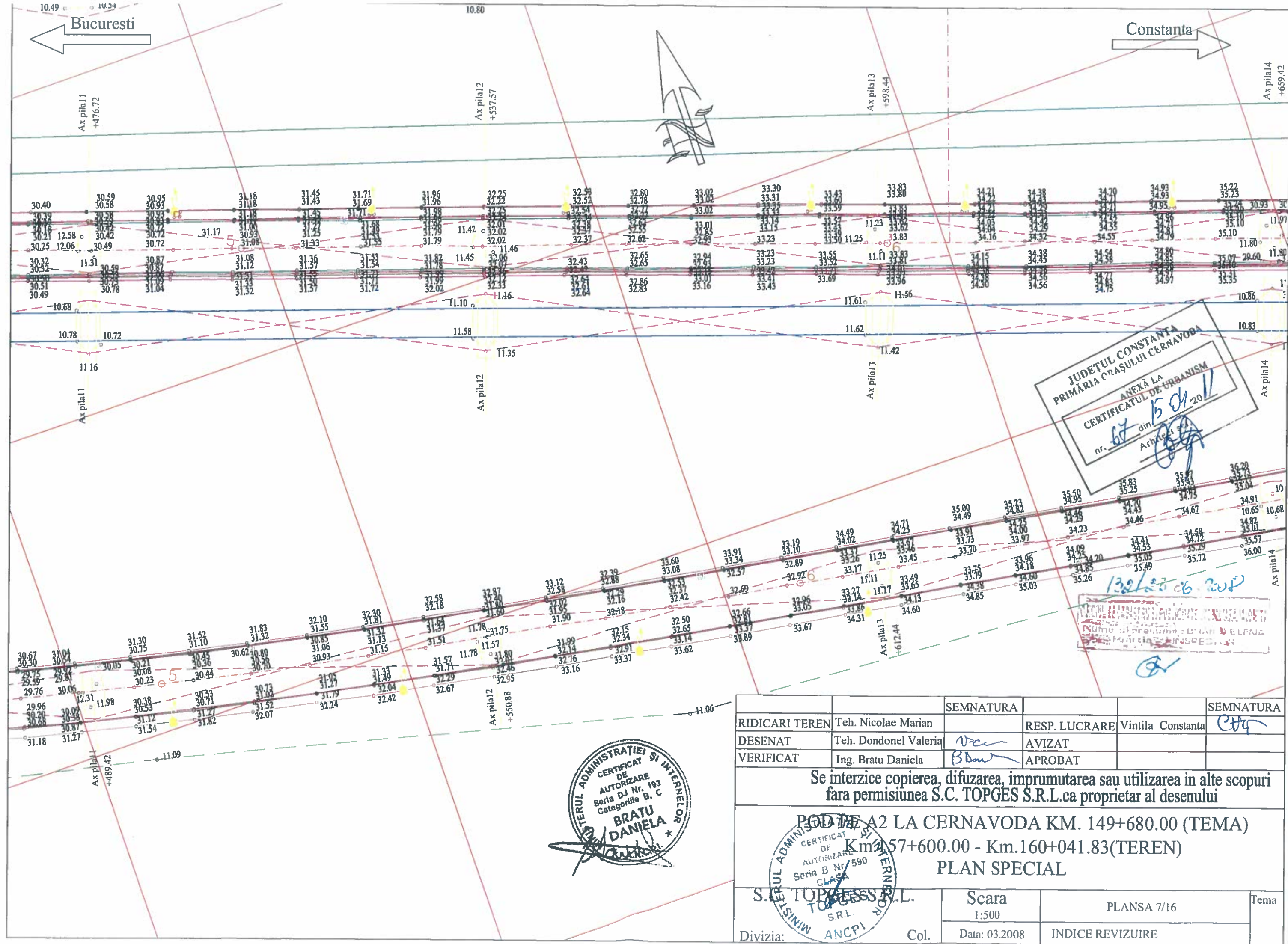
PLANSA 5/16

INDICE REVIZUIRE

Tema



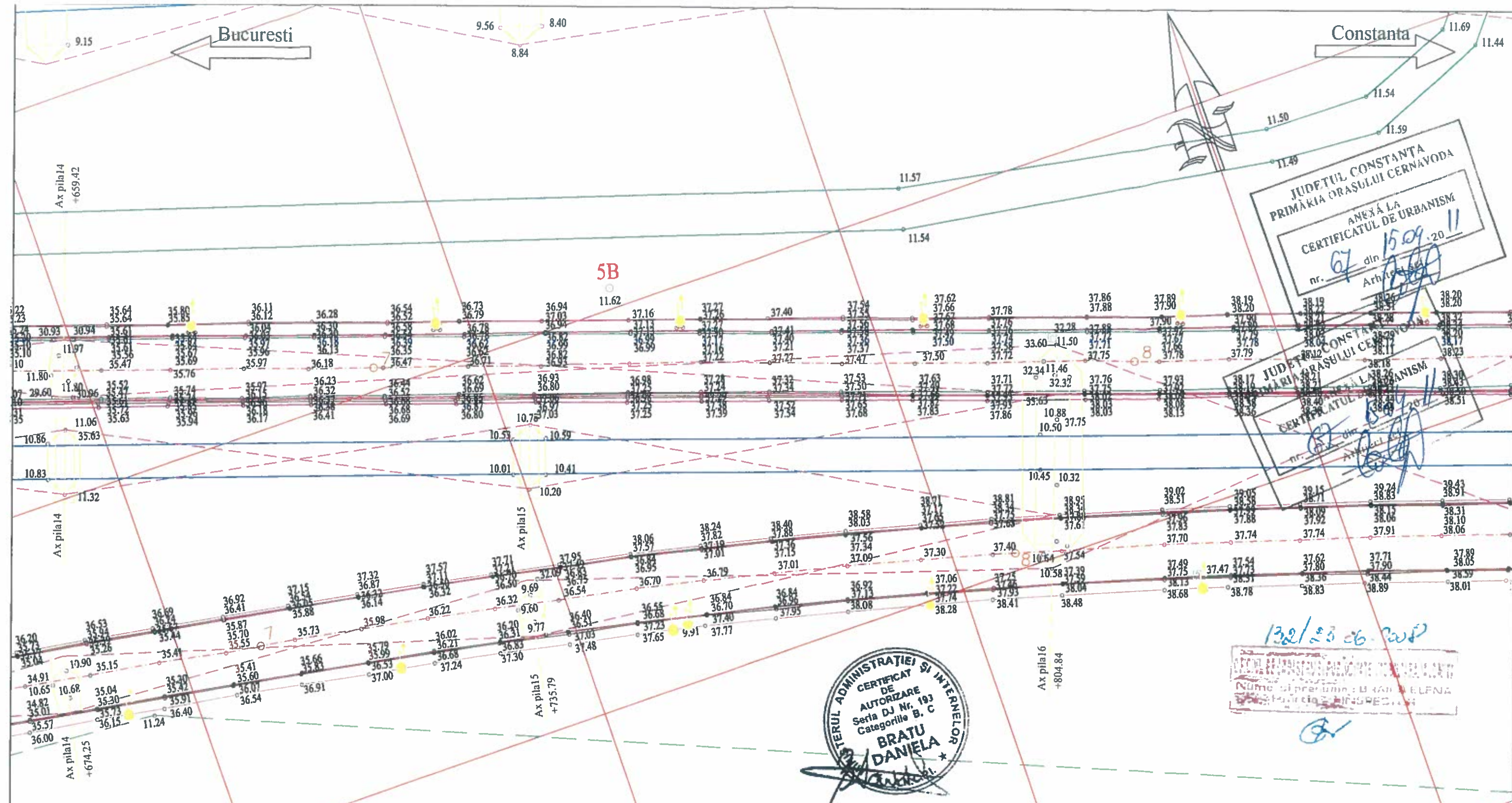
		SEMNTURA		SEMNTURA
43 RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului				
POD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)				
Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)				
PLAN SPECIAL				
Divizia:	S.C. TOPGES S.R.L.	Scara	PLANSĂ 6/16	
		1:500	Tema	
Data: 03.2008		INDICE REVIZUIRE		



JUDEȚUL CONSTANȚA
 PRIMĂRIA ORĂȘULUI CERNAVODA
 ANEXĂ LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 nr. 67 din 15.01.2011
 Arhitect

CERTIFICAT DE
 AUTORIZARE
 Seria DJ Nr. 193
 Categoria B. C
 BRATU
 DANIELA

		SEMNTURA		SEMNTURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului				
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)				
Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN)				
PLAN SPECIAL				
S.C. TOPGES S.R.L.	Scara	PLANSĂ 7/16		Tema
Divizia:	1:500			
Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE		



JUDEȚUL CONSTANȚA
 PRIMĂRIA ORĂȘULUI CERNAVODA
 ANEXĂ LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 nr. 67 din 15.09.2011
 Arhitect: [Signature]

CERTIFICAT DE
 AUTORIZARE
 Seria DJ Nr. 193
 Categoria B, C
 BRATU
 DANIELA

132/23-06-2008
 Nume si prenume: B. DANIELA
 Functie: ING. PROIECTANT

		SEMNTURA		SEMNTURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului				
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN) PLAN SPECIAL				
S.C. TOPGES S.R.L.		Scara 1:500	PLANSĂ 8/16	Tema
Divizia:	Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

Constanta

ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

nr. 67 din 15.07.2011
Arhitect [Signature]

6B

11.21

~~132/23 cb. 208~~

Axis 18: +015 94

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PGD 17/ A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

S. C. TOPLESS P.L.

Scara
1:500

PLANSA 9/16

Tema

Divizia:

Col.

Data: 03.2008

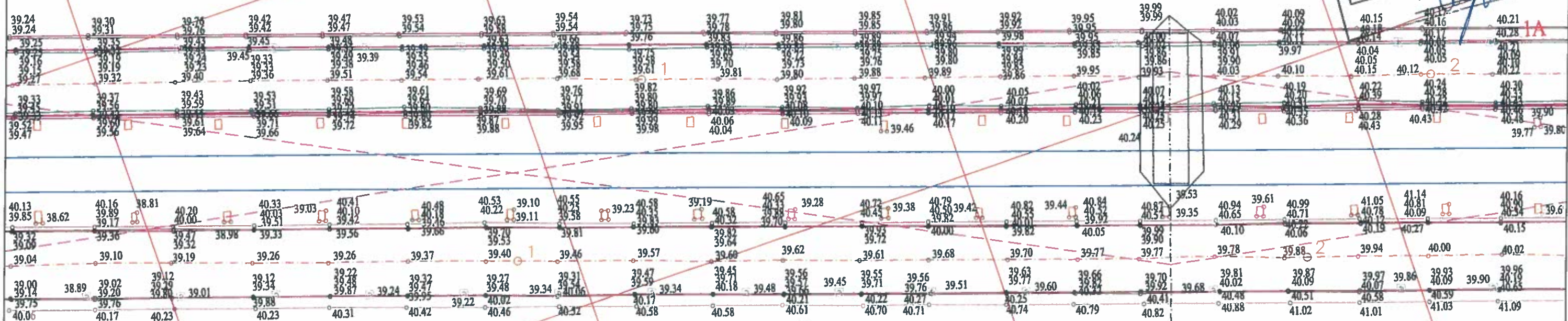
INDICE REVIZUIRE

1

Bucuresti

Constanta

JUDETUL CONSTANTA
PRIMARIA ORASULUI CERNAVODA
ANEXA LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
nr. 68 din 15.09.2011
Arh. [signature]



132/2006-2008
[Redacted text]
Nume si prenume: [Redacted]
[Redacted text]

		SEMNATURA		SEMNATURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului				
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN) PLAN SPECIAL				
Divizia:	Scara 1:500	PLANSĂ 10/16		Tema
Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE		

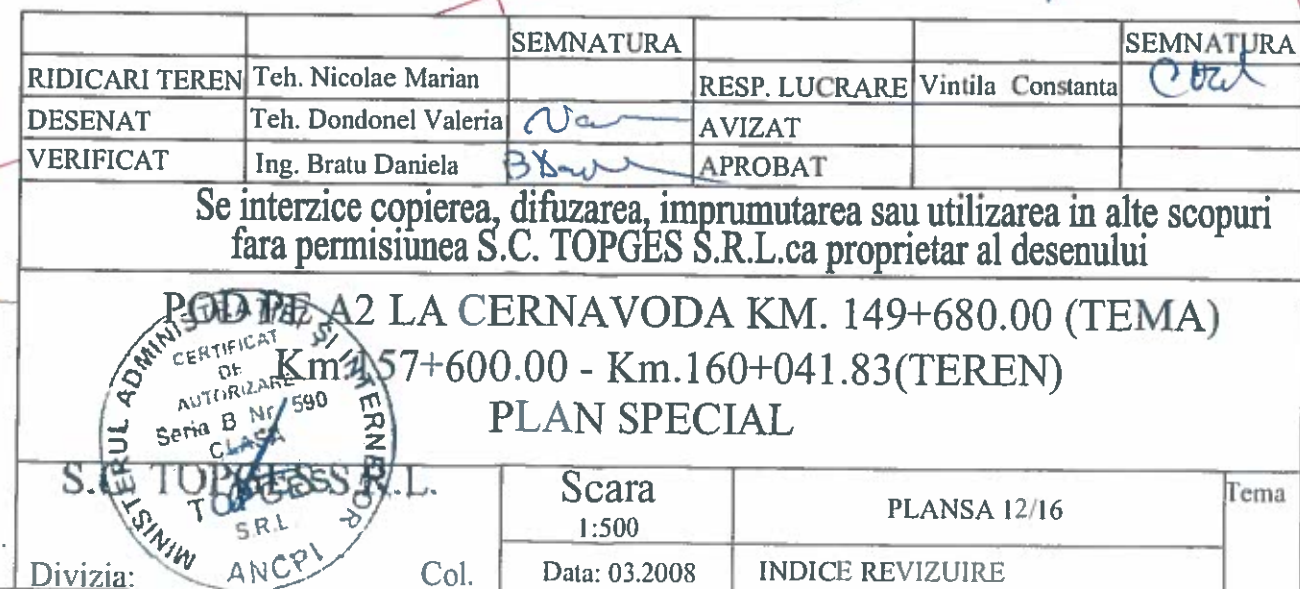
 Bucuresti

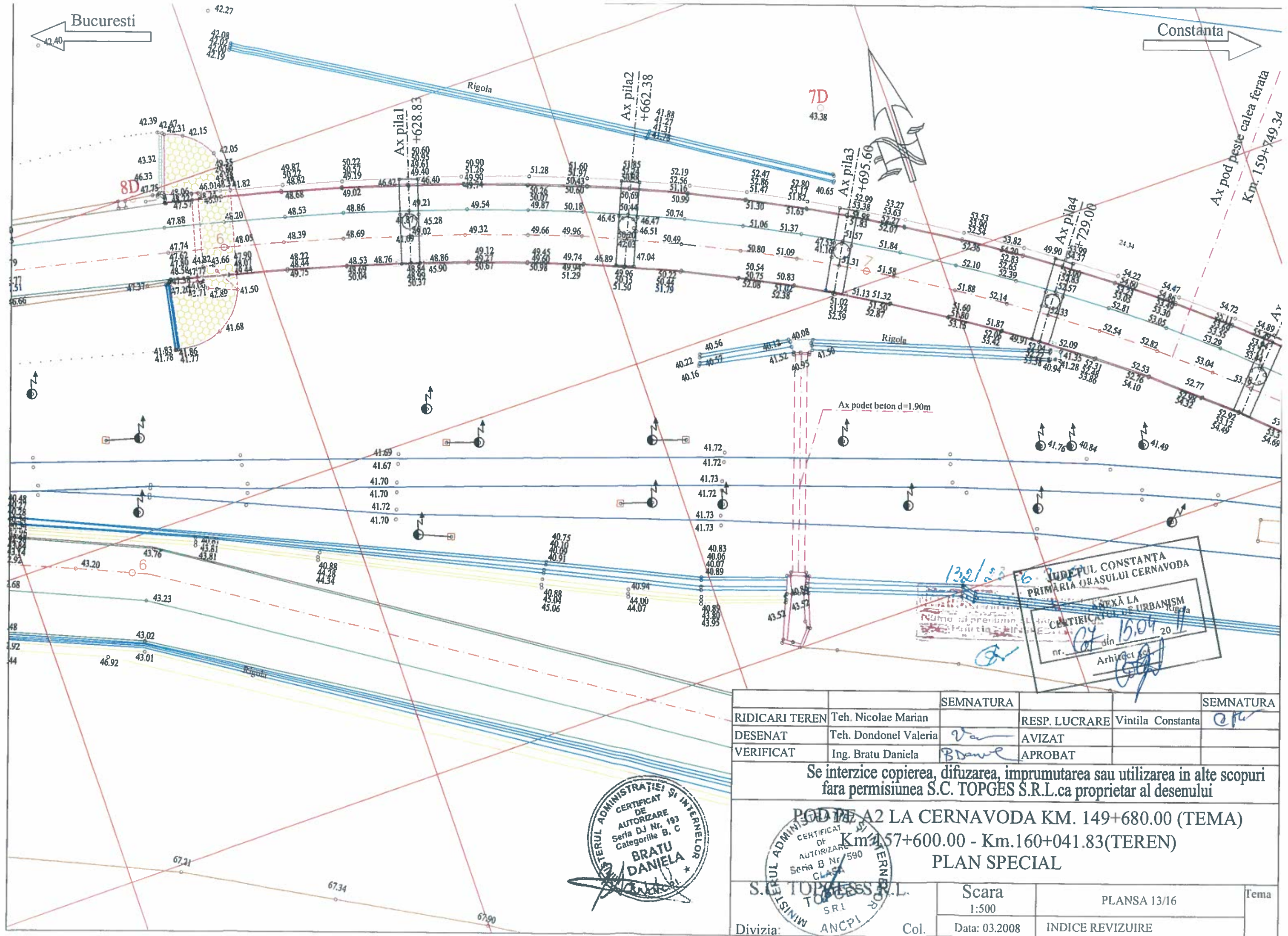
Constanta 



		SEMNATURA		SEMNATURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonei Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului				
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN) PLAN SPECIAL				
S.C. TOPGES S.R.L.		Scara 1:500	PLANSĂ 11/16	
Divizia:		Col.	Tema	
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

42.40





		SEMNATURA			SEMNATURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	
DESENAT	Teh. Dondonei Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului					
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN) PLAN SPECIAL					
S.C. TOPGES S.R.L.		Scara 1:500	PLANSĂ 13/16		Tema
Divizia:	Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE		

← Bucuresti

Constanta 

ti

~~Ax pod peste calea ferata~~
~~Km. 159+749.34~~

Peron

Rigola

JUDETUL CONSTANTA
PRIMARIA ORASULUI CERNAVODA

ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

nr. 67 din 10.10
Subiectul sef

Architect Seal

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri
fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri
fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

~~PGD PE~~ A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia:

Scara
1:500

PLANSA 14/16

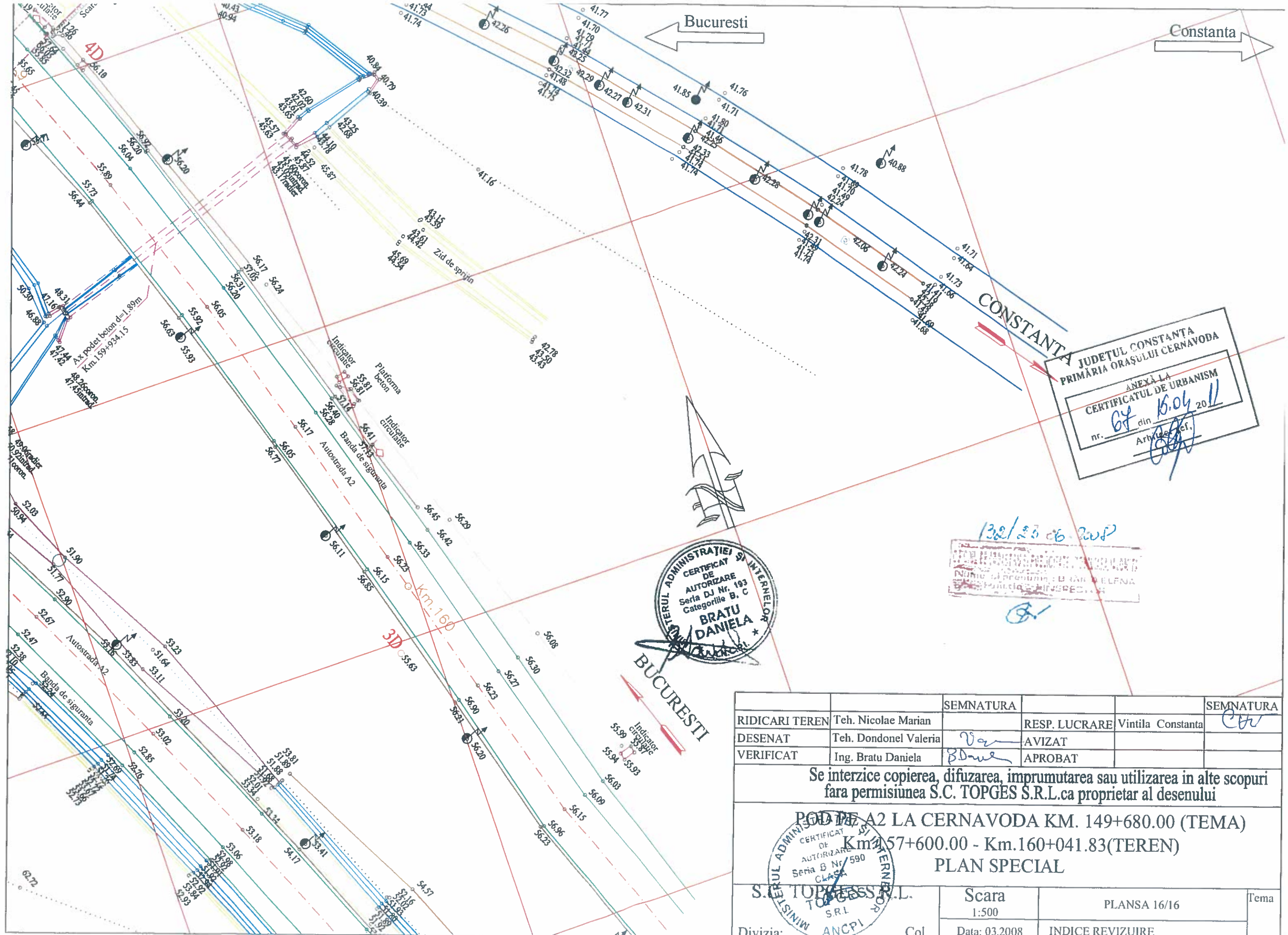
Tema

Data: 03.2008

INDICE REVIZUIRE

Constanta





JUDETUL CONSTANTA
PRIMĂRIA ORĂȘULUI CERNAVODA
ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
nr. 67 din 16.04.2011
Arhitect: [Signature]

CERTIFICAT DE
AUTORIZARE
Seria DJ Nr. 193
Categoriile B, C
BRATU
DANIELA

132/23.06.2008
[Stamp]
[Signature]

		SEMNTURA			SEMNTURA
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului					
PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN) PLAN SPECIAL					
S.C. TOPGES S.R.L.		Scara 1:500	PLANSĂ 16/16		Tema
Divizia:		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE		

BUCURESTI

Constanta

CONSTANTA

CONSILIUL JUDEȚEAN
IALOMITA

ANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 16 din 04.04.2011

Arhitect sef,

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI
INFRASTRUCTURII

VIZAT DE

Ministerul Transporturilor și Infrastructurii

1009 din 30/12/2012

Arhitect sef,

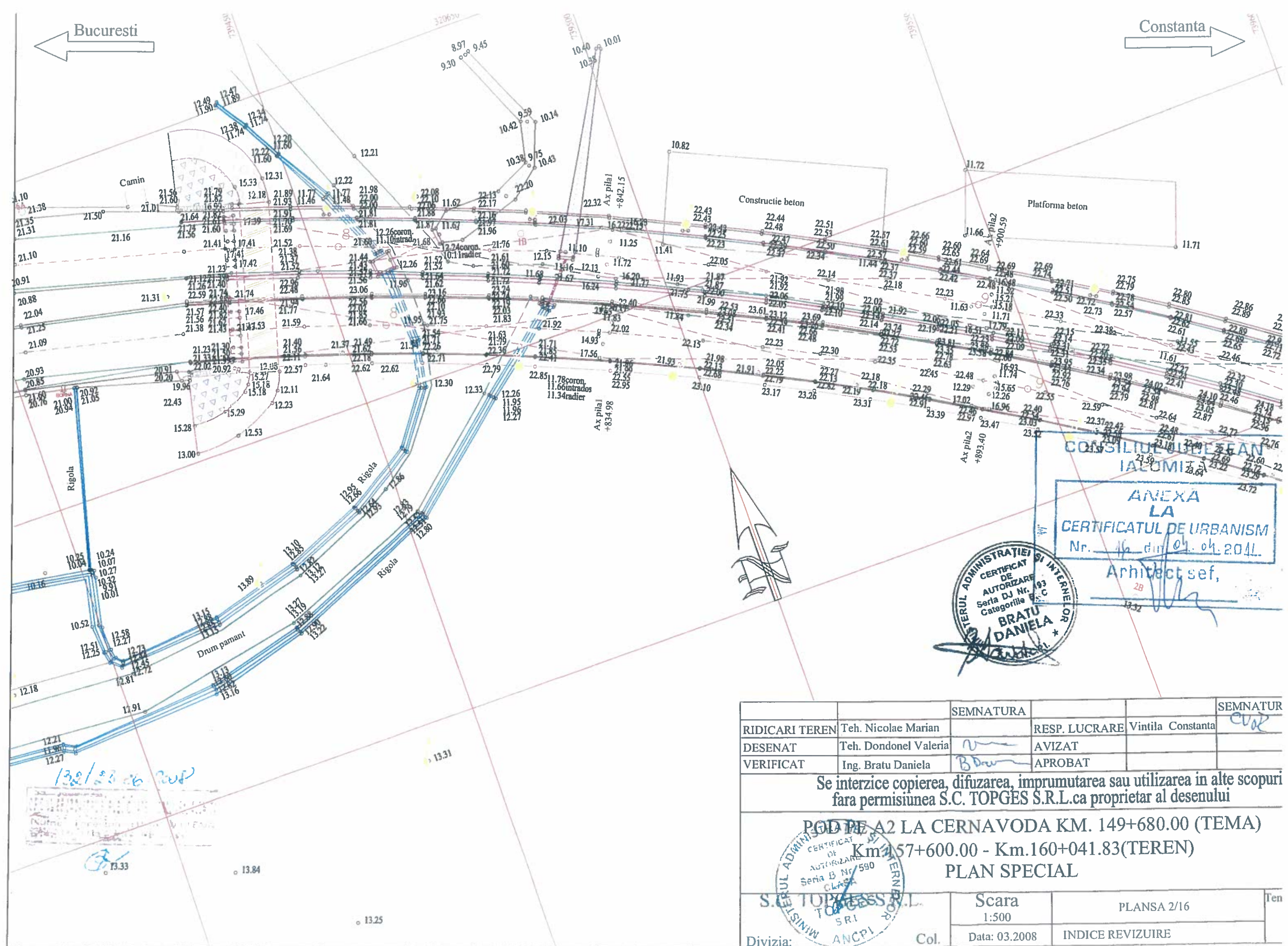


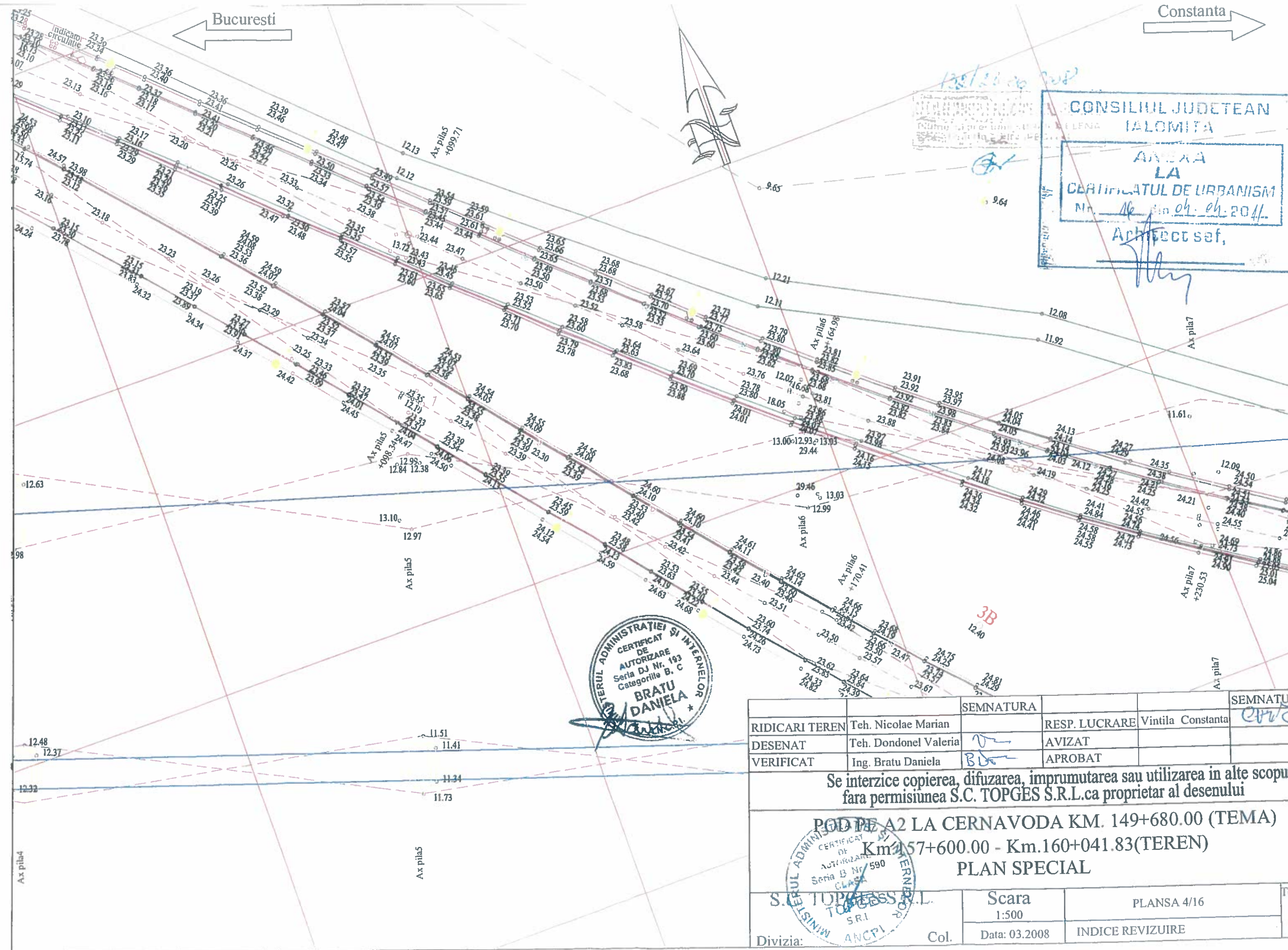
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	SEMNATURA	RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	SEMNATUR
DESENAT	Teh. Dondone Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului

PGD DE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN)
PLAN SPECIAL

Divizia:	Scara 1:500	PLANSĂ 1/16	Terr
Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	





CONSILIUL JUDETEAN
IALOMITA

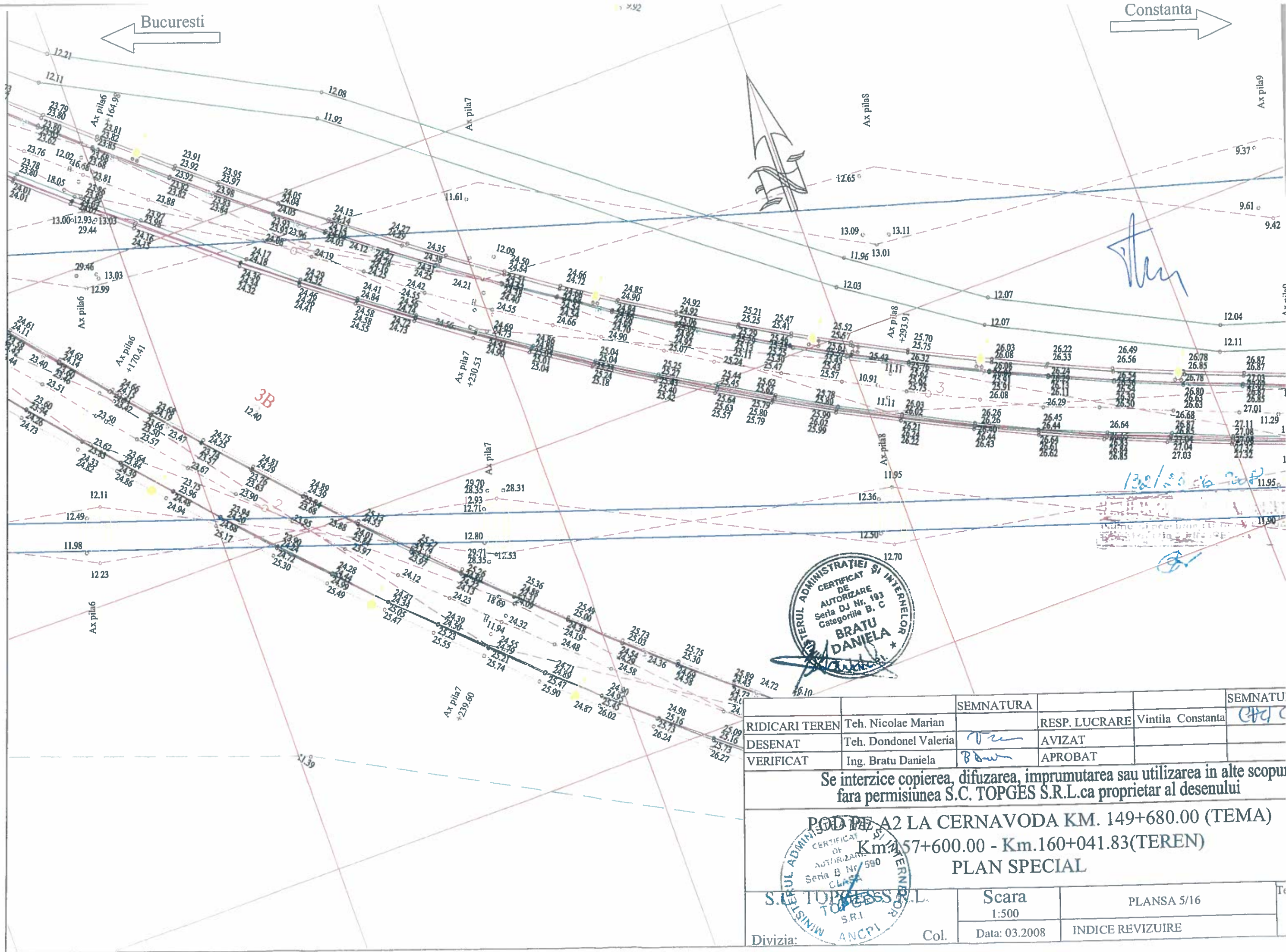
ANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 16 din 04.04.2011.
Arhitect sef,

TERUL ADMINISTRATIEI SI INTERIOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria DJ Nr. 193
Categorii B, C
BRATU DANIELA

RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	SEMNTURA	RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	SEMNTATUI
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului					
POD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA) Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN) PLAN SPECIAL					
S.C. TOPGES S.R.L.		Scara 1:500	PLANSA 4/16		
Divizia:		Col.	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

Bucuresti

Constanta



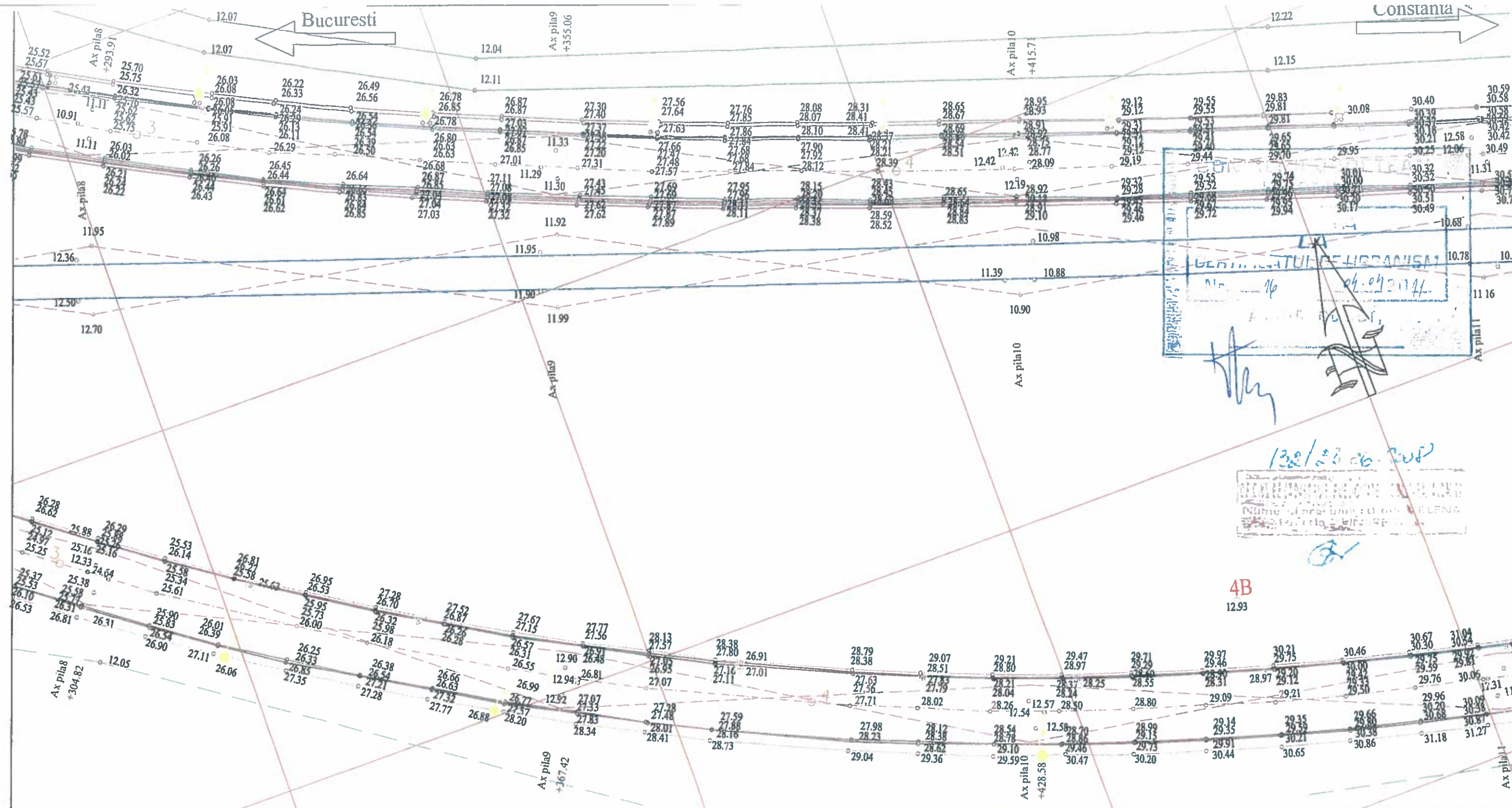
		SEMNTURA		SEMNTATU
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT	

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

POD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia:	Col.	Scara 1:500	PLANSĂ 5/16
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE



132/23.06.2008
 Nume: ...
 ...

4B
 12.93

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
 Seria DJ Nr. 193
 Categoria B. C
 BRATU DANIELA

11.43	RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	SEMNATURA		SEMNATURA
	DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
	VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		AVIZAT	
				APROBAT	

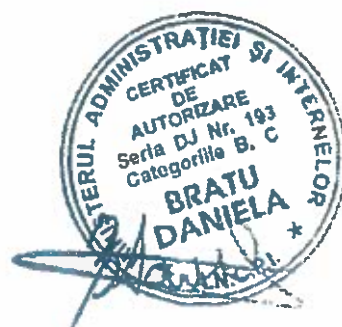
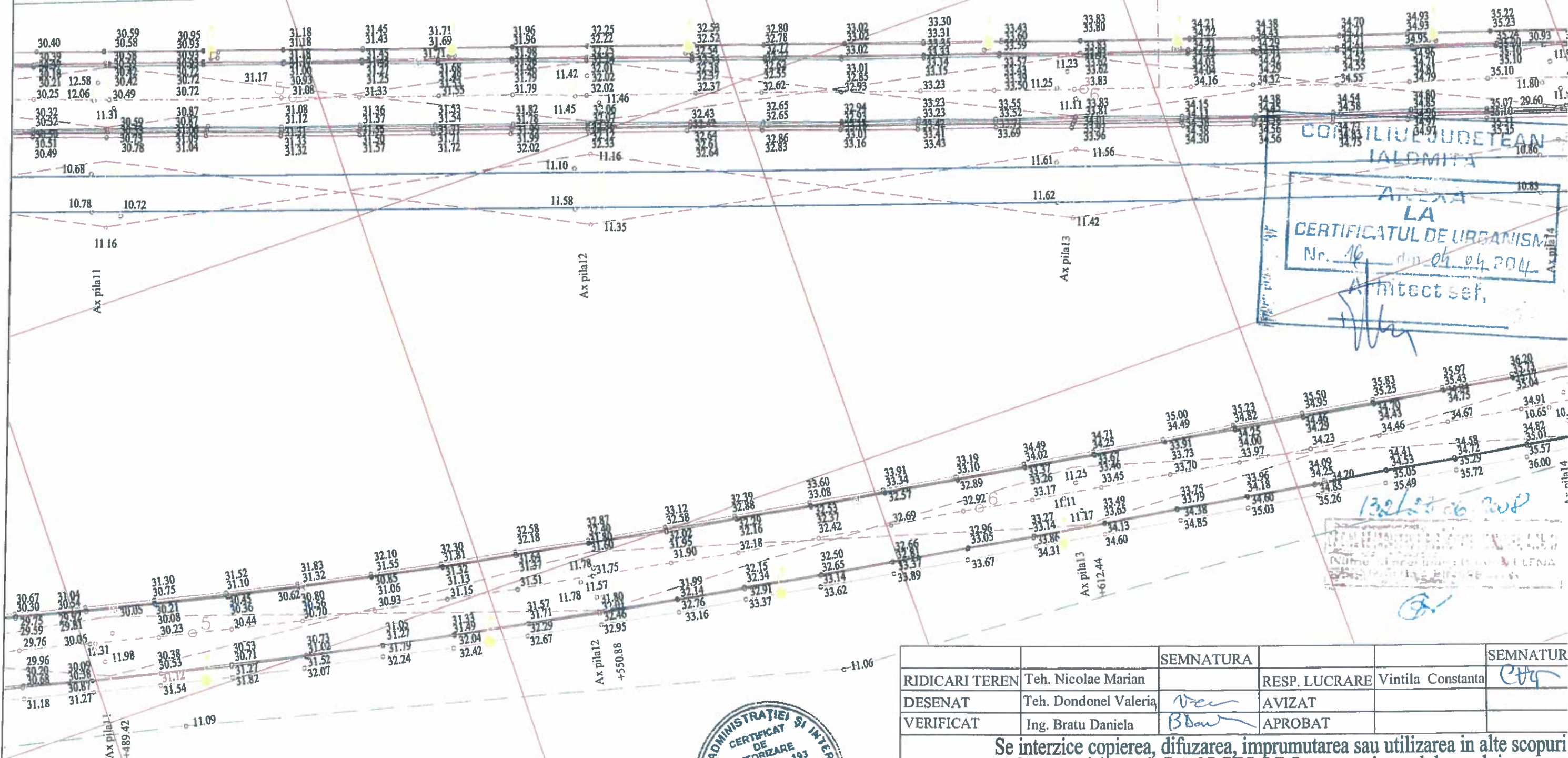
Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului

POD DE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
 Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)
 PLAN SPECIAL

S.C. TOPGES S.R.L.	Scara 1:500	PLANSĂ 6/16	Ten
Divizia:	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

Bucuresti

Constanta

Ax pila11
+476.72Ax pila12
+537.57Ax pila13
+598.44Ax pila14
+659.42

RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	SEM NATURA	RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	SEM NATURA
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria	<i>Ver</i>	AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela	<i>BDan</i>	APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului

POD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia:	Col.	Scara 1:500	PLANSĂ 7/16	Terr
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

← Bucuresti

CONFIDENTIAL JOURNAL
1AL0011A

CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 16 din 04.04.2011

Architect sev,

5B

Ax pila14
+659.42

Ax pila 14

Ax pilal5

Ax pilal6
+804.84



132/23 de 208

(Signature)

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)
Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

S. C. TOPLESS R.L.

Scara
1:500

PLANSA 8/16

Divizia:

Col.

Data: 03.2008

INDICE REVIZUIRE

Ten

Constanta

ANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISMA

№ 16

Architects.

6B

112

Km 159

6.53 39.1
34.84

39

~~\$1.69~~

11

02	!	40
----	---	----

59 21 01 881.1

34.835

32.04
8.59
38

38.81

3

1211

1

3-1-1

1504

$$\frac{Ax}{x^2 + 1}$$

RESP. LUC

AVIZAT
APPROBAT

AFROBAT
prumutar

S R L. ca

1. J.E.C.

A KM.

60+04:

CIAL

[illegible]

INDU

INDI

138/23 6/2002

x pila 18
015 04

A - 1

		SEMNATURA			SEMNATUI
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria		AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela		APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

POD PLEA2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

	Scara	PLANSĂ 9/16
	1:500	
Divizia:	Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE

Divizia:  Col. Data: 03.2008 INDICE REVIZUIRE

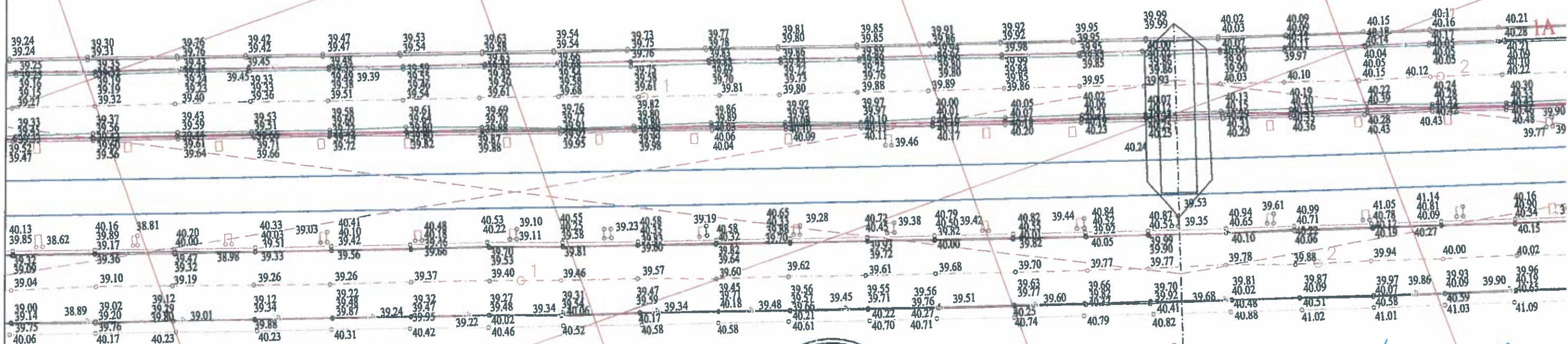
Bucuresti

Constanta

CONSILIUL JUDEȚEAN
IALOMITAANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 16 din 04-07-2011

Arhitect sef,



	SEMNETURA		SEMNETUI
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	RESP. LUCRARE	Vintila Constanta
DESENAT	Teh. Dondone Valeria	AVIZAT	
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela	APROBAT	

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopur
fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului

PGD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia:	Col.	Scara 1:500	PLANSĂ 10/16	Te
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	

← Bucuresti

Constanta 

CC

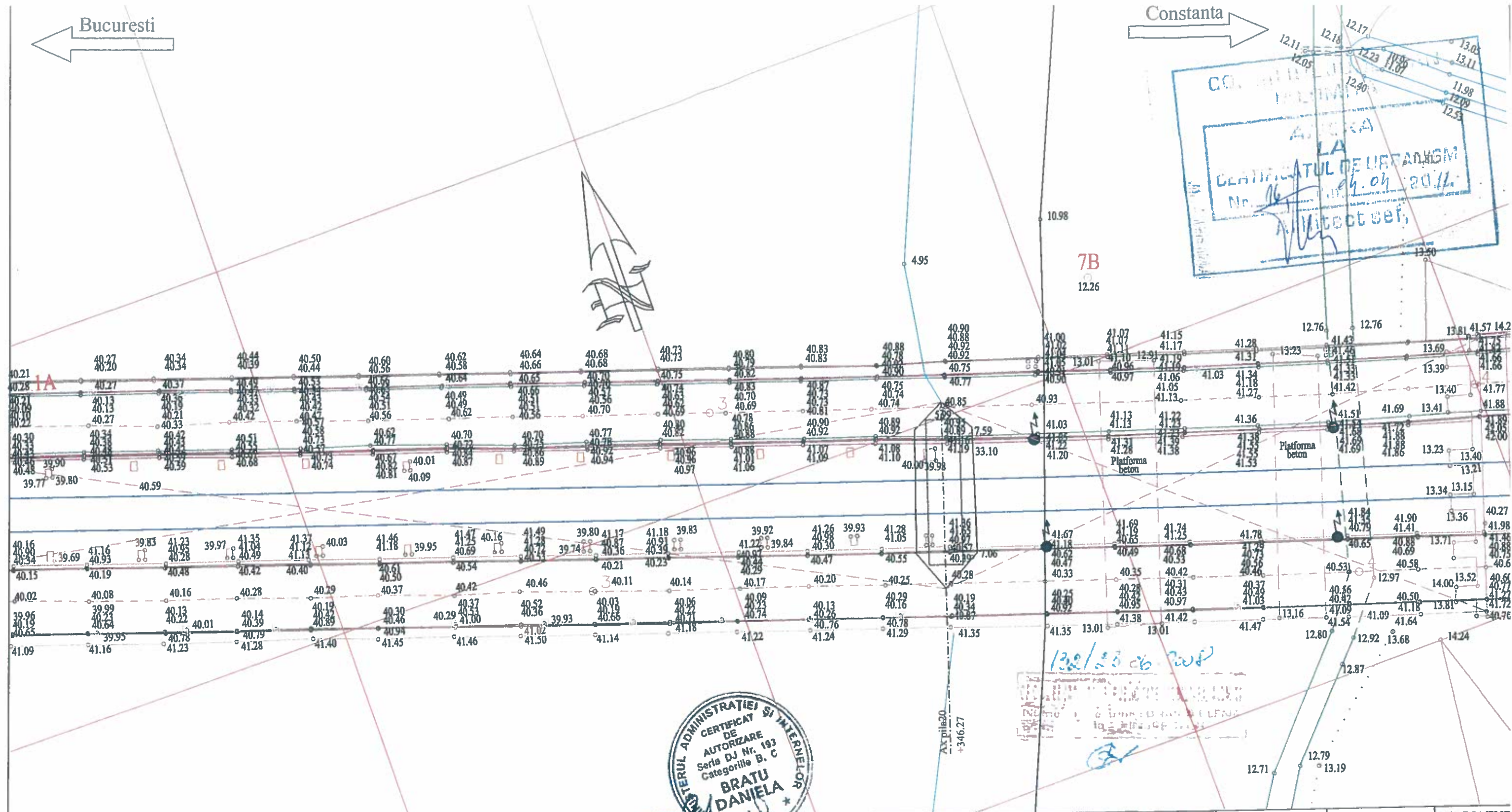
LA

CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 16

04.04.2017

A. Mitoc et.



		SEMNETURA			SEMNETATUR
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian		RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	<i>Cvst</i>
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria	<i>Van</i>	AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela	<i>Bbrtu</i>	APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L.ca proprietar al desenului

PODPELA2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km.157+600.00 - Km.160+041.83(TEREN)

PLAN SPECIAL

Divizia: 

Scara
1:500

PLANSA 11/16

Data: 03.2008

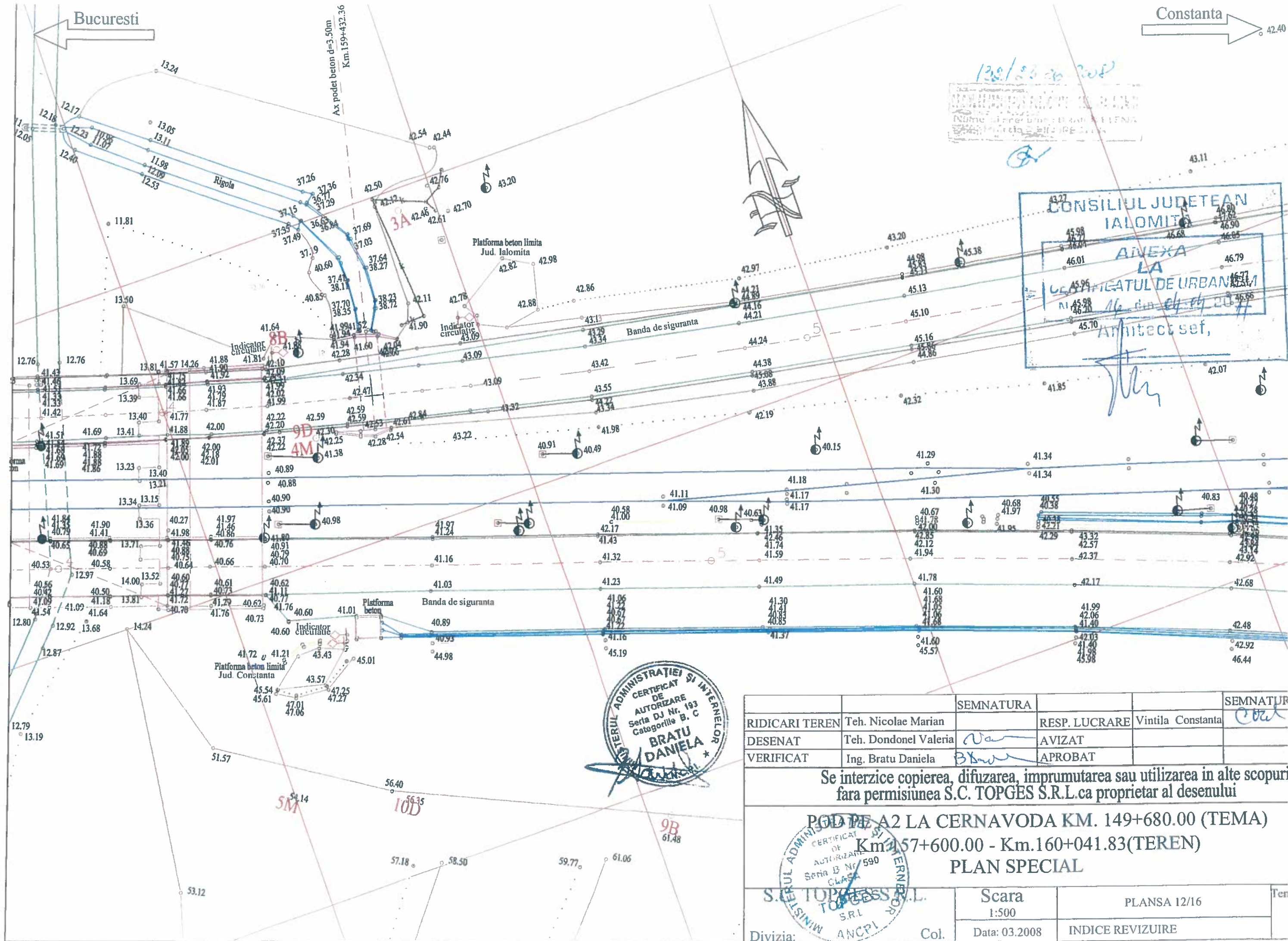
INDICE REVIZUIRE

Ter

Bucuresti

Constanta

42.40



Bucuresti

Constanta

Ax pod peste calea ferata
Km. 159+749.34Ax pila5
+762.75Ax pila6
+795.71Ax pila7
+829.18Ax pila8
+862.29

Rigola

Peron

LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 16 din 04.04.2008
Arhitectul,

130/2008

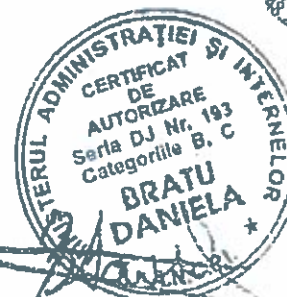
RIDICARI TEREN	Teh. Nicolae Marian	SEMNETURA	RESP. LUCRARE	Vintila Constanta	SEMNETURA
DESENAT	Teh. Dondonel Valeria	<i>van</i>	AVIZAT		
VERIFICAT	Ing. Bratu Daniela	<i>BD</i>	APROBAT		

Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea in alte scopuri
fara permisiunea S.C. TOPGES S.R.L. ca proprietar al desenului

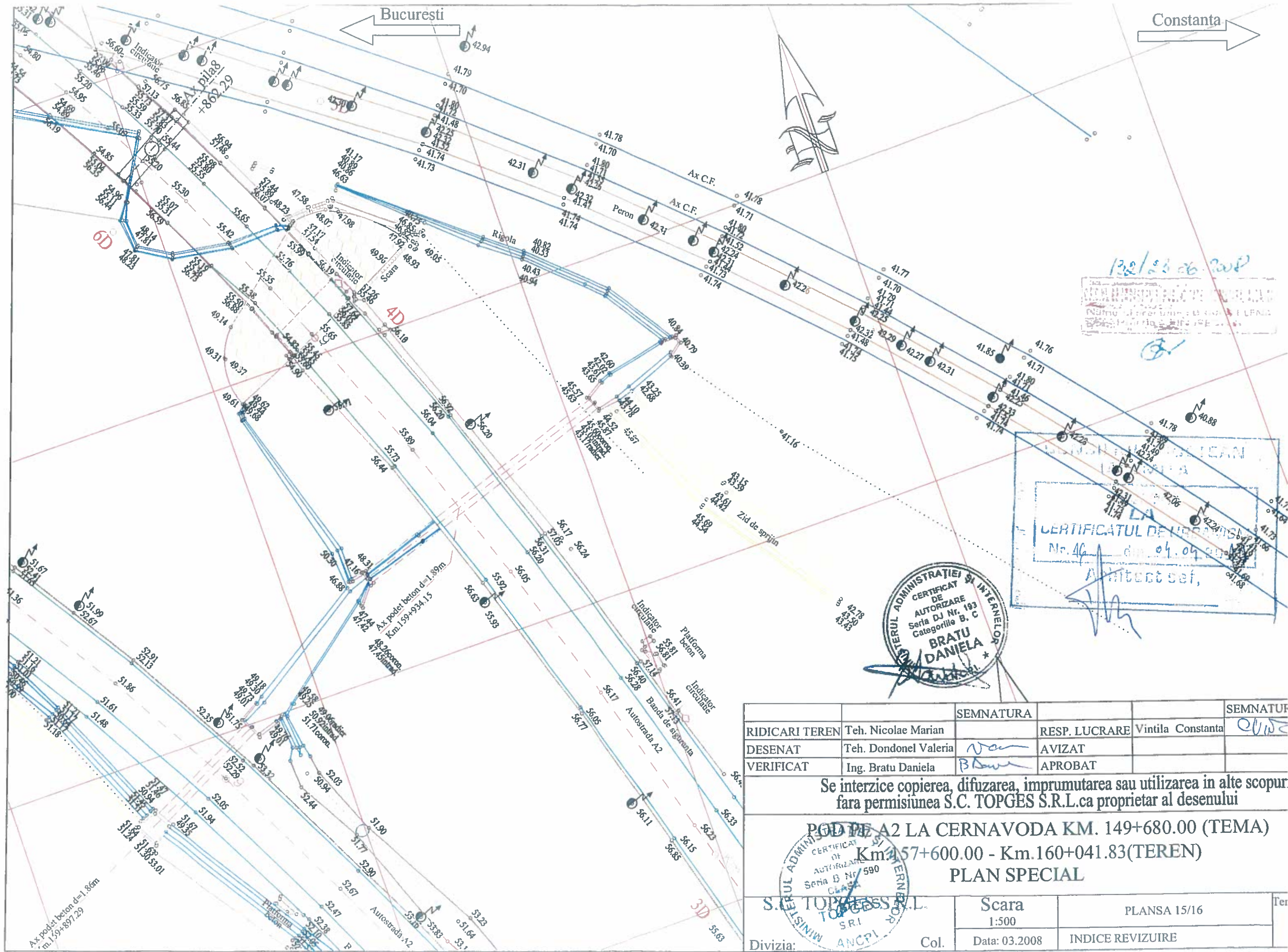
POD PE A2 LA CERNAVODA KM. 149+680.00 (TEMA)

Km. 157+600.00 - Km. 160+041.83 (TEREN)

PLAN SPECIAL



Divizia:	Col.	Scara 1:500	PLANSĂ 14/16	Ten
		Data: 03.2008	INDICE REVIZUIRE	





COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA
SERVICII DE PROIECTARE SI SUPERVIZARE A LUCRARILOR LA 10 PODURI IN ZONA DOBROGEA

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE
CONSTRUCTIE

DD – B07 - GD - 01

p 45



PROIECTANT
LOUIS BERGER Group Inc.

II.3 - Planșe lucrări de arta (poduri si pasaje)

Vezi volumul 2 al prezentei Documentatii.