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. 8 la Borcea pe A2, km 149+680

Documentatie Tehnica Pentru Autorizarea Lucrarilor De Constructie

Louis Berger Group, Inc.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

I PIESE SCRISE

I.1	**- Lista si semnăturile proiectanților**
I.2	**- Memoriu**
I.2.1	**– Date generale**
I.2.2	**– Memorii pe specialități**
I.2.2.1	- Lucrări de arta (poduri)
I.2.3	**– Date si 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 si acordurile

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

II - PIESE DESENATE

II.1	**- Plan de încadrare in teritoriu**
II.2	**- Plan de situație**
II.3	**- Planşe lucrări de artă (poduri)**

IVANESCU T. TUMA
ROMANIA MLPAT DCLP
NR. 445
M, B2, D2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

I.1 - Lista şi semnăturile proiectanţilor

Şef echipă proiectare - ing. Vittorio Ascoli Marchetti

Semnătura

Coordonator proiect – ing. Mona Apostol

Semnătura

Proiectant senior de poduri – ing. Francesco del Tosto

Semnătura

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

I.1 - Lista şi semnăturile proiectanților

Şef echipă proiectare - ing. Vittorio Ascoli Marchetti

Semnătura

Coordonator proiect – ing. Mona Apostol

Semnătura

Proiectant senior de poduri – ing. Francesco del Tosto

Semnătura

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

I.2 MEMORIU

I.2.1 DATE GENERALE

I.2.1.1– Denumire investiție:

Lucrări de reabilitare la podul nr.8 peste brațul Borcea pe A2 la km 149+680.

I.2.1.2 - Amplasamentul lucrării

Județul IALOMIȚA. Podul este situat lângă localitatea Feteşti pe autostrada A2 (aproximativ la km 150) care asigură legătura între Marea Neagră şi Europa Centrală traversând fluviul Dunărea prin brațul Borcea.

I.2.1.3 – Autoritatea contractantă

Compania Națională de Autostrăzi şi Drumuri Naționale din România

I.2.1.4 - Beneficiar

Compania Națională de Autostrăzi şi Drumuri Naționale din România

I.2.1.5 – Elaborator

Louis Berger Group, Inc.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 IN. 02 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

I.2.1.6 - Descrierea generala a lucrărilor

Obiectivul extins al acestui proiect este execuția lucrărilor de reabilitare si întreținere la podului nr.8 peste brațul Borcea, în regiunea Dobrogea, România. Lista lucrărilor de reabilitare se referă la:

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

Autostrada A2 este situata in sudul României, iar traseul ei este orientat de la vest la est. Autostrada străbate pe acest sectorul de interes Câmpia Bărăganului, iar la km 149+680 traversează Dunărea la brațul Borcea.

Podul peste brațul Borcea al Dunării este situat la km 149+680 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, la Borcea, având originea in Europa si sfârşitul in Municipiul Constanța, respectiv Portul Constanța.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

–Topografie

Podul este situat in Câmpia Bărăganului. Cota terenului natural este redusa, specifica zonei de câmpie, cu valori cuprinse intre 14 – 26m

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 precambriene (roci metamorfice semidure şi dure, şisturi verzi). Deasupra acestora se întinde stratul de roci sedimentare, dezvoltat in perioada Cambrian carbonifer şi Permian triasic.
Cele mai de jos dintre straturile sedimentare sunt şisturile siluriene şi gresiile roşcate triasice. Deasupra acestora apar formațiuni din Jurasic, începând cu Jurasicul mediu. Acestea sunt formate din depozite carbonifere din calcar şi marna. Formațiunile din jurasicul superior sunt alcătuite, în mod similar, din

INGINER VERIFICATOR PROIECTE NR. 7

calcare, marne si argile. Succesiunea sedimentară imediat următoare este constituita de calcare, marne şi argile din perioada cretacic.
Straturile de suprafaţa din vecinătatea proiectului sunt formate dintr-un strat de baza din argila nisipoasa roşcata si apoi depozite loessoide din perioada Holocenului. Loessul poate fi descris ca fiind reprezentat de aluviuni nisipoase gălbui si nisip aluvionar cu sedimente calcaroase. Particulele sunt in general de dimensiuni specifice nămolului, conţinând anumite nisipuri si argile fine. Grosimea stratului de pământ vegetal variază de la 0.3 la 0.5 metri.
Depozitele sedimentare de marne, argile şi calcare pot conţine urme carstice. Acestea constau din calcare dizolvate, lăsând în urmă cratere extinse.
Argilele din succesiunea sedimentară vor fi, cel mai probabil, dure şi supraconsolidate. Acestea sunt delimitate de straturi calcaroase, prezentând compresibilitate relativ redusă.

Seismicitate

Din punct de vedere al activităţii seismice, regiunea se încadrează în zona macro-seismică I=7 (pe scara MSSR), corespunzătoare unei perioade medii de răspuns de 50 ani.
Potenţialul seismic al regiunii corespunde zonei seismice de calcul C, caracterizată printr-o perioadă de colţ Tc = 1.0s, conform standardului P100/1-2006. Valoarea maximă a acceleraţiei terenului pentru cutremure cu IMR = 100 ani, este ag = 0.20g, 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.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire ~~desfiinţare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA MLPAT DGDP
NR. 445
A, B2, D2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

I.2.2 – Memorii pe specialități

1.2.2.1 Lucrări de Poduri



Vedere generală

Acest pod este situat în apropierea localităților Feteşti şi Borcea pe autostrada A2 (aproximativ la km 136) ce face parte din Coridorul IV de transport european, sectorul Feteşti-Cernavoda, care face legătura dintre Marea Neagra şi Europa Centrala, traversând fluviul Dunărea. Podul este orientat de la nord-vest la sud-est, având o structură cu 14 deschideri, compus din două parți diferite: 3 deschideri principale formează un pod metalic pe grinzi cu zabrele cu secțiune transversala constând din grinzi metalice ce asigură traficul rutier şi feroviar şi restul de 11 deschideri dinspre rampele de acces formează poduri metalice ce asigura continuitatea in secțiune transversala a structurii metalice, având cale dubla de rulare (pentru trafic rutier si feroviar).

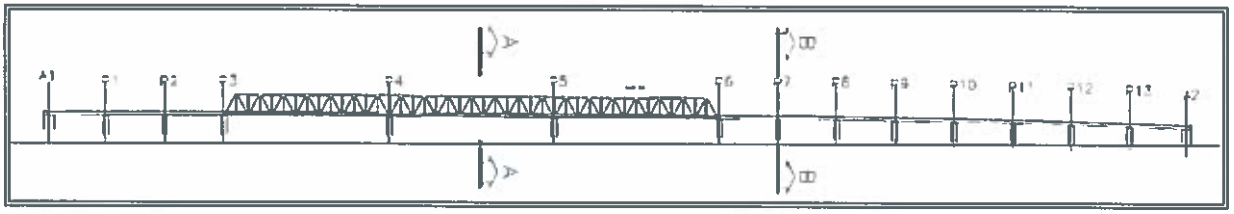
Principalele trăsături caracteristice ale podului pot fi definite după cum urmează:

- Tip de structura: pod pe grinzi cu zabrele si pod din beton precomprimat
- Lungimea căii de pod: 968 m
- Lățimea căii de pod: 34.40 m
- Număr de deschideri: 14 (3+3+8)
- Lungimea medie a unei deschideri din beton: 50 m
- Lungimea celei mai mari deschideri: 140.90 m

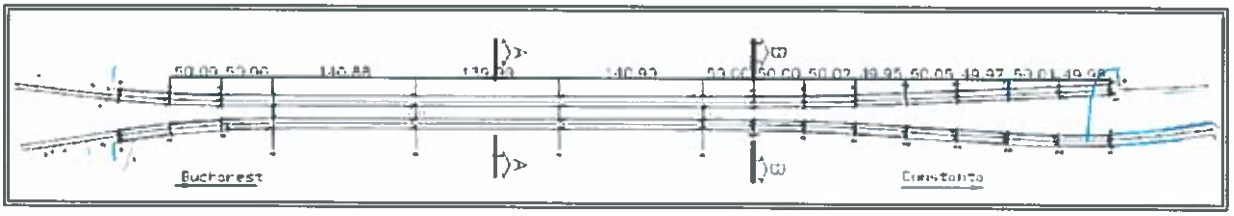
MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / ~~desființare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 M. B2, D2 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

- **Secțiune longitudinală**

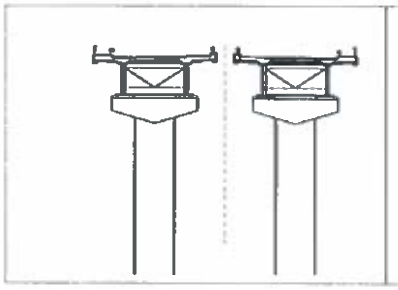


Plan

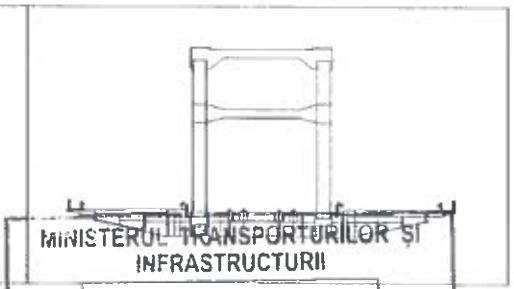


Secțiune transversala

Secțiune B – B



Secțiune A - A



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizația de construire / desființare

Nr. 012 din 01.02.2012

Arhitect șef

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT OCLP NR. 445 IN. BZ. DZ INGINER VERIFICATOR PROIECTE

DETERIORARI

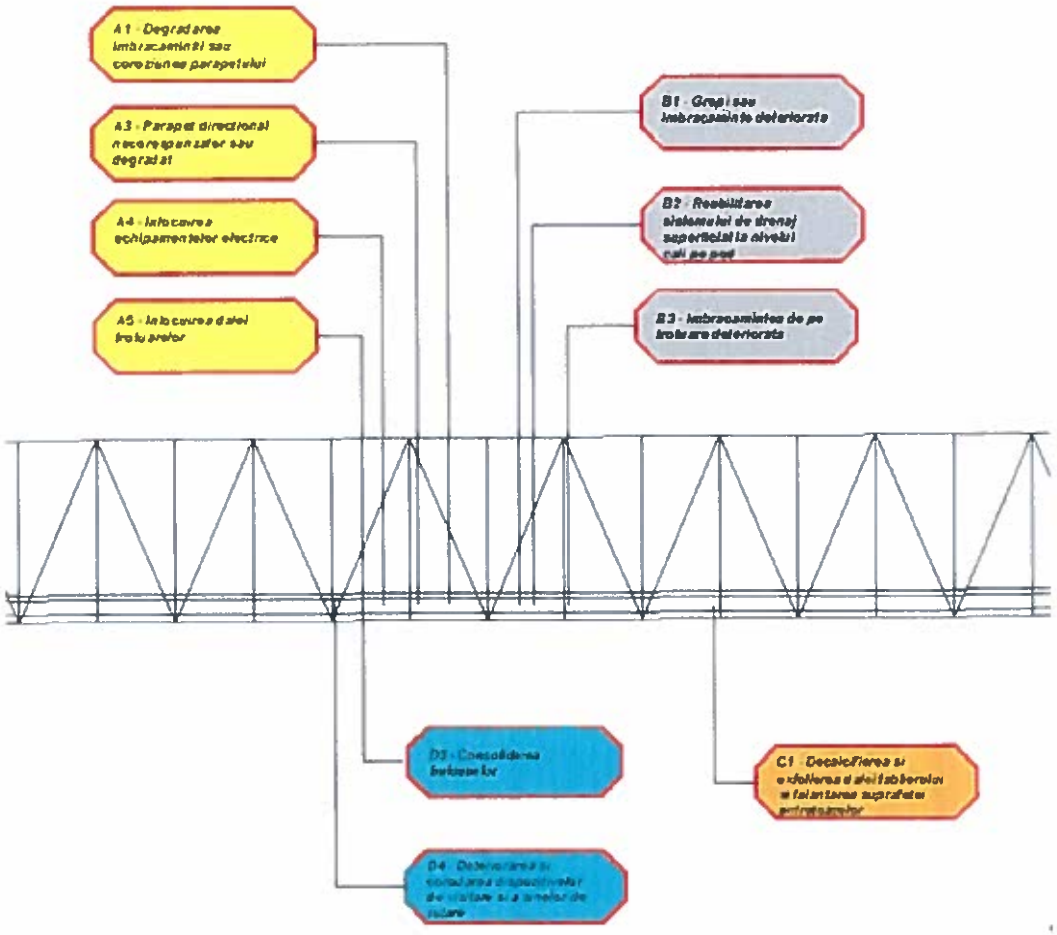
Diferitele tipuri de deteriorări au fost organizate pe grupe, clasificate în funcție de localizarea fiecăreia:

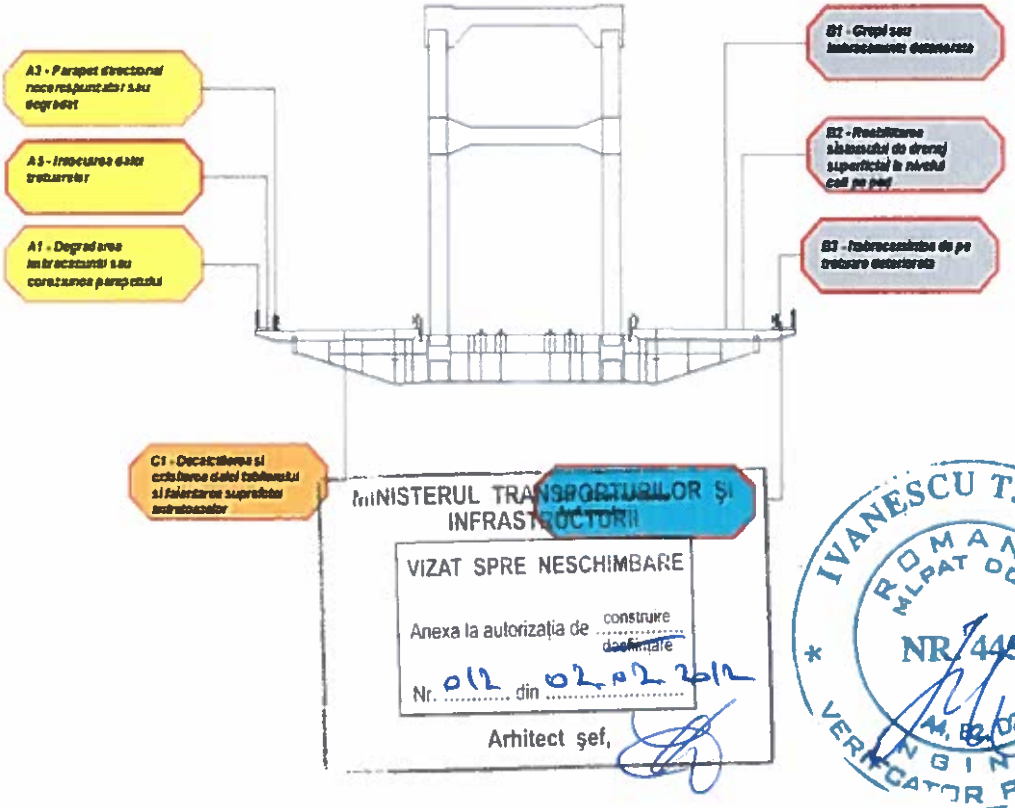
Tip de lucrări	Defecte	Cauze posibile
Reparații ale finisajelor, înlocuirea mobilierului rutier	- Degradarea vopselei sau prezența coroziunii la parapete	- Reacții chimice sau electro-chimice dintre elementele metalice și mediu;
	-Coroziune locală severă sau parapete avariate;	
	- Balustrade necorespunzătoare sau absența acestora	- Coroziunea oțelului sau impactul cu autovehiculele;
	- Echipamente electrice necorespunzătoare sau avariate	- Lipsa întreținerii;
	- Lipsa plăcilor metalice încastrate în trotuare.	
Îmbrăcămintea rutieră	- îmbrăcăminte rutieră avariată, prezentând gropi și denivelări;	- Traficul greu și / sau lipsa întreținerii;
	- Conducte și canale de drenaj avariate sau degradate	- Lipsa întreținerii;
	- Deteriorarea îmbrăcămintei rutiere de pe trotuare;	
	- Rosturi de dilatație avariate;	Lipsa întreținerii și creșterea gradului de oboseală;
	- Aparate de reazem deteriorate	
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;	- Carbonatare și / sau acțiunea clorurilor
	- Coroziunea și exfolierea coronamentelor pilelor de pod	
	- Exfolierea stratului de acoperire a armăturilor de forfecare	
	- Lipsa ranforsării elementelor deteriorate din beton	-Proiectare necorespunzătoare, beton inadecvat sau bare pretensionate deteriorate
	- Suprastructura necorespunzătoare	- Fisuri longitudinale frecvente la nivelul grinzilor din beton pretensionat, datorită rezistenței insuficiente la încărcare;
Lucrări metalice	- 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 rulante 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 zidăriilor din piatră	- Acțiunea apei
	- Apariția de denivelări la taluzurile din zona culeilor ;	- Consolidarea terasamentului din zona culeilor.
	-Alunecări de teren în zona sferturilor de con;	- Lipsa întreținerii;
	- Sisteme deteriorate de colectare ale apelor meteorice;	
	- Deteriorări apărute în zona malurilor de râu.	- Eroziune

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef,

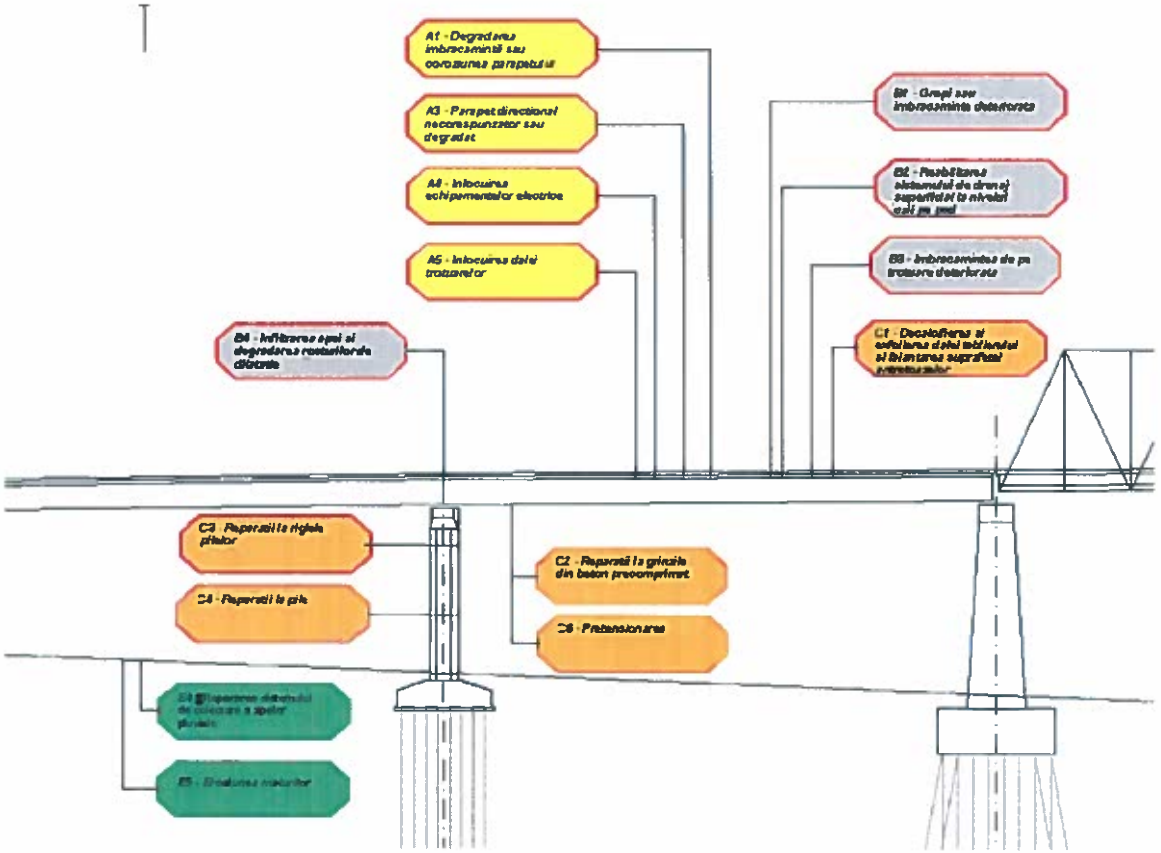
IVANESCU F. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

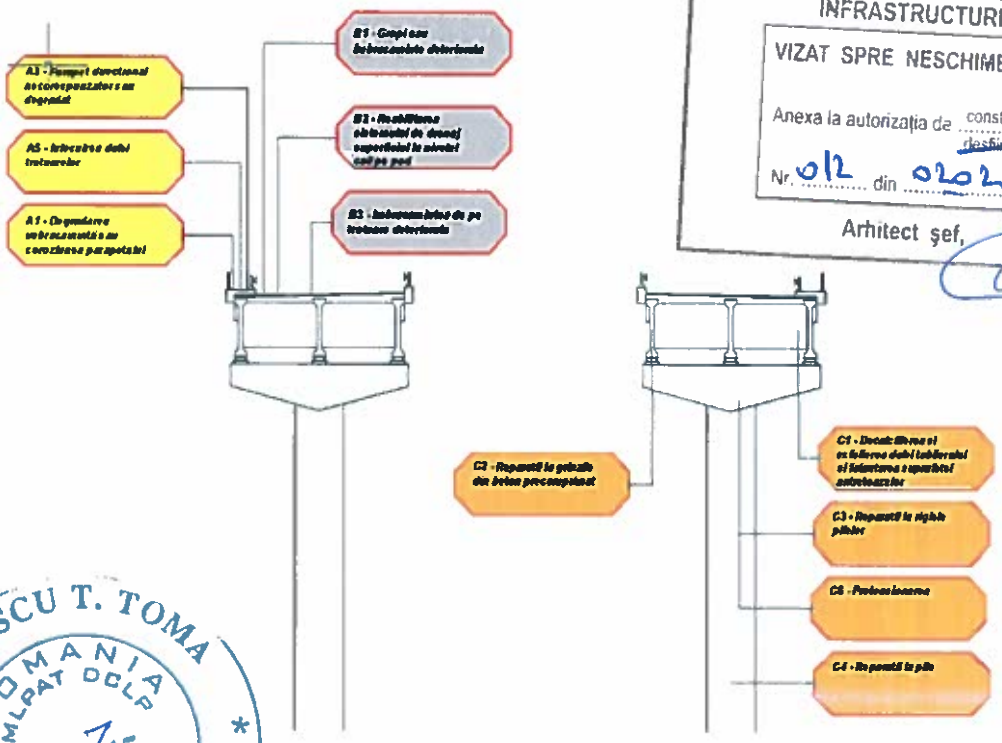
Deteriorări la podul principal





Degradări la viaducte





MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare

Nr. 012 din 02.02.2012

Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER
VERIFICATOR



Exfolierea si decalcifierea betonului ce acoperă armatura structurii de rezistenta datorita infiltrării apei



Aceleaşi degradări ca in figura anterioara

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT OCLP NR. 445 INGINER VERIFICATOR



Canal de evacuare avariat, parapet direcțional cu înălțime necorespunzătoare, dala trotuarului avariata si îmbrăcămintea rutieră de pe trotuar degradată

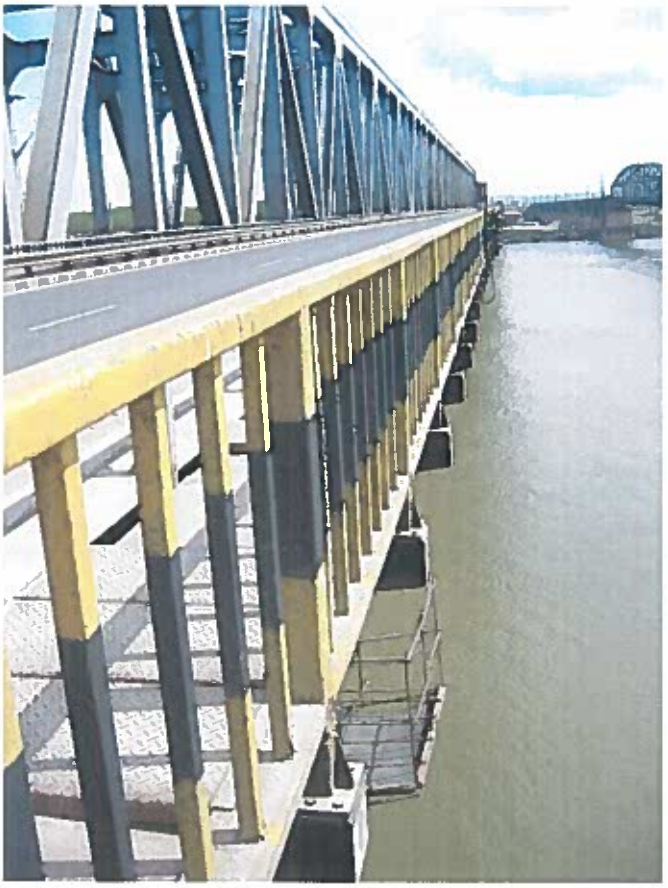


Lipsa dalelor pe trotuar si alte degradări

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT OCLP NR. 445 INGINER VERIFICATOR PROIECTE



Degradari



Coroziune avansata a parapetului pietonal

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT OCLP
NR. 445
VERIFICATOR PROIECTE
INGINER



Imbracaminte rutiera săraca in bitum pe partea carosabila a podului



Degradarea betonului datorita acțiunii apei

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DGLP
NR. 445
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE



Exfolierea betonului ce acoperă armatura din riglele pilelor datorita grosimii insuficiente a stratului de acoperire din beton



Detaliu de exfoliere a stratului de beton ce acoperă armatura si coroziunea acesteia

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 INGINER VERIFICATOR PROIECTE



Fisuri la elementele din beton precomprimat datorita infiltrării apei in interiorul structurii

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER
VERIFCATOR PROIECTE

LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PROIECTATE

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

COD	LUCRARI DE INTRETINERE SI REABILITARE	B8
	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 dilatatie	
	REPARATII LA ELEMENTELE DIN BETON	
C1	Reparatii la dalele tablierului	
C2	Reparatii la grinzile din beton precomprimat	
C3	Reparatii la riglele pilelor	
C4	Reparatii la pile	
C6	Pretensionarea	
	LUCRARI LA ELEMENTELE METALICE	
D1	Vopsirea structurilor metalice	
D3	Consolidarea buloanelor	
D4	Reabilitarea podului rulant de inspectie si a sinelor	
	TERASAMENTE	
E5	Consolidarea malurilor	

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 21.02.2012
Arhitect şef

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

REPARAȚII ALE FINISAJELOR, ÎNLOCUIREA MOBILIERULUI RUTIER

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:

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

- 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 şi a unui strat final din poliuretan.

Curățarea manuală şi 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 şi utilizarea unor scule electrice pentru îndepărtarea vopselei desprinse (neaderente) şi 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 şi a vopselei desprinse şi exfoliate. Materialele intacte, aderente, rămân pe suprafața tratată. Sculele electrice utilizează echipamente electrice şi 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, maşină de rectificat cu discuri de oțel căptuşite 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 desfăşoară efectiv lucrările respective şi generează mult mai puține deşeuri 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 in care contaminarea suprafețelor adiacente ca rezultat al sablării abrazive este inacceptabilă.

Materiale de protecție

<u>Grund - Intercure 200 HS:</u>

Este vorba despre un grund bi-component, cu conținut ridicat de substanțe solide şi 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 şi aplicării rapide a straturilor

IANCU T. TOMA

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 şi în condiții alcaline. Grosime recomandată: 80 microni.

Strat de acoperire - Interthane 990:

Este vorba despre un strat de acoperire din poliuretan acrilic, care oferă durabilitate şi îmbunătățește proprietățile de protecție pe termen lung, facilitând reaplicările ulterioare. Gradul de luciu şi 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 şi aspectului final vor fi obținute întotdeauna în urma aplicării prin pulverizare "airless". Grosime recomandată: 60 microni.

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, şi pentru pulverizarea stratului de amorsa. Mijloacele de delimitare respective vor putea fi înlăturate mai apoi, dacă straturile finale urmează sa fie aplicate cu pensula, bidineaua sau trafaletul. În ultimul timp, a reînceput 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 sa se "subțieze" pe la capete şi în zona unghiurilor ascuțite, datorită tensiunii superficiale a peliculei de vopsea umedă aplicată. Deseori, acest fenomen a provocat exfolierea prematură a vopselei în zona tălpilor de grindă şi a colierelor de fixare. Aplicarea tehnicii de vopsire pe componente va asigura acumularea adecvată a peliculelor de vopsea şi va servi la îmbunătățirea acestei situații.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect şef

Impactul reglementărilor aplicabile

Reglementările în vigoare din numeroase straturi au impus eliminarea vopselelor alchidice tradiționale, pe baza de plumb, precum şi a vopselelor cu conținut mare de solvenți. De asemenea, s-au stabilit reglementări clare de protecție a mediului, de protecție şi securitate în munca, cu scopul de a se limita generarea, gestionarea şi depozitarea deşeurilor cu conținut de metale grele (de exemplu, plumb şi 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 şi performanțe mult îmbunătățite față de formulele mai vechi. Totuşi, există de asemenea şi

IVANESCU T. TOMA
DIPLOMAT INGINER
NR. 145
VERIFICATOR PROIECTE

materiale noi cu performanțe dezamăgitoare, dar şi multe materiale care impun constrângeri si parametri de funcționare extrem de rigizi față de vopselele tradiționale (spre exemplu: tehnici de amestec, aplicare, etc.). Combinați, toți acești factori au transformat selecția şi specificarea materialelor utilizate pentru vopsirea structurilor metalice într-o practică mult mai complexă, care necesită o cunoaştere în detaliu a performanțelor, proprietăților şi tehnicilor de aplicate aferente unei game extrem de largi de materiale.

În plus, respectarea procedurilor de protecție a mediului, normelor de protecție şi 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 şi reglementările care presupun izolarea suprafețelor care urmează a fi pregătite variază extrem de mult, şi continuă să evolueze, însă aportul şi necesitățile privind timpul, mâna de lucru, calificarea, supravegherea şi utilajele specifice pregătirii suprafețelor metalice au crescut în mod dramatic în ultimii 15 ani. Deşi toate aceste majorări ale costurilor au dus la o reducere semnificativă în numărul de poduri revopsite in anii 1990, aceasta tendință este în curs de modificare. Costurile tind să descrească, într-o oarecare măsură, iar procedurile de execuție (şi costurile asociate acestora) tind sa plaseze mai mult accentul asupra obținerii unui nivel calitativ mai ridicat în efectuarea operațiunilor de vopsire în scopul întreținerii podurilor.

A3 – Înlocuirea parapetului direcțional

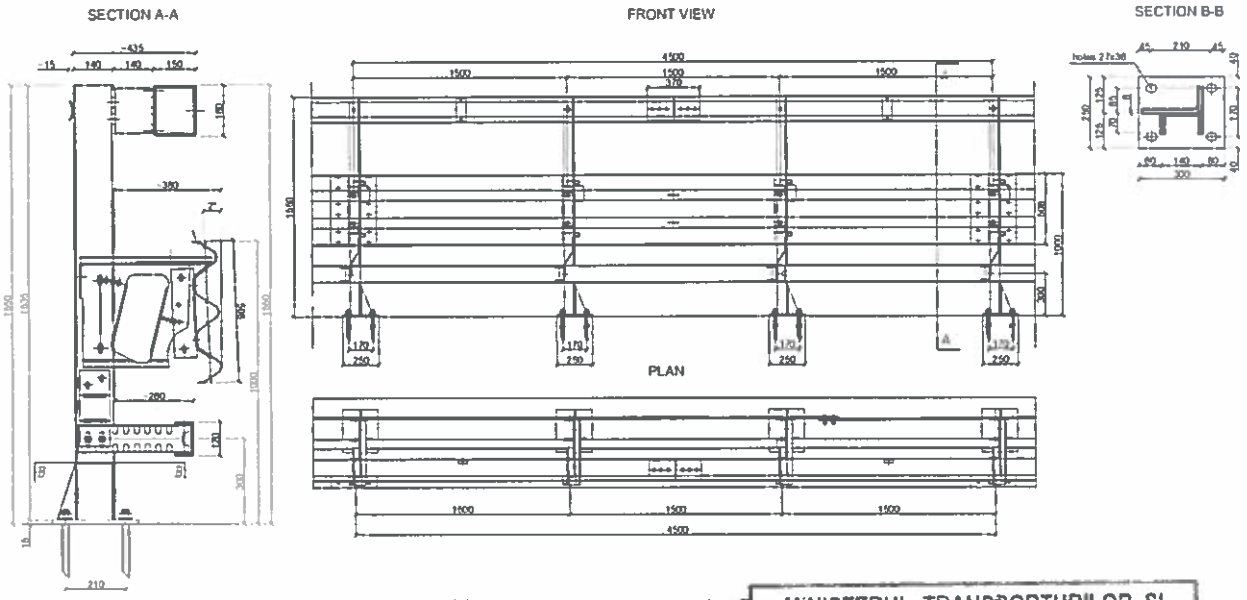
Intervenția constă în demontarea parapetului existent şi asamblarea noului parapet, efectuându-se următoarele operațiuni:

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

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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect şef

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 INGINER PROIECTE



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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Autoritatea de construire
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect şef

Ar fi de dorit montare unei placi metalice pe parapetului direcțional al podului pentru a proteja tablieru principal pe grinzi al podului de apa din precipitații si de incluziunea materialelor antiderapante.

A4 – Înlocuirea instalației electrice

Este necesar să se dezafecteze echipamentele electrice şi să se monteze noile echipamente, efectuându-se următoarele activități:

- dezasamblarea echipamentelor electrice existente;
- încărcarea şi transportul materialelor rezultate în urma dezasamblării la un spațiu aprobat de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea şi manipularea elementelor componente ale echipamentelor electrice şi alte altor materiale şi instalații aferente;
- asamblarea şi 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 şi efectuarea de teste în laborator.

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

<u>Stâlpi Polestar:</u>

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

La nivelul stâlpilor sunt preconizate a se desfăşura următoarele lucrări:

IVANESCU T. TOMA ROMANIA NR. 445 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

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

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

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

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

_ O sferă de aluminium 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:

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 011 din 01.02.2012
Arhitect şef,

_ Nodul central – oțel tip S235 JR;

_ Opțiune brațe multiple (pana la şase brațe);

_ Execuție din țevi de otel S235 JR cu secțiune circulara, calandrate şi sudate;

_ Dispozitiv extensibil de montare Ø 60;

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

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

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

_ Şuruburi şi 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 şi fiabilitatea sa îl transformă în alegerea optimă pentru autostrăzi, străzi din zone urbane şi drumuri de la periferie, intersecții rutiere, traversări, parcaje, piețe şi drumuri naționale. Culoarea standard în care se găseşte 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 drepți 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

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

Aceasta lucrare cuprinde următoarele activități:

- demontarea plăcii de trotuar existente;
- încărcarea si transportul materialului rezultat in urma demolării, la groapa de depozitare aprobata;

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLA Nr. 4118 INGINER PROIECTE

- 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-zisa a fost realizata in conformitate cu proiectul .

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2022
Arhitect şef

IMBRACAMINTE RUTIERA

B1 – Înlocuirea îmbrăcămintei rutiere şi a hidroizolației de pe carosabil

Aceste lucrări de intervenție urmează a fi realizate la nivelul întregului pod şi la nivelul viaductelor existente, în conformitate cu detaliile de execuție, datorită stării foarte proaste în care se găseşte 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 şi să rămână netede, fără denivelări, rezistenta la deformări, protejând concomitent structura podului de infiltrarea apelor de suprafață, care în sezonul rece conțin şi săruri folosite la topirea gheții, care facilitează coroziunea.

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

Îmbrăcămintea asfaltică existentă prezintă un dever redus in profil transversal. S-a prevăzut o îmbrăcăminte rutieră pe pod cu un dever 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 şi cea proiectată.

Execuția pavajelor pe pod acoperă următoarele activități:

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

IVĂNESCU T. TOMA INGINER VERIFICATOR PROIECTE NR. 445

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

Această îmbrăcăminte rutieră este o mixtură asfaltică cu agregate naturale, filer şi 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 uşoare.

EN 13043 – Agregate pentru mixturi asfaltice.

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

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

Imbracamintea asfaltica si sistemul de hidroizolatie sunt descrise in Caietul de Sarcini DD-B08-GD-02.

B2 – Reabilitarea sistemului de scurgere a apelor pe pod

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

- îndepărtarea conductelor de drenaj existente care au fost avariate şi / sau a rețelelor aferente;
- încărcarea şi transportul materialelor îndepărtate la un spațiu aprobat de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi echipamentelor necesare;
- pozarea de noi conducte de drenaj şi / 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 si viaductelor conform cu detaliile de execuție datorita stării tehnice proaste a imbracamintii rutiere.

Execuția pavajelor acoperă următoarele activități:

- scarificarea şi îndepărtarea suprafeței asfaltice existente;
- încărcarea şi transportul materialelor rezultate în urma demolării la o zonă aprobată de depozitare;
- curățarea şi îndepărtarea oricăror materiale neaderente de pe suprafețele de beton prin sablare;
- achiziția, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor materialelor şi 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 etanşeității, prin realizarea racordului la capetele hidroizolației, recurgându-se la materiale elastice specifice;

MINISTERUL TRANSPORTURILOR şi INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

- aşternerea 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

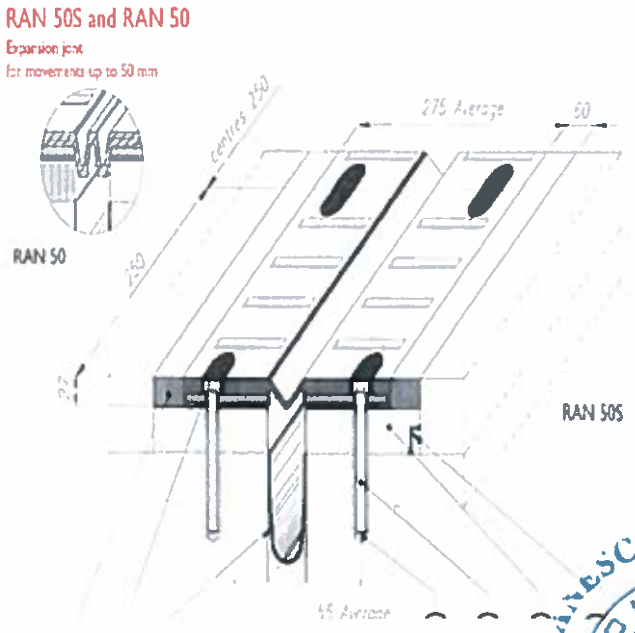
Acest articol acoperă următoarele activități:

- îndepărtarea rosturilor de dilatație existente;
- încărcarea şi transportul materialelor rezultate în urma îndepărtării la o zonă aprobată de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor dispozitivelor aferente rosturilor de dilatație şi materialelor necesare;
- fabricarea, montarea şi demontarea cofrajelor;
- fabricarea şi montarea armăturilor;
- producerea, transportul şi 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.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect şef

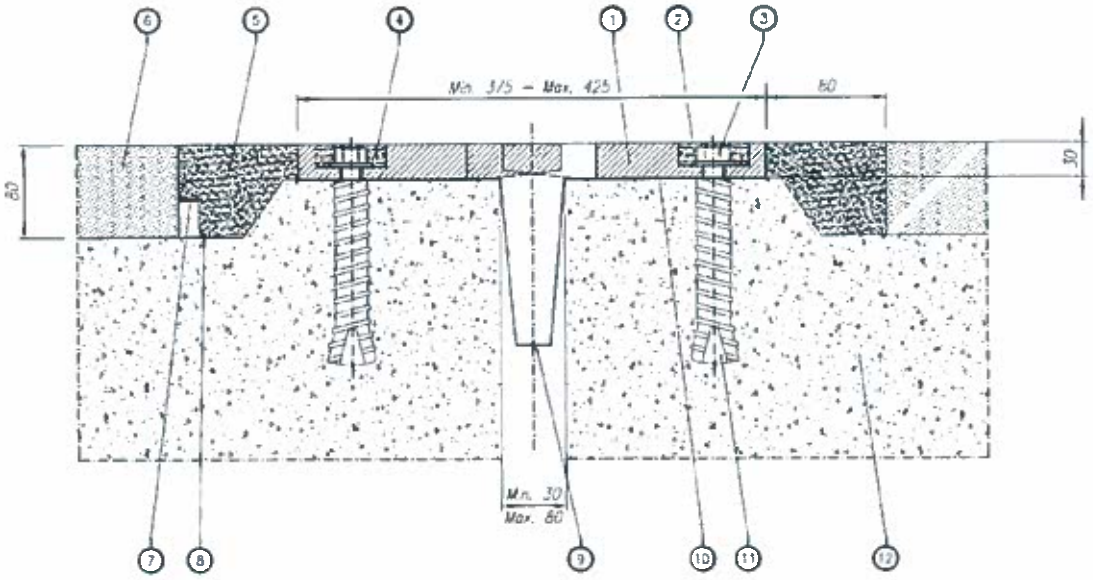
Intervenția cuprinde 3 tipuri de rosturi de dilatație:

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



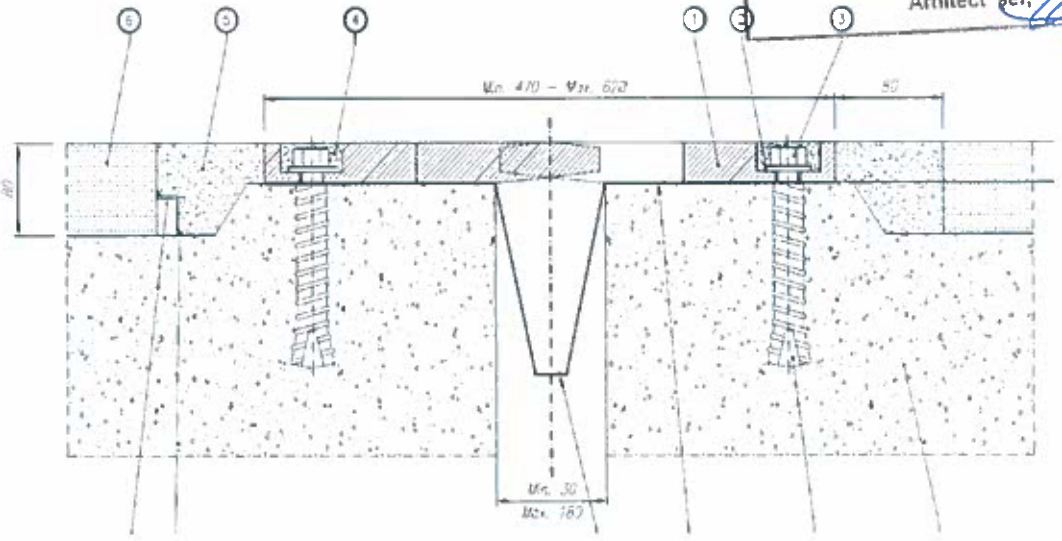
Rost dilatație tip Ran 50 sau alt tip cu aceleaşi caracteristici

INGINERESCU T. TOMA
ROMANIA
EXPERT DCLP
NR. 445
INGINERIE PROIECTE



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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2011
Arhitect şef,



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

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
VERIFICATOR

RECONDITIONAREA BETOANELOR

C1- Reparații la nivelul tablierului

C2 – Reparații la grinzile din beton precomprimat

C3 - Reparații la riglele pilelor

C4 - Reparații la pile

Pentru fiecare dintre următoarele articole privind recondiționarea betoanelor (C1, C2, C3, C4) se vor realiza următoarele activități:

- efectuarea de teste cu ultrasunete asupra betoanelor, in vederea localizării secțiunilor care prezintă exfolieri ale betonului;
- prepararea şi curățarea suprafețelor, prin sablare şi spălare şi/sau prin îndepărtarea betonului cu ajutorul echipamentelor de hidrodemolare;
- încărcarea şi transportul materialelor rezultate în urma demolării la o zonă aprobată de depozitare;
- achiziția, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor echipamentelor şi materialelor necesare;
- aplicarea compuşilor epoxidici şi poliuretani;
- aplicarea unui inhibitor de coroziune şi 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 şi 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, in vederea localizării secțiunilor care prezintă deteriorări (exfolieri, coroziune cu formare de fagure, etc.);

2 – Curățarea betoanelor prin sablare, în vederea pregătirii suprafeței pentru aşternerea 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 răşină epoxidică, de tip MASTERSEAL PRIMER PU de la BASF sau similar;

5 - Aplicarea unui strat de protecție din răşină 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 şi exfoliere, impunându-se în acest caz desfăşurarea următoarelor lucrări:

MINISTERUL TRANSPORTURILOR INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMÂNIA
NR. 445
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

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

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 inhibator 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 tixotropic 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 şi solvent, cu vâscozitate redusă, acționând ca amorsă pentru stratul de acoperire din poliuretan elastomeric MASTERSEAL FORMULA PU şi 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 şi solvent, cu un conținut ridicat de substanță solidă, care formează o peliculă cu finisaj satinat şi abilitatea de a umple fisurile, posedând o capacitate ridicată de protecție împotriva acțiunii agenților care provoacă avarierea 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 pluş 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 şi 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.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / racordare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

I. ANDRESCU P. ROMA
INGINER VERIFICATOR PROIECTE
NR. 445

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 ajutaj 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.

C6 – Pretensionarea structurii

Această intervenție se refera la aplicarea de materiale compozite pe bază de fibre de carbon (CFRP) și de bride transversale în zona coronamentului pilelor și culeelor.

Articolul acoperă următoarele activități:

- achiziția, transportul, depozitarea și manipularea tuturor materialelor și echipamentelor aferente;
- aplicarea unui strat de grunduire bicomponent, din rășină epoxidică;
- aplicarea unor straturi de liant epoxidic, pentru a facilita adezivitatea betoanelor noi cu materialele compozite pe bază de fibre de carbon (CFRP) și bridele transversale;
- aplicarea materialelor compozite pe bază de fibre de carbon (lamele, plăci CFRP);
- aplicarea bridelor transversale;
- efectuarea unor verificări ulterioare execuției, pentru a se asigura că aceasta s-a realizat conform proiectului.

	MBT–MBrace Laminate LM 10/1,4	MBrace-Fiber High Modulus
Tipul fibrei	Carbon	Carbon
Grosimea nominala (mm)	1,4	0,165
Modulul de elasticitate	165	390
Rezistenta la intindere (Mpa)	2300	3000
Deformație limita (%)	1,8	0,8

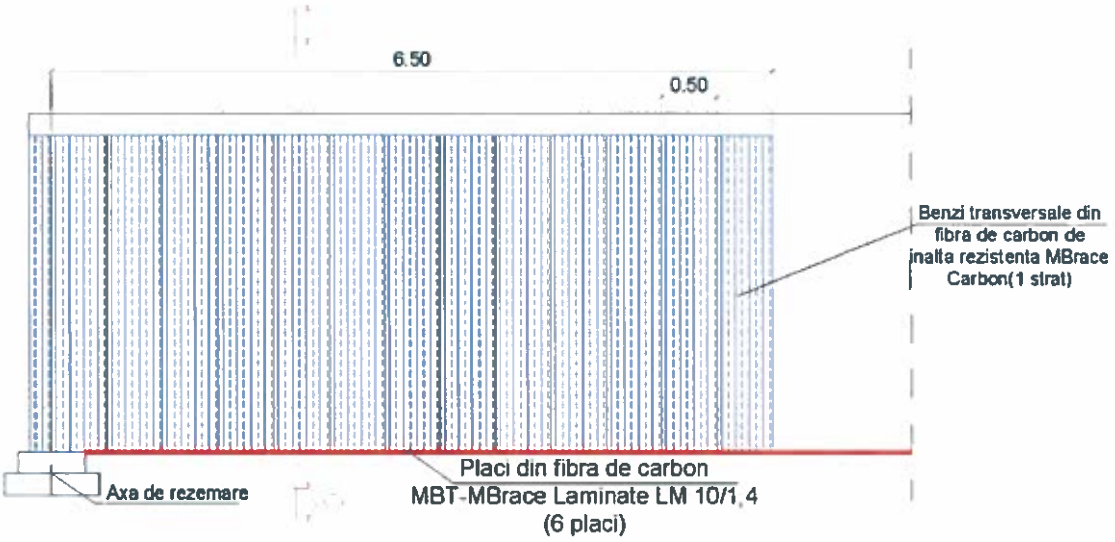
Caracteristici ale materialelor compozite CFRP

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

IVANESCU P. TOMA
ROMANIA
NR. 445
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Materialele compozite reprezintă o metodă eficientă care să asigure rezistența la solicitări, rezistența la flexiune, confinarea betoanelor şi a zidăriei. Cele mai des utilizate materiale plastice armate cu fibre (FRP) în industria de constructii sunt cele cu fibre de carbon, fibre de sticlă şi fibre aramice. În toate cazurile, acestea sunt folosite împreună cu un adeziv, constând de cele mai multe ori din răşini epoxidice. Materialele FRP oferă rezistență şi modelabilitate ridicate şi sunt, cu toate acestea, extreme de uşoare şi de flexibile.

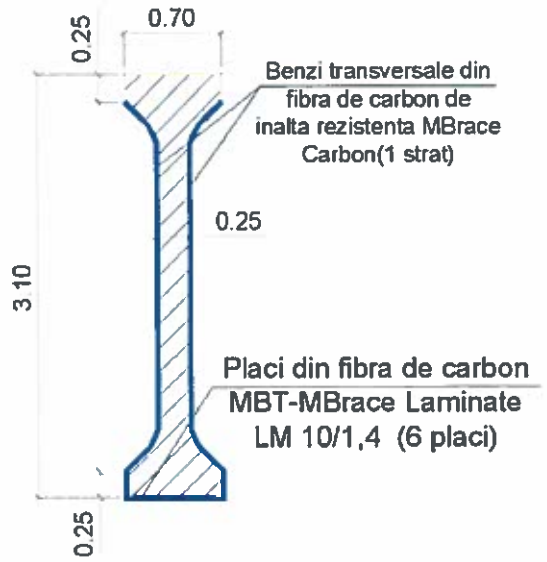
Din acest motiv, ele se pot adapta la majoritatea dimensiunilor şi geometriilor identificate la fața locului. Materialul poate fi aplicat prin diverse metode, inclusiv montaj umed, montaj uscat, aplicare vacuumatică (prin tehnica "vacuum bagging"). De obicei, dimensiunile şi complexitatea proiectului sunt cele care dictează metoda de montaj. Toate suprafețele pe care se vor aplica materiale FRP vor trebui curățate, libere de factori contaminanți. Suprafețele de beton vor trebui să fie în stare bună, toate problemele legate de coroziune trebuind să fie rectificate în mod corespunzător, înainte de aplicarea FRP.



Intervenție la grinzile din beton precomprimat

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER



Intervenție la podul 8 la grinda din beton precomprimat– Secțiune C-C

Raportul arata analiza încărcărilor si verificarea la rezistenta a grindei precomprimate la podul nr.8. Fibrele FRP (carbon) sunt cele care măresc rezistenta grinzii. Următoarele calcule si analize sunt estimative datorita lipsei unor date in cazul barelor longitudinale si transversale din structura de rezistenta, cablurile pretensionate (număr, diametru, poziția, grosimea îmbrăcămintei din beton).

In calculul de verificare a rezistentelor s-au respectat prevederile din normativele:

- **CNR – DT 200/2004**
- **UNI ENV 1992**

INCOVOIERE

MBT-Mbrace Laminate LM 10/1.4

Tipul fibrei	Carbon
Grosimea nominala (mm)	1.4
Modului de elasticitate (Gpa)	165
Rezistenta la întindere (MPa)	2300
Deformație limita (%)	1.8

FORFECARE

MBrace Fiber High Modulus

Tipul fibrei	Carbon
Grosimea nominala (mm)	0.165
Modului de elasticitate (Gpa)	390
Rezistenta la întindere(MPa)	3000
Deformație limita (%)	0.8

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 INGINER VERIFICATOR

ANALIZA INCARCARILOR

La analiza încărcărilor se vor lua in calcul doar următoarele încărcări:

- Încărcări temporare (10 KN / m^2)

VERIFICAREA DE REZISTENTA

Acest calcul se refera la solicitarea maxima la întindere si încovoiere:

- Deformația maxima la încovoiere(la mijlocul deschiderii)
- Deformația maxima la forfecare(la grinda)

FORFECARE

Combinarea incarcarilor temporare: (SLE)

Grosimea nominala a bridei transversale = 0.165 mm

Aria bridei transversale (pentru lungimea de 1m) = 0.165 mm x 1000 mm = 165 mm^2 = 1.65 cm^2

Aria necesara pentru încercări 100% T (datorita incarcarilor temporare) = 1.36 cm^2 / m

Aria Totala = 1.65 cm^2 > 1.36 cm^2

STRUCTURI METALICE

D1 – Vopsirea structurilor metalice

Acest articol impune vopsirea structurilor metalice, 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 mecanică a suprafețelor conform SSPC-SP11:

Aceasta oferă un grad de curățare mai accentuat decât cel oferit de SSPC-SP3, această tehnică putând fi luată în calcul în cazul straturilor de protecție care se aplică pe un substrat de metal complet curat. Aplicarea metodei se concretizează în obținerea de suprafețe cu aspect de sablare la metal aproape alb sau sablare comercială.

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

_ retuşarea zonelor sudate sau avariate ale ansamblurilor de montaj;

_ reducerea volumului de deşeuri periculoase rezultate în urma sablării abrazive;

_ curățarea în jurul unor echipamente, instalații sau utilaje cu grad ridicat de sensibilitate.

Pregătirea cu jet de apă la presiune ridicată, 30000 psi, SSPC-SP12

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER PROIECTE

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.

Materiale de protecție împotriva coroziunii

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 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.

Strat intermediar - Intercure 420 HS:

Este vorba despre un produs 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 eficace de protecție, oferă avantajul uscării la temperaturi scăzute și aplicării rapide a straturilor următoare. Încorporarea unui pigment lamelar din oxid de fier micaceu creste efectul de barieră exercitat, dar și îmbunătățește proprietățile de protecție pe termen lung, facilitând reaplicările ulterioare. Grosime recomandată: 100 microni.

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 microni.

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 sa fie aplicate cu pensula, bidineaua sau trafaletul. În ultimul timp, a reînceput să crească

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

EXECUTANT
NR. 445

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 sa se "subțieze" pe la capete şi în zona unghiurilor ascuțite, datorită tensiunii de la suprafața peliculei de vopsea umedă aplicată. Deseori, acest fenomen a provocat exfolierea prematură a vopselei, in zona tălpilor de grindă şi a colierelor de fixare. Aplicarea tehnicii de vopsire pe componente va asigura acumularea adecvată a peliculelor de vopsea şi 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 şi a vopselelor cu conținut mare de solvenți. De asemenea, s-au stabilit reglementări clare de protecție a mediului, de protecție şi securitate în munca, cu scopul de a se limita generarea, gestionarea şi depozitarea deşeurilor cu conținut de metale grele (de exemplu, plumb şi crom). În mod similar, reglementările privind calitatea aerului continuă să se modifice, impunând valori din ce in 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 şi performanțe mult îmbunătățite față de formulele mai vechi. Totuşi, există de asemenea şi materiale noi cu performanțe dezamăgitoare, dar şi multe materiale care impun constrângeri si parametri de funcționare extrem de rigizi față de vopselele tradiționale (spre exemplu: tehnici de amestec, aplicare, etc.). Combinați, toți acești factori au transformat selecția şi specificarea materialelor utilizate pentru vopsirea structurilor metalice într-o practică mult mai complexă, care necesită o cunoaştere în detaliu a performanțelor, proprietăților şi tehnicilor de aplicate aferente unei game extrem de largi de materiale.

În plus, respectarea procedurilor de protecție a mediului, normelor de protecție şi 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 şi reglementările care presupun izolarea suprafețelor care urmează a fi pregătite variază extrem de mult, şi continuă să evolueze, însă aportul şi necesitățile privind timpul, mâna de lucru, calificarea, supravegherea şi utilajele specifice pregătirii suprafețelor metalice au crescut în mod dramatic în ultimii 15 ani. Deşi 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 (şi costurile asociate acestora) tind sa plaseze mai mult accentul asupra obținerii unui nivel calitativ mai ridicat în efectuarea operațiunilor de vopsire în scopul întreținerii podurilor.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 912 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU CONSTANTIN ROMA
ROMANIA MLPAT DCLP NR. 145
INGINER

D3 – Consolidarea buloanelor

Pentru zonele în care lipsesc buloanele de ancorare, acestea urmând a fi înlocuite, impunându-se şi o verificare completă în acest sens.

Acest articol include următoarele activităţi:

- achiziţionarea, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor materialelor si echipamentelor aferente;
- înlocuirea buloanelor lipsă;
- verificarea buloanelor existente, în vederea verificării rezistenţei prinderilor.

D4 – Înlocuirea podului de inspecţie şi a şinelor

Se propune un tratament anticoroziv si vopsirea echipamentelor de control conform specificaţiilor de la intervenţia A1-Vopsirea parapetului pietonal.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
4.82.02
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

TERASAMENTE

E5 – Consolidarea malurilor

În cazul constatării existenței unei eroziuni a malurilor, se impune stoparea imediată a acestui fenomen. În acest scop se va recurge la întreprinderea activităților enumerate în continuare:

- achiziționarea, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor materialelor si echipamentelor aferente;
- defrişarea tufărişului şi înepenişului;
- nivelarea solului;
- încărcarea şi transportul materialelor reziduale, rezultate în urma execuției lucrărilor, la o zonă aprobată de depozitare;
- montarea gabioanelor, pentru protejarea fundațiilor, aşezate în excavații executate pentru regularizarea cursului de apă; plasa metalica pentru gabioane este din otel zincat;
- aşternerea stratului de fundație din beton;
- după finalizarea acestora, efectuarea unor verificări ulterioare execuției, pentru a se asigura că aceasta s-a realizat conform proiectului.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr. 012 din 08.02.2022
Arhitect şef

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

SCHEME DE CONSTRUCTIE

Tabelul de mai jos prezintă diverse tipuri de intervenţii, localizarea acestora, precum şi structurile de lucrări temporare necesare

TIPUL INTERVENTIEI	LOCUL INTERVENTIEI		STRUCTURI DE LUCRU TEMPORALE	CODUL INTERVENTIEI
CU INTRERUPEREA TRAFICULUI	NIVELUL DE SUB CALE	DESCHIDERI DIN BETON	ESAFODAJE SI MACARALE	B5, C2, 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, E5
		DESCHIDERI DIN BETON	ESAFODAJE	E1
		DESCHIDERI DIN BETON	RIDICARE PLATFORMELOR	C1, C3, C4

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA MLPAT DCLP
NR. 445
02.02.2012
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

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 căii ferate:

1. Înlocuirea rosturilor de dilatație va asigura o funcționarea mai bună calitativ.
2. Scurgere apelor de pe podurile auto nu va afecta elementele structurii podurilor şi nici terasamentul CF.
3. Atât în timpul proiectării cât şi pe durata execuției lucrării, se va efectua un control al joantelor sudate.
4. Se va asigura protecția şi menținerea in stare de funcționare a instalațiilor de semnalizare fluviala si a cablurilor aferente. In cazul in care, in timpul execuției lucrărilor, este necesar sa fie reamplasate cablurile aferente instalațiilor de semnalizare fluviala sau alte cabluri aferente instalațiilor SCB, telecomunicații si 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 ferata, construcțiile si instalațiile aferente (podurile cf, linia de contact, cablurile CFR, etc.)
6. Pe perioada executării lucrărilor la pod si la viaducte nu se vor depozita nici un fel de materiale in zona gabaritului liniilor ferate si nu va fi afectat terasamentul caii ferate.
7. Lucrările de reabilitare ale podului nu vor afecta gabaritele fata de calea ferata. Se vor menține gabaritele feroviare orizontale si 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 si restricții de viteza. Închiderile de linii si restricțiile de viteza necesare pentru executarea lucrărilor, vor fi acordate de Regionala de Cai Ferate Constanța, in baza unui grafic de eşalonare a lucrărilor prezentat de proiectant, precizând perioadele închiderilor de linii si ale restricțiilor de viteza. Calculul cheltuielilor datorita perturbațiilor traficului feroviar va fi adaptat la graficul de circulație (mersul trenurilor de calatori si marfa), valabil in perioada lucrărilor.
10. Cu cel puțin 15 zile înainte de începerea lucrărilor va fi anunțata Secția L5 PODURI Cernavoda, Divizia Instalații Constanța, Sucursala de Telecomunicații „CFR" Constanța si Sucursala de Electrificare „CFR" Constanța. Lucrările la pod precum si lucrările din vecinătatea liniei ferate 800 Bucureşti-Constanța vor fi supravegheate (asistenta tehnica) de reprezentanți ai Regionalei de Cai Ferate Constanța, pentru elementele ce afectează siguranța circulației feroviare.
11. Toate lucrările prevăzute precum si cheltuielile determinate de acestea caii ferate, inclusiv contravaloarea restricțiilor de viteza si reducerile de capacitate necesare executării lucrărilor sub circulație, vor fi suportate de către beneficiarul lucrării, din investiția de baza.
12. Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada lucrărilor cat si după finalizare să nu influențeze în nici un fel buna desfăşurare a circulației feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei ferate sau a semnalelor si accesul la instalațiile caii ferate, să nu utilizeze lumini de culoare roşie, galbena, verde sau albastra

MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 24.02.2012
Arhitect şef,

VERIFICATOR

care sa creeze confuzii in circulația trenurilor, scurgerea apelor sau a reziduurilor sa nu afecteze linia ferata).

13. Constructorul care va efectua lucrarea va fi autorizat AFER pentru lucrări de construcții in zona caii ferate.
14. Pagubele înregistratori 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 si beneficiar, vor fi suportate de către aceştia.
15. Demararea lucrărilor este condiționata de obținerea autorizației de începere a lucrărilor, emisa de Regionala de Cai Ferate Constanța, pe baza unei documentații tehnice care sa conțină lucrările ce afectează elementele infrastructurii feroviare, in faza detalii de execuție si verificata de verificator de proiecte, conform Legii nr. 10/1995, previn calitatea in construcții.
16. Soluția de refacere a protecției anticorosive, ce va fi aplicata pentru consolele rutiere ale podurilor Dunărene, va fi corelata (aspect, culoare, etc.) cu cea care va fi aplicata pentru refacerea protecției anticorozive a podurilor de cale ferata.
17. Lucrările de reabilitare a podurilor Dunărene de cale ferata vor trebui corelate, pe cat posibil, cu lucrările de reabilitare a podurilor rutiere.
18. Se vor face verificări si înlocuiri ale şuruburilor de înalta rezistenta pretensionata la consolele rutiere.
19. La podurile principale, in zona prinderii consolelor rutiere se vor proiecta si executa dispozitive pentru protecția tălpilor grinzilor principale ale tablierelor, împotriva precipitațiilor si materialelor antiderapante care ajung pe acestea datorita traficului rutier. Precipitațiile si materialele antiderapante care ajung in zona grinzilor principale favorizează degradarea accelerata 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 şuruburilor de înalta rezistenta pretensionate, precum si proiectul de înlocuire a rosturilor de dilatație de la capetele tablierelor grinzi continui, vor fi prezentate spre avizare proiectantului podului
21. La consolele rutiere ale podului Cernavoda s-au observat 14 zone cu degradări la placa cu o grosime de 10-15mm, de natura incluziunilor si exfolierilor, care au fost remediate printr-o centura de şuruburi de înalta rezistenta. Urmărirea in timp a acestei intervenții este necesara pentru a preveni o posibila evoluție a defectelor.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 445
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

1.2.2.2 Alte lucrări necesare

A Lucrări si Protejări Instalaţii

Utilităţile identificate de-a lungul podului sunt:

- Cabluri de telefonie

Cablurile sunt dispuse în interiorul unui tub metalic, ataşat de parapetul pietonal. Având în vedere că lucrările la parapetul direcţional 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 faţa locului în cisterne speciale. Nu este necesară identificarea unei surse de apă pentru lucrările permanente. Energia electrică va proveni de la instalaţia actuală de alimentare cu electricitate. Nu sunt necesare alte utilităţi, de genul reţelelor de gaz, telefonie, etc.

C Căile de acces permanente, căile de comunicaţie

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

D Trasarea Lucrărilor

Documentaţia disponibilă a fost colectată de la OCPI, afectându-se în zonă un studiu al punctelor geodezice ale reţelei naţionale. Pe baza documentelor puse la dispoziţie, s-au stabilit corespondenţe la faţa locului pentru punctele geodezice proiectate, în vederea suplimentării reţelei geodezice de referinţă.. Punctele relevante (coordonate) din reţeaua studiului topografic au fost marcate în conformitate cu prevederile din termenii de referinţă (tema de proiectare) prin ţăruşi şi borne de reper dispuse la distanţă vizibilă unele de altele.

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

Respectarea cerinţelor de acurateţe, fiabilitate şi densitate a reţelei planimetrice de sprijin, conform indicaţiilor din caietul de sarcini (specificaţiile tehnice) a fost realizată printr-o reţea planimetrică complementară, marcată în conformitate cu cerinţele Beneficiarului.

În reţeaua planimetrică apar anumite puncte ale reţelei superioare de triangulaţie, amplasate în zona de lucru.

În determinarea localizării exacte a coordonatelor, au fost luate în calcul prevederile tuturor standardelor aplicabile cu privire la consistenţă, păstrare, eficienţă (în realizarea activităţilor de investigaţie pe

amplasamente), precum şi uşurinţa în realizarea accesului. Amplasamentele au fost selectate în aşa fel încât să se facă posibilă utilizarea instrumentelor topografice pe cel puţin două seturi de coordonate.

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

Practic vorbind, reţeaua altimetrică de referinţă constă dintr-o înlănţuire de puncte planimetrice de referinţă al reţelei. Acest lucru se datorează în principal metodei adoptate în marcarea punctelor planimetrice de referinţă ale reţelei, care asigură toate condiţiile necesare pentru o dublă funcţionalitate.

Măsurătorile topografice s-au efectuat în Sistemul de proiecţie stereografică 1970, cu ajutorul unor staţii totale Leica TCR 403 şi TCR 805.

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

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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / ~~desfiinţare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLP
NR. 1475
14.02.02
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

I.2.3 – Date şi indici care caracterizează investiția proiectată

I.2.3.1 Suprafețe:

A – Suprafața construită utilă – 33.300 mp

B – Suprafața construită la sol – 33.300 mp

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

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

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

I.2.5.1. - Studiu geotehnic

I.2.5.2. - Referatele de verificare a documentației tehnice

Numele şi prenumele
Verificatorului atestat M.L.P.A.T.
Ing. Ivănescu Toma
Tel: 0744 300 052

95/474
Data: 20 iunie 2011

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinţele A4, B2, D2 a proiectului:
SERVICII DE PROIOECTARE ŞI SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR
LA 10 PODURI ÎN ZONA DOBROGEA
POD BORCEA A2 Km 149+680 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. BUCUREŞTI
- Beneficiar _____C.N.A.D.N.R. BUCUREŞTI
- Amplasament _____ Autostrada A2 Bucureşti-Feteşti-Cernavodă-km-149+680 peste braţul Borcea la Feteşti
- Data prezentării proiectului pentru verificare _____ 14 iunie 2011

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

2. **Caracteristicile principale ale proiectului şi ale construcţiei**

Soluţia existentă

Autostrada A 2, Bucuresti – Fetesti – Cernavoda, traverseaza la km 149 + 680 bratul Borcea la Fetesti pe un ansamblu de pod si viaducte de acces la pod, mixte de cale ferata si sosea avand lungimea totala de 972,5 m (pe un sens de circulatie) respectiv 983,35 m (pe celalalt sens de circulatie).

Complexul de poduri rutiere este alcatuit din:

- viaducte rutiere de acces mal stang, doua viaducte independente (cate un viaduct pe fiecare sens de circulatie) cu cate trei deschideri de cate 50,00 m deschidere.

-podul principal, mixt, de cale ferata si sosea cu trei deschideri de cate 140 m.

- viaductele rutiere de acces mal drept, doua viaducte independente (cate un viaduct pe fiecare sens de circulatie) cu cate 8 deschideri de cate 50,00 m fiecare.

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

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

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MEMBRU OCLP
NR. 145
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

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 din stalpi din beton armat si fundatia indirecta pe piloti forati de diametru mare.

Suprastructura viaductelor rutiere este alcatuita din cate trei grinzi prefabricate din beton armat precomprimat avand lungimea de cate 50 m si inaltimea de constructie de cate 3,10 m.

Grinzile sunt asamblate in sectiunea transversala cu antretoaze din beton armat precomprimat si placa de monolitizare dintre grinzile prefabricate.

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 18 pile cu elevatia pe cate un stalp circular din beton armat cu diametru de 2,80 m cu rigla din beton armat la partea superioara pentru rezemarea suprastructurii viaductelor. Fundatiile pilelor sunt indirecte pe piloti forati de diametru mare (1,08 m).

Latimea partii carosabile pe viaductele de acces la podul principal si pe partea rutiera a podului 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 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.

Soluția proiectată

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

a) Lucrari la structura de rezistenta

- protectie si reparatii locale cu utilizarea mortarelor speciale si a betoanelor cu adaos de xipex pentru grinzile din deschiderile ambelor viaducte de acces.

- injectii sub presiune in canalele cablurilor de precomprimare.

- revopsirea suprafetelor metalice.

- executia unei hidroizolatii noi si a unei imbracaminti asfaltice noi.

- demontarea parapetului de siguranta existent si montarea unui parapet directional nou de tip foarte greu.

- revopsirea parapetului pietonal .

- repararea riglelor pilelor si a elevatiilor pilelor.

- inlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilatatie.

- eliminarea golurilor din trotuare si refacerea dispozitivelor de scurgere a apelor.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

IVANESCU T. TUMA
ROMANIA MLPAT OCLP
NR. A 1415
M. BZ. DZ
INGINER VERIFICATOR

b) Lucrari la racordarea cu terasamentele

- refacerea racordarii dintre trotuare si acostamentele de pe rampele de acces.
- repararea pereurilor la casiuri si sferturile de con.

3. Documente ce se prezintă la verificare

A. Piese scrise

Memoriu tehnic şi breviar de calcul

B. Piese desenate

1. DD-B08-01- Reparaţii, finisaje şi înlocuirea mobilierului rutier.
   A1 – Vopsirea parapetului pietonal
2. DD-B08-02- Reparaţii, finisaje şi înlocuirea mobilierului rutier.
   A3 – Înlocuirea parapetului direcţional
3. DD-B08-03- Reparaţii, finisaje şi înlocuirea mobilierului rutier.
   A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice. Plasă 1/2
4. DD-B08-04- Reparaţii, finisaje şi înlocuirea mobilierului rutier.
   A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice. Plasă 2/2
5. DD-B08-05- Reparaţii, finisaje şi înlocuirea mobilierului rutier.
   A5 – Înlocuirea dalei trotuarelor
6. DD-B08-06- Îmbrăcăminte rutieră.
   B1 – Înlocuirea îmbrăcăminţii rutiere de pe carosabil şi a hidroizolaţiei
7. DD-B08-07- Îmbrăcăminte rutieră.
   B2 – Reabilitarea sistemului de drenaj superficial la nivelul căii pe pod
8. DD-B08-08- Îmbrăcăminte rutieră.
   B3 – Înlocuirea îmbrăcăminţii pe trotuare
9. DD-B08-09- Îmbrăcăminte rutieră.
   B4 – Înlocuirea rosturilor de dilataţie
10. DD-B08-10- Reparaţii la elementele din beton.
    C1 – Reparaţii la dalele tablierului
11. DD-B08-11- Reparaţii la elementele din beton.
    C2 – Reparaţii la grinzile din beton precomprimat
12. DD-B08-12- Reparaţii la elementele din beton.
    C3 – Reparaţii la riglele pilelor
13. DD-B08-13- Reparaţii la elementele din beton.
    C4 – Reparaţii la pile
14. DD-B08-14- Reparaţii la elementele din beton.
    C6 – Consolidarea structurii, consolidarea grinzilor din beton
15. DD-B08-15- Lucrări la elementele metalice.
    D3 – Consolidarea buloanelor

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

IVANESCU T. TOMA
ROMANIA
MLPAT DCLA
NR. 445
A4, B2, D2
INGINER
VERIFICATOR

16. DD-B08-16- Lucrări la elementele metalice.

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

17. DD-B08-17- Terasamente.

E5 – Consolidarea malurilor

18. DD-B08-18- 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

IVANESCU T. TOMA ROMANIA MLPAT DCLP NR. 445 A4, B2, C2, E1

MINISTERUL TRANSPORTURILOR INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizația de construire/desființare

Nr. 012 din 02.02.2016

Arhitect șef,

I.2.5.3. - Avize si acorduri

Județul Ialomița
Consiliul Județean Ialomița
Nr 1875 din 05/04/2011

CERTIFICAT DE URBANISM

nr. 15 din 04/04/2011

ÎN SCOPUL:
REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PESTE BRAȚUL BORCEA PE A.2, KM.149+680.

Ca urmare a cererii adresate de **C.N.A.D.N.R.**, reprezentată de **MONA APOSTOL**, cu sediul în **BUCUREŞTI**, sector **1**, strada **B-DUL DINICU GOLESCU**, nr. **38**, tel. **0213186600**, înregistrată la nr. **18 22/03/2011**

Pentru imobilul-teren şi/sau construcţii, situat în judeţul **IALOMIŢA**
- mun. **FETEŞTI, extravilan şi intravilan;**
- com. **STELNICA, extravilan;**

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 27/1995, faza PUG, aprobată prin hot Consiliului Local al mun. FETEŞTI, nr. 127 din 27/12/2001, respectiv nr. - /1999, faza PUG, aproba hotărârea Consiliului Local al com. STELNICA, nr. 28 din 24/09/2002

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

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul, in suprafaţa de 33.300 mp şi construcţi (podul), situate în intravilanul şi extravilanul municipiului Fe extravilanul comunei Stelnica, sânt proprietatea statului în administrarea CNADNR.

2. REGIMUL ECONOMIC

-Categoria de folosinţa actuală a terenului: curti-constructii (poduri), drumuri si CF.
-Destinaţia actuală: poduri.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform PUG si RLU al municipiului Feteşti şi comunei Stelnica, terenul este situat in intravilan si extravilan, se încadrează în zona căilor de comunicaţii şi construcţii aferente - Subgrupa Cr -Căi de comuni rutiere şi conform HGR nr.525/1996, cap.3, art.18, lit.a, sânt permise executarea lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente drumurilor publice, de servire, de intreţinere şi de exloatare.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru
REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PESTE BRAȚUL BORCEA PE A.2, KM.149+680.

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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
DIZOLVA RENSCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

e. Punctul de vedere/acordul 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.

PREȘEDINTE,

Vasile Silvian Ciupercă

L.Ș.

SECRETAR,

Șibenaschi Constantin

ARHITECT - ȘEF,

Negoiță Niculina

Achitat taxa de: SCUTIT DE TAXĂ

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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizația de ~~construire~~ desființare

Nr. 012 din 02.02.2012

Arhitect șef,

FG

ROMANIA
CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
Presedinte

Nr. 5177 din 10/07/2008

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 134 din 23/07/2008

Urmare cererii adresate de (1) **DIRECTIA REGIONALA DRUMURI SI PODURI CONSTANTA**
cu ~~domiciliul~~ sediul in judetul (2) **CONSTANTA** municipiul **CONSTANTA**
~~orasul~~ ~~comuna~~
satul - sectorul - cod postal
strada **PRELUNGIREA TRAIAN** nr. **FN** bl. - sc. - et. - ap. -
telefon / fax - / - e-mail
inregistrata la nr. **5177** 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, LOCALITATILE FETESTI, STELNICA.

satul sectorul cod postal
strada **POD A-2, KM.149 + 310 - 149 + 680.** nr. - bl. - sc. - et. - ap. -
sau identificat prin (3) **DOCUMENTATIA ANEXATA.**

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. **27** / **15/06/1995** faza **PUG**,
aprobata cu hotararea Consiliului Judetean nr. **127** din **27/12/2001**

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul, in suprafata de 17.331,30 mp si constructia (podul), situate in intravilanul si extravilanul municipiului Fetesti si extravilanul comunei Stelnica, sint proprietatea statului in administrarea CNADNR - Directia Regionala de Drumuri si Poduri Constanta.

2. REGIMUL ECONOMIC

-Categoria 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 Silvian CIUPERCA

ROMÂNIA / CONSILIUL JUDEȚEAN / JUDEȚUL IALOMIȚA

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 / /

F.7

Către,

Preşedintele Consiliului judeţean Ialomita

ROMANIA
CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
Intrare Nr. 5236
2009 luna 06 ziua 22

CERERE
PENTRU PRELUNGIREA VALABILITĂŢII CERTIFICATULUI DE URBANISM

Subsemnatul[1] DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA PRIN SC LOUIS BERGER GROUP,

INC cu domiciliul / sediul[2] în judeţul _____ municipiul / orasul Bucuresti / comuna _____

satul _____ sectorul 1_____ cod poştal _____

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 construcţii, republicată, solicit

PRELUNGIREA VALABILITĂŢII CERTIFICATULUI DE URBANISM

nr. 134____ din 23.07.2008_____

Pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat în judeţul Ialomita_____

municipiul / orasul Stelnica_____ / comuna satul _____ sectorul _____ cod poştal _____

strada Pod DN-A2 KM 149+310 – 149+680_____ nr. ____ bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____

sau identificat prin[3] DOCUMENTATIA ANEXATA_____

_____,

Solicit prelungirea valabilităţii certificatului de urbanism nr. 134____/_____ din data de 23.07.2008___ până la data de 22.07.2010_____.

Anexez, în original, certificatul de urbanism nr. 134____/23.07.2008___.

SEMNĂTURA

Data 17.06.2009_____

The Louis Berger Group, Inc.
2300 N Street
NW. Washington
DC 20037 USA

[1] Numele şi prenumele solicitantului.
[2] Adresa solicitantului.
[3] Date de identificare a imobilului.

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„BARBU CĂTĂRGIU" AL JUDEȚULUI IALOMIȚA

NESECRET
Nr.1292399 din 19.05.2011
Ex. nr. __

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.360 FT847/16.05.2011, prin care solicitați avizul de protecție civilă în vederea realizării investiției "Reabilitare pod peste brațul Borcea pe A2, km. 149+680", vă comunicăm următoarele:

1) Obiectivul mentionat 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 si 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

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire ~~desființare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

Str. Lacului nr. 23, loc. Slobozia, jud. Ialomița, tel. Fax 0243/230088, cod poștal 920110
D:\Documente\Avizare\Adrese pdv doc / B.L. – 2 exemplare

S.C. RAJA S.A.

LICENŢĂ CLASA I ANRSC NR. 44

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001

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

Member of IWA International Water Association

Anexa 4 la procedura POC-7.5/5

CENTRUL ZONAL INTERJUDETEAN
SECTIA APA – CANAL FETESTI
Nr.31/3758 / din 30/ 05/ 2011

C ă t r e,

Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania

Urmare cererii dv. nr. 3758 din 25.05.2011 cu privire la obtinerea autorizatiei pentru construirea obiectivului:"Reabilitarea suprastructurii podului peste bratul Borcea pe A2, km 149+680" vă comunicăm avizul de amplasament astfel:

Pe amplasamentul in discutie, SC RAJA S.A. CONSTANTA ,Sectia Apa Canal Fetesti, nu are in intretinere si exploatare conducte de apa si canalizare.

Sef Centru Zonal Interjudetean,
ing.Vâlcu Aurel

S.C. RAJA S.A. CONSTANTA SECTIA APĂ-CANAL FETEŞTI 1

Sef Sectie Apa-canal Fetesti,
ing. Stoian Dorin

Compartiment tehnic,
Ing. Filip Larisa
Data: 30.05.2011

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare pag. 1/1
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

Enel Distributie Dobrogea

Nr. inregistrare 9662885 / 16.05.2011
Slobozia, Str.Chimiei, Nr.10
Tel. 0243 205702 Fax. 0243 205704

Spre stiinta 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 inregistrata cu nr. 9662885 / 16.05.2011 pentru obiectivul REABILITAREA SUPRASTRUCTURII PODULUI PESTE BR.BORCEA PE A2 KM.149+680 de la adresa: STRADA EXTRAVILAN, Nr. FN, Loc. FETESTI, Jud. IALOMITA .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 9662885 / 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.Nu se vor demonta platelajele metalice care acopera canalul de cabluri decat in prezenta reprezentantului Zona Retea SLOBOZIA.Este interzisa deplasarea cablurilor din locurile in care sunt ele amplasate acum.**
- Traseele retelelor electrice din plansa anexata sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant) **DISTRIBUTIE FETESTI** asigura asistenta tehnica suplimentara **
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea **DISTRIBUTIE FETESTI** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- ***Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.*** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la **DISTRIBUTIE FETESTI** aviz tehnic de racordare **

Informatii privind alimentarea cu energie electrica:

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie..... DA [X] NU [ ]

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reteaua existenta ..... DA [X] NU [ ]

Informatiile de la pct. 1 si 2 sunt orientative. Solutia de alimentare cu energie electrica se va definitiva in cadrul Fisei de solutie sau Studiului de Solutie, in cazul in care sunt necesare lucrari in 110KV, MT sau extindere de retele in JT.

La depunerea documentatiei in vederea obtinerea autorizatiei de construire a obiectivului, proiectantul general va mentiona solicitarea obtinerii sau nu a autorizatiei de construire pentru instalatia de alimentare cu energie electrica.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

F03/P-02-10 rev. 1

Legenda:
* 1. pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "Nu este cazul"
* 2. pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare
** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei

- 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/1522423 / 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,

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire ~~desfiinţare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

ROMTELECOM S.A.

CENTRUL DE TELECOMUNICATII IALOMITA

Data:19.05.2011
Nr.:100/05/02/06/02/IL/422

CĂTRE,

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

SUBIECT:

Aviz : Reabilitarea suprastructurii podului peste bratul Borcea pe A2, Km.149 + 680- 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 peste bratul Borcea, 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 162 m** cablurile sint protejate in HDPE 40 pozat in teava metalica 110mm prinsa pe balustrada pod (la interior).
- **pe cca 500 m , deasupra luciu apa (420m)**
  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 420m** 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 depăşi 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,

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / de lucrare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

0723718314 care va trimite personal de specialitate **la fața locului să stabilească traseele exacte ale instalațiilor de telecomunicații, condițiile de lucru si 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 şantier o copie a acestui aviz Romtelecom şi planurile de situație pe care s-au figurat instalațiile de telecomunicații şi modificările operate de proiectant pe parcursul elaborării avizului .

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

Prezentul aviz este valabil un an de la data eliberarii.

ŞEF CENTRU TC
NICOLAE GHEORGHE

SOCIETATEA COMERCIALĂ ROMTELECOM S.A. DIRECTOR DE RELAȚII LOCALE IALOMIȚA

SEF COMPARTIMENT
LAURENTIU PREDA

INTOCMIT
Daniela Carliciuc

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

CENTRUL DE TELECOMUNICATII IALOMITA
Tel.0243/211125

SAADNR 572/06.09.2011/AS
ST

R O M Â N I A
MINISTERUL ADMINISTRATIEI ŞI INTERNELOR

INSPECTORATUL GENERAL AL POLIŢIEI ROMÂNE
DIRECŢIA RUTIERĂ

NESECRET
Bucureşti
Nr.622.129/S2/26.07.2011
Exemplar nr. 1

Compania Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale din România S.A.
03. AUG. 2011
Nr. înregistrare 92/ 45107

SAADNR-A
04-08-11

CĂTRE,

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

Spre ştiinţă: Compania Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale S.A.
Secţia de Poliţie Autostrăzi

La adresa dumneavoastră nr.0397/FT847 din 12.07.2011, referitoare la: <<Aviz privind execuţia lucrărilor de „Reabilitare pod peste braţul Borcea, pe Autostrada A2, Bucureşti – Cernavodă, km.149+680”>>, în vederea obţinerii Autorizaţiei de Construire, vă comunicăm acordul de principiu, urmând ca la finalizarea licitaţiei, constructorul să trimită Direcţiei Rutiere o nouă documentaţie pentru instituirea restricţiilor de circulaţie.

Aceasta va conţine memoriul de prezentare a categoriei lucrărilor, perioada şi tehnologia de execuţie, schemele de semnalizare a zonei de drum în lucru şi punctul de vedere al Direcţiei Regionale de Drumuri şi Poduri/Secţiei de Drumuri Naţionale.

Cu stimă,

DIRECTOR
Comisar şef de poliţie,
DINIŢĂ LUCIAN

Bucureşti, B-dul. George Cosbuc, nr. 83-85, sector 5
Tel./Fax: 021/2082525, e-mail – circulatie@politiaromana.ro

ROMÂNIA
SERVICIUL ROMÂN DE INFORMAȚII
U.M. 0362 BUCUREȘTI
Nr. 50.921 din 19.05.2011

Ex. nr. 1

Către

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

La solicitarea dumneavoastră nr. 314FT847/09.05.2011, înregistrată la Serviciul Român de Informații cu nr. 50.921 din 11.05.2011, referitoare la realizarea investiției "Reabilitarea suprastructurii podului peste brațul Borcea pe A.2, km 149 + 680", în amplasamentul din intravilanul şi extravilanul municipiului Feteşti şi extravilanul comunei Stelnica, județul Ialomița, beneficiar COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ŞI 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 şi completările ulterioare, precum şi ale Ordinului comun al ministrului Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului, ministrului de Interne, directorului Serviciului Român de Informații şi 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. 15 din 04.04.2011, emis de Consiliul Județean Ialomița.

Vă restituim alăturat documentația.

Cu stimă,

ȘEFUL UNITĂȚII,

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

ROMÂNIA
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR

Direcția Generală Logistică

NESECRET
Ex. 1
Nr .3.241.108/3
01.06.2011

C ă t r e

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 "Reabilitare pod peste Brațul Borcea pe A 2, km 149+680", pe teritoriile administrative ale municipiului Feteşti şi 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 şi completările ulterioare şi precizările aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului, Ministerului Apărării Naționale, Serviciului Român de Informații şi Ministerului Administrației şi Internelor nr.3422/1995.
Prezentul aviz a fost eliberat în baza Certificatului de Urbanism nr. 15 din 04.04.2011 emis de Consiliul Județean Ialomița şi 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 şi stingerea incendiilor sau alte prevederi legale în vigoare.
Nerespectarea documentației conduce la anularea avizului dat de unitatea noastră.

DIRECTOR GENERAL

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2011
Arhitect şef,

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 NAŢIONALE
- Statul Major General -
Nr. D. [illegible]
[illegible].05.2011
B u c u r e ş t i

NESECRET
Exemplar nr. 1

C ă t r e,

THE LOUIS BERGER GROUP, INC

AVIZ NR. D/1651

La Certificatul de Urbanism nr. 15 din 04.04.2011;

În baza art. 21, din Legea nr. 45/1994, privind apărarea naţională a României cu modificările ulterioare şi a H.G. nr. 62/1996, **Statul Major General avizează favorabil** proiectul tehnic pentru realizarea obiectivului de investiţii **„Reabilitarea suprastructurii podului peste Braţul Borcea pe A2, km 149+680”**, situat în in/extravilanul municipiului **Feteşti** şi comunei **Stelnica**, judeţul **Ialomiţa**, pentru obţinerea **autorizaţiei de construire,** conform documentaţiei tehnice trimise. Beneficiar: **COMPANIA NAŢIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ŞI DRUMURI NAŢIONALE DIN ROMÂNIA.**

Avizul este condiţionat de:

- respectarea cu strictețe a limitelor amplasamentului lucrării de artă şi a soluţiei tehnice de realizare prevăzute în documentaţie;
- neafectarea, **sub nicio formă**, a **activităţilor militare**, a **terenurilor, construcţiilor** sau **instalaţiilor, de orice fel**, aflate în administrarea Ministerului Apărării Naţionale.

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

ŞEFUL UNITĂŢII MILITARE 02514„D” BUCUREŞTI
General-maior

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT
GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA MEDIAȘ
Capital social: 117 733 440,00 LEI
ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO13068733
P-ța C. I. Motaș 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

TRANSGAZ
MAGISTRALA ENERGIEI

DEPARTAMENTUL EXPLOATARE
EXPLOATAREA TERITORIALA BRAILA
Braila, str. Ion Ghica nr. 5, jud. Braila
Tel : 0239617340 ; Fax : 0239618426
Serviciul Tehnic
Nr.ET Br 2936 / 14.06.2011

NESECRET
(nu se da publicitatii)
exemplar unic

Catre,
S.C. Louis Berger Group, INC. Bucuresti,
b-dul Nicolae Titulescu, nr.1, bloc A7, sc.3, etj. 7, apt. 82,

Spre stiinta: C.J. Ialomita

Referitor la solicitarea dumneavoastra, inregistrata cu nr. 4447/16.05.2011.2011 la Sector Slobozia, E.T Braila privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea „ *Reabilitare pod peste bratul Borcea pe A2 km 149+680"* din mun. Fetesti si com. Stelnica, jud. Ialomita, va comunicam ca in urma analizarii documentatiei depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

intrucat lucrarea precizata nu afecteaza Sistemul de transport gaze naturale prin conducte magistrale si nici alte obiective apartinand S.N.T.G.N. S.A. Medias, E.T. Braila. **Orice modificare de amplasament atrage dupa sine intocmirea unei noi documentatii si obtinerea unui nou aviz.** Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.

Director E.T. Braila,
Gurgu Victor

Intocmit: Compartimentul mentenanta,
Marusec Nicolai

Copie: Sector Slobozia

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2011
Arhitect șef,

MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ŞI INFRASTRUCTURII
COMPANIA NAŢIONALĂ DE CĂI FERATE
"C.F.R." – S.A.
Bucuresti, Bdul. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, cod poştal : 010873
Tel. : (++) 4021 319 25 00, Fax: (++) 4021 315 11 31, CFR : 122 607

Nr. 1C / 1744 / 2009

Către,

Compania Naţională de Autostrăzi şi Dumuri Naţionale din România-S.A.
010867, Bd. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, Bucureşti.....FAX 021 318 66 78

-prin THE Louis Berger Group, INC.
011131, Bd. N. Titulescu nr. 1, ap. 82, Sector 1, Bucureşti.....FAX 021 650 00 59

Spre ştiinţă,

Sucursala Regionala CF Constanţa.....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 documentaţia **„Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul şi 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 Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale din România - S.A."**

Denumirea obiectivului: **Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care:**
-Podul şi 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 NAŢIONALĂ DE AUTOSTRĂZI SI DRUMURI NAŢIONALE – S.A.

Proiectant : THE Louis Berger Group, INC

Căi ferate implicate : **Linia CF magistrala 800 Bucureşti-Constanţa, 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 şi fac obiectul acestui document de avizare.

Documentaţia este însoţită de următoarele acte:

- Proces-verbal al comisiei întrunită la faţa locului nr. 4.1/5/3222/21.08.2008 – Secţia L5 PODURI Cernavodă
- Document de avizare nr. 7/2/1811/26.08.2008 al CTE – Regionala CF Constanţa.
- 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-Direcţia Generală Investiţii Achuziţii şi Privatizare nr. 33/3916/2.07.2009 către Direcţia Infrastructură şi Transport Feroviar.
- Certificat de urbanism nr. 218 din 1.07.2008 eliberat de Primăria Oraşului Cernavodă.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 911 din 02.12.2009
Arhitect şef,

- 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 de Sud, între 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.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

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 braţul Borcea este pod combinat cale ferată-şosea. Şoseaua este dispusă de o parte şi de alta a liniei ferate duble electrificate Bucureşti Nord-Constanţa.

În profil longitudinal, poziţia infrastructurilor a fost impusă din condiţii de scurgere a apelor, astfel ca pilele viaductelor rutiere să se afle pe aceeaşi linie cu pilele viaductelor de cale ferată. Mărimea şi numărul deschiderilor sunt aceleaşi cu cele de la viaductele de cale ferată.

Din punct de vedere al secţiunii transversale, viaductele rutiere, atât pe malul stâng cât şi pe malul drept, încadrează de o parte şi de alta viaductele de cale ferată proiectate. Cele două căi sunt unidirecţionale şi conţin în secţiune transversală următoarele elemente:

-parte carosabilă de 8,50 m lăţime, din care 7,50 m partea carosabilă 2 x 3,75 m şi (2 x 0,50 m) benzi de încadrare.

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

Lăţimea 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 Braţul Borcea este de tip combinat pentru cale ferată şi şosea, cu căi juxtapuse, structura principală de rezistenţă fiind grindă cu zăbrele continuă pe trei deschideri. Lungimea podului combinat este de 420 m (3 x 140 m).

Degradări ale podului:

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

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

Situaţia cablurilor CFR:

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

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

După traversarea braţului Borcea, traseul autostrăzii este amplasat pe partea stângă a liniei ferate 800 , la distanţă 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 secţiunea transversală asigură un carosabil de 2 x 8,50 m cu trotuare pietonale de 2 x 1,75 m, spaţii de siguranţă de 2 x 0,50 m cu distanţa minimă între cele două tabliere de 3,64 m.

Elementele geometrice în secţiune transversală sunt :

- Partea carosabilă de 8,50 m lăţime, din care 7,50 m partea carosabilă (2x3,75 m) şi 2x0,50 m benzi de încadrare.
- Un trotuar de siguranţă pe partea stângă de 0,50 m lăţime.
- Un trotuar pe partea dreaptă de 1,50 m (inclusiv spaţiul aferent parapetului de siguranţă).

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

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

Viaductul de pe malul stâng are 17 deschideri ce variază între 58,62 m şi 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 soluţie grindă continuă cu zăbrele cale jos juxtapuse, partea rutieră în consolă de înălţime constantă pe 3 deschideri de 1 x 140,00 + 1 x 190,00 + 1 x 140,00 m.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect şef

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

Degradări ale podului :

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

-la infrastructură : infiltraţii pe banchete la infrastructurile unde sunt montate rosturi, degradări la blocurile de cuzinet, acostamentele au denivelări care permit infiltraţia apelor pluviale, parapet direcţional cu deformaţii şi buloane lipsă.

Situaţia cablurilor CFR:

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

III. Situaţia proiectată

Lucrările de reparaţii şi de reabilitare propuse vor permite aducerea podurilor la o stare tehnică în conformitate cu cerinţele de calitate prevăzute în Legea 10/1995 privind rezistenţa şi stabilitatea la acţiuni statice, dinamice şi seismice, siguranţă în exploatare şi protecţia mediului.

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

Lucrări la viaductele de acces:

Excutarea de lucrări de protecţie şi reparaţii locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevaţiile infrastructurilor. Pentru reparaţii se vor sabla suprafeţele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin şpiţuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Înlocuirea tablierelor existente din beton precomprimat, grinzi fâşii cu goluri cu grinzi de beton precomprimat T întors sau structuri metalice cu conlucrare, realizarea protecţiei anticorozive a betoanelor, înlocuirea straturilor căii şi refacerea hidroizolaţiei, revopsirea parapeţilor pietonali, înlocuirea parapeţilor direcţionali cu parapeţi direcţionali de tip greu, refacerea semnalizării rutiere, înlocuirea rosturilor de dilataţie cu rosturi de tip etanş.

Lucrări la podul principal: revopsirea tablierelor metalice, consolidarea prin creşterea rigidităţilor la montanţii verticali aferenţi secţiunilor transversale de pe reazeme, revizuirea rostului de dilataţie de pe pilele culei, refacerea completă a straturilor căii inclusiv a hidroizolaţiei de pe pod, înlocuirea parapetului direcţional cu parapet direcţional de tip foarte greu, repararea şi revopsirea parapetului pietonal, revizuirea schelelor de lucru interioare şi exterioare.

III.2. Situaţia proiectată la Podul peste Braţul Borcea pe A2 km 149+680.

Lucrări la suprastructură-structura de rezistenţă :

Excutarea de lucrări de protecţie şi reparaţii locale cu utilizarea de mortare speciale de tip mapfer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru elevaţiile infrastructurilor. Pentru reparaţii se vor sabla suprafeţele cu jet de apă până la luciu metalic, cu prelucrarea zonelor prin şpiţuire cu adâncimi controlate 1,00-2,00 cm în forme geometrice regulate.

Injecţii sub presiune în golurile determinate de lapte de ciment cu aditivi speciali, realizarea protecţiei anticorozive a betoanelor, revopsirea structurii metalice (console rutiere) la podul principal combinat de cale ferată şi şosea conform programului de întreţinere, desfacerea căii, trotuarelor şi bordurilor, execuţia unei noi hidroizolaţii şi a protecţiei pe întreaga lăţime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuţia îmbrăcăminţii asfaltice, în trotuare se vor monta tevi din PVC pentru instalaţii Tc sau electrice, execuţia unui parapet direcţional nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilataţie cu altele noi de tip etanş, montarea grătarelor lipsă la gurile de scurgere, curăţarea gurilor de scurgere, montarea de prelungitoare la gurile de scurgere până sub nivelul grinzilor marginale.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

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

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

Lucrări la suprastructură :

Revopsirea structurii metalice (la viaducte şi console rutiere) conform programului, cu soluţii moderne de tratare a suprafeţelor atacate de rugină.

Desfacerea căii, trotuarelor şi bordurilor, execuţia unei noi hidroizolaţii şi a protecţiei pe întreaga lăţime între lisele de parapet, montarea unor noi borduri, execuţia îmbrăcăminţii asfaltice, execuţia umpluturii la trotuare, în trotuare se vor monta ţevi din PVC pentru instalaţii Tc sau electrice, execuţia unui parapet direcţional de tip nou, revopsirea parapetului pietonal, înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilataţie cu altele noi de tip etanş inclusiv refacerea zonelor de fixare în infrastructură, montarea prelungitoarelor la gurile de scurgeri până sub nivelul tălpii inferioare, executarea de lucrări de protecţie şi reparaţii locale.

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

IV. Concluzii

Având în vedere cele menţionate mai sus, Compania Naţională de Căi Ferate "CFR" – SA

AVIZEAZĂ FAVORABIL

documentaţia **„Reabilitarea a zece poduri în zona Dobrogea, între care: Podul şi 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 Naţională de Autostrăzi şi Drumuri Naţionale din România - S.A."** numai cu respectarea următoarelor condiţii:

Condiţii 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 funcţionare calitativ superioară.
3. Scurgerea apelor de pe podurile auto nu va afecta elementele structurii podurilor şi nici terasamentul cf.
4. Atât în cadrul proiectării cât şi la execuţie se va realiza un control al îmbinărilor sudate.
5. Se va asigura protecţia şi menţinerea în stare de funcţionare a instalaţiilor de semnalizare fluvială şi a cablurilor aferente. În cazul în care, în timpul execuţiei lucrărilor, este necesar să fie reamplasate cablurile aferente instalaţiilor de semnalizare fluvială sau alte cabluri aparţinând instalaţiilor SCB, telecomunicaţii şi electrificare, acestea vor fi înlocuite cu cabluri noi, pe cheltuiala C.N.A.D.N.R.-S.A.
6. Execuţia lucrărilor la podurile auto nu va afecta linia ferată, construcţiile şi instalaţiile aferente (podurile cf, linia de contact, cablurile CFR, etc.)
7. Pe perioada executării lucrărilor la pod şi la viaducte nu se vor depozita nici un fel de materiale în zona gabaritului liniilor ferate şi nu va fi afectat terasamentul căii ferate.
8. Lucrările de reabilitare ale podului nu vor afecta gabaritele faţă de calea ferată. Se vor menţine gabaritele feroviare orizontale şi gabaritul feroviar vertical actual.
9. Pe timpul execuţiei lucrărilor, se va asigura gabaritul de liberă trecere, conform STAS 4392-84.
10. Se vor respecta prevederile Instrucţiei 317 pentru închideri de linii şi restricţii de viteză. Închiderile de linie şi restricţiile de viteză necesare pentru executarea lucrărilor vor fi acordate de Regionala de Căi Ferate Constanţa, în baza unui grafic de eşalonare a lucrărilor prezentat de proiectant, precizând perioadele închiderilor de linii şi ale restricţiilor de viteză. Calculul

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

cheltuielilor datorită perturbaţiilor traficului feroviar va fi adaptat la graficul de circulaţie (mersul trenurilor de călători şi marfă), valabil în perioada lucrărilor.

11. Cu cel puţin 15 zile înainte de începerea lucrărilor va fi anunţată Secţia L5 PODURI Cernavodă, Divizia Instalaţii Constanţa, Sucursala de Telecomunicaţii „CFR" Constanţa şi Sucursala de Electrificare „CFR" Constanţa. Lucrările la pod precum şi lucrările din vecinătatea liniei ferate 800 Bucureşti-Constanţa vor fi supravegheate (asistenţă tehnică) de reprezentanţi ai Regionalei de Căi Ferate Constanţa, pentru elementele ce afectează siguranţa circulaţiei feroviare.
12. Toate lucrările prevăzute precum şi cheltuielile determinate de acestea căii ferate, inclusiv contravaloarea restricţiilor de viteză şi reducerile de capacitate necesare executării lucrărilor sub circulaţie , vor fi suportate de către beneficiarul lucrării, din investiţia de bază.
13. Beneficiarul va trebui ca atât pe perioada lucrărilor cât şi după finalizare să nu influenţeze în nici un fel buna desfăşurare a circulaţiei feroviare (să nu împiedice vizibilitatea liniei ferate sau a semnalelor şi accesul la instalaţiile căii ferate, să nu utilizeze lumini de culoare roşie, galbenă, verde sau albastră care să creeze confuzii în circulaţia trenurilor, scurgerea apelor sau a reziduurilor să nu afecteze linia ferată).
14. Constructorul care va efectua lucrarea va fi autorizat AFER pentru lucrări de construcţii în zona căii ferate.
15. Pagubele înregistrate la C.N.C.F. „CFR „-S.A. ca urmare a consecinţelor unor eventuale deranjamente, incendii sau explozii produse de către executantul lucrării şi beneficiar, vor fi suportate de către acestia.
16. Demararea lucrărilor este condiţionată de obţinerea autorizaţiei de începere a lucrărilor, emisă de Regionala de Căi Ferate Constanţa, pe baza unei documentaţii tehnice care să conţină lucrările ce afectează elementele infrastructurii feroviare, în faza detalii de execuţie şi verificată de verificator de proiecte , conform Legii nr.10 / 1995, privind calitatea în construcţii.
17. Autorizaţia de începere a lucrărilor va fi emisă numai după reînoirea şi actualizarea în concordanţă cu situaţia actuală a ***„Convenţiilor pentru stabilirea obligaţiilor reciproce ce revin organelor CFR, reprezentate prin Direcţia Linii, Lucrări şi Clădiri şi organelor de Drumuri Naţionale, reprezentate prin Direcţia de Drumuri „*** Aceste convenţii au fost încheiate între cele două părţi în anii 1988 şi 1990 şi stabilesc obligaţiile ce revin fiecărei părţi pentru executarea sarcinilor comune de înregistrare a mijlocului fix, de întreţinere şi reparare a acestor poduri combinate.

Condiţii pentru Podul peste Braţul Borcea pe A2 km 149+680 şi pentru Podul de la Cernavodă A2 km 157+600.(Podurile Dunărene).

1. Soluţia de refacere a protecţiei 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 protecţiei 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 şi înlocuiri ale şuruburilor de înaltă rezistenţă pretensionată la consolele rutiere.
4. Se va avea în vedere că, la viaducte, consolele au calea susţinută pe plăci ortotrope, nu dale din beton.
5. La podurile principale, în zona prinderii consolelor rutiere se vor proiecta şi executa dispozitive pentru protecţia tălpilor grinzilor principale ale tablierelor, împotriva precipitaţiilor şi materialelor antiderapante care ajung pe acestea datorită traficului rutier. Precipitaţiile şi materialele antiderapante care ajung în zona grinzilor principale favorizează degradarea accelerată a protecţiei anticorozive a acestora.
6. Soluţiile pentru dispozitivele de eliminare a căderilor de materiale pe tălpile inferioare ale grinzilor principale, tehnologia de înlocuire a şuruburilor de înaltă rezistenţă pretensionate, precum şi proiectul de înlocuire a rosturilor de dilataţie 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.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

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

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

1. Se va asigura colectarea şi dirijarea apelor meteorice de pe pod şi de pe viaducte, în afara zonei CFR. Apele din precipitaţii care cad pe carosabil, vor fi colectate şi dirijate de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate şi de pe podul propriu-zis, până sub nivelul căii ferate. Nu se admit guri de scurgere peste liniile şi zona c.f.
2. Se va acorda o atenţie deosebită calităţii şi execuţiei hidroizolaţiei de pe viaductele de acces situate deasupra căii ferate şi de pe podul propriu-zis, pentru a se evita infiltraţiile ulterioare.
3. Se va acorda o atenţie deosebită rosturilor de şosea, care sunt într-o stare avansată de degradare, înregistrându-se scurgeri de apă din precipitaţii în zona aparatelor de compensare şi a căii de rulare a schelei de revizie.
4. Refacerea lucrărilor de colectare şi dirijare a apelor pluviale.
5. Proiectul trebuie să prevadă urmărirea în timp a lucrărilor pentru structura de rezistenţă, iar rezultatele verificărilor trebuie transmise Sucursalei Regionala de Căi Ferate Constanţa.
6. Se vor prevede măsuri de protecţie pe perioada de execuţie a lucrărilor, astfel încât eventualele materiale care pot să cadă să nu afecteze linia ferată.
7. Se vor revopsi tablierele metalice, aşa cum este prevăzut în documentaţia înaintată la CFR pentru obţinere aviz.

Bucureşti, 4.12.2009

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT TEHNIC

Victoraş Bucureanu

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 09.02.2012
Arhitect şef,

276+277+278)

Administratia Nationalã *"Apele Române"*
Administratia Bazinala de Apa Buzau-Ialomita
Strada Bucegi, nr. 20 bis 120208
Tel. 0238/ 725446, 725447, 725448
Fax. 0238/427237
E-mail: dispecer@daib.rowater.ro
COD FISCAL: RO23706189/01.01.2007 COD IBAN: RO36 TREZ 1665025X XX006016

Cod F-AA-8

Nr. 8926 /D.I./15.06...2011

Catre,

COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA S.A.

Beneficiar al investitiei: **Reabilitare pod peste bratul Borcea pe A2, km 149+680**

In baza solicitarii dumneavoastra nr. 356 FT 847 / 2011, inregistrata la Administratia Nationala "Apele Romane"- Administratia Bazinala de Apa Buzau - Ialomita la nr. 8926/2011, in conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 811/1999, privind aprobarea Procedurii de notificare si ale Ordinului Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 662/2006, privind procedura si competentele de emitere a avizului si autorizatiei de gospodarire a apelor, va comunicam ca a fost acceptata:

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / ~~desfiinţare~~
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

N O T I F I C A R E A

Nr. ...7..... din ...15.06...2011

pentru inceperea executiei

la investitia : **Reabilitare pod peste bratul Borcea pe A2, km 149+680**

PRECIZARI:

Prezenta notificare se refera la lucrarile ce se vor executa in vederea reabilitarii podului peste bratul Borcea pe A2 la km 149+680, in zona localitatii Fetesti, judetul Ialomita, in bazinul hidrografic al fluviului Dunarea, curs de apa bratul Borcea, cod cadastral XIV– 1.000.00.00.00.0.

Beneficiarul investitiei este Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania S.A.- B-dul Dinicu Golescu, nr.38, 010873 Bucuresti, sector1, tel: 021/2643412; 0724/901980.

Scopul investitiei propuse este de reabilitare a podului rutier peste bratul Borcea, in zona localitatii Fetesti, judetul Ialomita, pentru imbunătățirea condițiilor de trafic, creşterea valorilor de trafic, şi creşterea siguranței circulației rutiere şi pietonale. Lista lucrarilor de reabilitare incluse in Termenii de Referinta implica urmatoarele operatiuni:

- Readucerea la starea anterioara si/sau redarea capacitatii initiale
- Modernizare (Optimizarea utilitatii structurale si/sau functionale)
- Consolidare.

Starea tehnica a podului s-a exprimat prin indicele de stare tehnica Ist, care reprezintă suma tuturor indicilor de calitate (Ci si Fi).

La această lucrare $\sum Ci=22$, $\sum Fi= 40$ iar I_{st} are valoare 62, podul incadrandu-se in clasa II de stare tehnică, satisfacatoare, fiind necesare lucrări de reabilitare şi intreținere.

Lucrările proiectate se încadrează în Schema directoare de amenajare a bazinului hidrografic Dunarea. Lucrările de reabilitare nu vor influenta negativ regimul apelor de suprafata si subterane si nici obiectivele existente sau programate a se executa in zona.

Elementele de corelare si coordonare sunt:
- certificat de urbanism nr. 15/04.04.2011, emis de Consiliul Judetean Ialomita.

Regimul juridic al terenului: terenul in suprafata de 33300 mp si constructia (podul) sunt situate in intravilanul si extravilanul municipiului Fetesti si extravilanul comunei Stelnica, sunt proprietatea statului in administrarea C.N.A.D.N.R. S.A.

Amplasamentul investitiei: acest pod este situat in apropierea localitatilor Fetesti si Borcea pe autostrada A2 ce face parte din Coridorul IV de transport european, sectorul Fetesti-Cernavoda, care face legătura dintre Marea Neagra si Europa Centrala, traversand bratul Borcea la km 149+680. Podul este orientat de la nord-vest la sud-est, avand o structura cu 14 deschideri, compus din doua parti diferite: 3 deschideri principale formeaza un pod metalic pe grinzi cu zabrele cu sectiune transversala constând din grinzi metalice ce asigura traficul rutier si feroviar si restul de 11 deschideri dinspre rampele de acces formeaza un pod metalic ce asigura continuitatea in sectiune transversala a structurii metalice, avand cale dubla de rulare (pentru trafic rutier si feroviar).

Principalele trăsături caracteristice ale podului pot fi definite după cum urmează:
- tip de structura: pod pe grinzi cu zabrele si pod din beton precomprimat.
- lungimea căii de pod: 968 m
- lățimea căii de pod: 34.40 m
- număr de deschideri: 14 (3+3+8)
- lungimea medie a unei deschideri din beton: 50 m
- lungimea celei mai mari deschideri: 140.90 m

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.12
Arhitect şef

Starea actuala a podului.

In cei 24 de ani de exploatare podul a fost urmărit permanent de catre personalul tehnic al D.R.D.P. Constanța prin districtul de la Fetesti si s-au efectuat lucrările de intreținere necesare, in special la suprastructura.

Inspectia speciala efectuată, de către experţi tehnici autorizaţi pune în evidenţă degradări la multe elemente componente ale lucrării, atât la rampele si viaductele de acces cât şi la podul principal.

Lucrări propuse pentru punerea în siguranţa a podului:

Reparaţii ale finisajelor, înlocuirea mobilierului rutier
- Vopsirea parapetului pietonal;
- Inlocuirea parapetului directional;
- Inlocuirea echipamentelor electrice;
- Inlocuirea dalei trotuarelor;

Imbracamintea rutiera (pavaje)
- Inlocuirea îmbrăcăminţii rutiere de pe carosabil şi a hidroizolaţiei;
- Reabilitarea sistemului de drenaj superficial la nivelul căii pe pod;
- Inlocuirea îmbrăcăminţii rutiere de pe trotuare ;
- Inlocuirea rosturilor de dilatatie;

Reconditionarea elementelor din beton
- Reparaţii la dala tablierului;
- Reparatii la grinzile din beton precomprimat;
- Reparaţii la riglele pilelor;
- Reparaţii la pile;
- Pretensionarea structurii;

Lucrari la elemente metalice
- Consolidarea buloanelor;
- Inlocuirea podului rulant de inspectie si a sinelor

Terasamente
- Consolidarea malurilor.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

Lucrările de reparaţii şi de reabilitare propuse vor permite aducerea podului la o stare tehnică în conformitate cu cerinţele de calitate prevăzute în Legea 10/1995 privind rezistenţa şi stabilitatea la acţiuni statice, dinamice şi seismice, siguranţa în exploatare şi protecţia mediului.

Precizari:

Beneficiarul si constructorul sunt obligati ca, pe intreaga perioada de executie a lucrarilor, sa asigure in albia bratului Borcea curgerea normala a apelor.

Lucrarile se vor executa in perioadele cu cantitate redusa de precipitatii, pentru a se preveni calamitarea lor, luandu-se si masuri pentru asigurarea curgerii apelor medii si mari.

In timpul executiei lucrarilor se interzice depozitarea in albie a materialelor folosite sau rezultate care ar crea pericol de inundare in aval, la viituri, prin obturarea sectiunilor de curgere a apei.

Beneficiarul este obligat sa realizeze toate lucrarile si masurile necesare pentru asigurarea scurgerii apelor meteorice din zonele adiacente.

Nu se vor depozita deseuri in albii si pe malurile cursurilor de apa amonte-aval

de pod si sub pod.

Acceptul de notificare nu poate fi transferat la un alt beneficiar sau titular de investitie.

Daca executia nu incepe in 12 luni de la data emiterii prezentului act, notificarea isi pierde valabilitatea.

Beneficiarul are obligatia obtinerii tuturor avizelor, acordurile si autorizatiilor prevazute de legislatie inainte de inceperea executiei.

Beneficiarul trebuie sa asigure realizarea si functionarea corespunzatoare a obiectivului, cu respectarea legislatiei in vigoare.

Beneficiarul are obligatia sa asigure permanent protectia calitatii apelor de suprafata si subterane.

Beneficiarul are obligatia sa anunte Administratia Bazinala de Apa Buzau - Ialomita asupra oricarei modificari – permanenta sau temporara (locul, data, descrierea) cu 5 zile inainte de producerea acesteia.

Daca prin modificarile produse se aduc schimbari semnificative ale datelor in baza carora a fost eliberata prezenta notificare, beneficiarul va solicita emiterea unei noi notificari.

In conformitate cu Ordinul ministului apelor, padurilor si protectiei mediului nr. 811/1999, beneficiarul are obligatia sa notifice la Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita, cu 20 de zile inainte, punerea in functiune a lucrarilor.

Nerespectarea acceptului de notificare constituie, in conformitate cu Legea Apelor nr. 107/1996 **cu modificarile si completarile ulterioare**, contraventie sau infractiune, ce atrage raspunderea administrativa, precum si dupa caz raspunderea civila sau penala.

Beneficiarul are obligatia sa respecte prevederile documentatiei tehnice vizate de noi spre neschimbare. Un exemplar din documentatie s-a transmis solicitantului, impreuna cu un exemplar din notificare.

Răspunderea privind calculele şi piesele desenate, încorporate în documentaţia tehnică in vederea acceptarii notificarii pentru inceperea executiei revine integral elaboratorului documentaţiei, respectiv The Louis Berger Group Inc. Bucuresti si beneficiarului, respectiv C.N.A.D.N.R. S.A.

Director,
Adriana Petcu

Director tehnic R.A.P.M.,
Ing. Dumitru Iosif

Sef Serviciu A.A.,
Ing. Cornelia Radu

ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA BUZAU IALOMITA 1

Compartimentul Juridic si Contencios,

Intocmit,
Ing. Florin Chiroiu

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

Red:ing F.Chiroiu-6ex., 31.05.2011

SERVICIUL DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE
Cabinet Director
Tel. 021.202.21.01/ Fax 021.315.21.27
www.sts.ro
Nr. 30412 din 18.05. 2011

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

Urmare a solicitării dumneavoastră nr. 313 FT847 din 09.05.2011, vă comunicăm avizul nostru de principiu pentru realizarea investiției „Reabilitare pod peste brațul Borcea pe A2 km 149+680".

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 OPRIŞ

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
Administraţia Fluvială a Dunării de Jos
R.A. Galaţi

PORTULUI nr. 32, 800025, Galaţi, România
Tel.: + 40 - 236/460812, 460353, 460016
Fax: 460847
E-mail: secretariat@afdj.ro
RO 14338 Q

Registrul comerţului: J17/10031/1991
C.U.I.: 1644670
Cod IBAN: RO75BRDE180SV03879541800 BRD GALAŢI

RO 14338 E

River Administration of the Lower Danube Galati

A.F.D.J. - R.A. GALAŢI
16. MAI. 2011
INTRARE/IEŞIRE Nr. 1332

Spre ştiinţă:
A.C.N. Călăraşi
M.T.I. – D.G.I.T.N.

THE LOUIS BERGER GROUP
Fax 021 / 6500059

Urmare analizării documentaţiei dvs. nr. 342FT847/11.05.2011 privind executia lucrarilor de „Reabilitare pod peste bratul Borcea pe A2 km 149+680„vă aducem la cunoştinţă că, în vederea obţinerii autorizaţiei de construcţie, **A.F.D.J. – R.A. Galaţi avizează favorabil** realizarea acestui obiectiv cu respectarea următoarelor:

1. Lucrările ce vor forma acest obiectiv nu trebuie să afecteze gabaritele şenalului navigabil, conform Recomandărilor Comisiei Dunării, precum şi stabilitatea malurilor.

2. Având în vedere necesitatea asigurării condiţiilor de navigaţie în zonă, lucrările se vor realiza astfel încât să nu influenţeze regimul hidraulic de curgere, regimul gheţurilor, precum şi desfăşurarea navigaţiei din zonă.

3. Pe toată perioada execuţiei lucrărilor specifice, navele şi utilajele care lucrează în albie vor fi semnalizate corespunzător în conformitate cu normele şi regulamentele aflate în vigoare.

4. Se vor respecta prevederile O.G. 22/1999 privind administrarea porturilor şi a căilor navigabile, republicată, modificată şi completată prin Ordonanţa de Urgenţă nr. 86/2007, art. 11: pct. (1), pct. (4) şi art. 15: pct. (1), pct. (2), pct. (3), precum şi a H.G.R. nr. 492/18.04.2003, privind organizarea şi funcţionarea Regiei Autonome „Administraţia Fluvială a Dunării de Jos".

5. Lucrările de reabilitare a suprastructurii podului de pe A2 la km 149+680 se vor face fără :

- să afecteze înalţimea de liberă trecere
- să afecteze instalaţiile de semnalizare fluvială
- să afecteze şenalul navigabil (să nu folosească instalaţii plutitoare care eventual ar necesita semnalizare plutitoare sau costiera suplimentară)
- să afecteze asigurarea vizibilitatii în scopul desfăşurării în condiţii de siguranţă
- să afecteze condiţiile de exploatare şi întreţinere a şenalului

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

În situațiile mai sus menționate în vederea informarii operative a navigatorilor vă rugam să ne comunicați în timp util :

- data și perioada duratei lucrărilor de reabilitare a semnalizării pe timp de noapte pentru navigație
- data și perioada duratei lucrărilor aferente infrastructurii podului care pot influența desfășurarea în bune condiții a navigației
- navele și utilajele participante

În funcție de aceste informații A.F.D.J. – R.A Galați va emite Avize către navigatori.

Nerespectarea condițiilor prezentate mai sus, pentru care se emite prezentul aviz, va conduce implicit la anularea **Avizului A.F.D.J. – R.A Galați** și răspunderea în consecință, conform legislației aflate în vigoare.

Avizul A.F.D.J.- R.A. Galați intră în vigoare numai după ce beneficiarul va achita suma de **361,71 Euro** reprezentând "***tarif obținere Aviz***".

Tariful va fi plătit în lei la cursul din data emiterii facturii la care se adaugă TVA.

În baza avizului trebuie să solicitați **AUTORIZAȚIA** din partea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii - Direcția Generală Infrastructură și Transport Naval – București.

Director General
Florin Uzumtoma

Șef Serviciu Hidrotehnic,
Căi Navigabile
Mihai Popescu - Teclu

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

Întocmit C.V../1 ex./16.05.2011

Furnizor:

ADMINISTRATIA FLUVIALA A DUNARII DE JOS R.A. GALATI

Nr.ord.Reg.Com./an: J17/1003/1991
C.U.I.: 1644670, Atribut fiscal: RO
Sediu: Galati, Str.Portului nr.32
Tel: +40 236/460812, 460353, 460016
Fax: +40 236/460847
e-mail:secretariat@afdj.ro
Cod IBAN:
RO75 BRDE 180 SV038 7954 1800 - BRD GALATI
RO68 PIRB 180 37222 9300 1000 - PIRAEUS BANK GALATI
RO72 RNCB 0141 0162 1553 0001 - BCR GALATI
RO68 BUCU 1671 2103 8909 3RON - ALPHA BANK GALATI
RO74 RZBR 0000 0600 0325 5545 - RAIFEISSEN GALATI
RO62 TREZ 3065 069X XX00 1555 - TREZORERIA GALATI
Capital social :16910440 lei
Cota TVA: 24 %

Cumparator:

C.N.A.D.R.
Nr.ord.Reg.Com./an: J40/552/2004
C.U.I.: 160554368
Sediu:B-dul Dinicu Golescu,nr.38
Localitatea:Bucuresti
Judetul: Bucuresti
Cont:
Banca:

Factura seria: AFDJGL nr.: 14149
Data: 14.06.2011

Nr.Crt	Denumirea Produselor sau a serviciilor	Valoarea	Valoarea TVA
1.	c/val aviz bratul Borcea pe Km.149+680.	1.503,48 RON	360,84 RON

A.F.D.J. - B.C. GALATI
Viza pentru control financiar preventiv
Nr. 1
Data 2011 06 14

Intocmit: GABRIELA CONDURARU CNP:2670816170364 CI: GL-149117
Tarif conf.AFDJ Galati si termen scadent 10 zile bancare de la primirea facturii.

Semnatura si stampila furnizorului

Semnatura de primire, data

Valoare: 1.503,48 RON Val.TVA: 360,84 RON

Total de plata: 1.864,32 RON

Factura tiparita cu ajutorul aplicatiei de gestiune informatica GestPro2.0 realizat de SC ATTOSOFT SRL tel.+40 236 470000

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

ADMINISTRAȚIA FLUVIALĂ A DUNĂRII DE JOS R.A. GALAȚI

Nr. de înmatriculare în Registrul Comerțului/anul: J17/10031/1991
C.U.I.: RO1644670
Sediul: Galați, Str. Portului, Nr. 32
Județul: Galați
Tel: +40 236/460912, 460953, 460916
Fax: +40 236/460947
E-mail: secretariat@afdj.ro

Seria GLAFDc Nr. [illegible]

CHITANȚA Nr. 40156/1

din data de 14.06.2011

Am primit de la C.H. APR. Brăila s/l

Nr.ordine Reg.com./anul: J40/554/2004 C.I.F.: 16055336

Adresa Brăila

Suma de 1864,32 adică una mie opt sute șaizeci și patru lei treizeci și doi bani

reprezentând c/v. rovt. nr. 14149 / 14.06.2011

Casier

Tipărit la S.C. PAPER PRINT INVEST S.A. Brăila Tel/fax: 0239/610210
Distribuit de S.C. LOGIC AUTOPRO S.R.L. Tel./Fax: 0236 462 956; Tel: 0757 333 912

Cod 14-4-1

GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII

DIRECŢIA GENERALĂ INFRASTRUCTURĂ, TRANSPORT MULTIMODAL ŞI PARTICIPAREA SECTORULUI PRIVAT

Bucureşti 30/06/2011
Nr. 2775/D

THE Louis Berger Group, INC Bucureşti

Urmare adresei dumneavoastră nr. 0371 FT847/20.06.2011 referitoare la obiectivul de investiţiiexecuţia lucrărilor de **"Reabilitare a suprastructurii podului Borcea pe A2 Km 149+680",**vă comunicăm că în conformitate cu prevederile art.12 din O.G. nr.22/1999 privind administrarea porturilor şi a căilor navigabile, utilizarea infrastructurilor de transport naval aparţinând domeniului public, precum şi desfăşurarea activităţilor de transport naval în porturi şi pe căile navigabile interioare, republicată, în temeiul art. 1 din O.M.T. nr.158/1996 privind emiterea acordurilor Ministerului Transporturilor la documentaţiile tehnico economice ale investiţiilor sau la documentaţiile tehnice de sistematizare pentru terţi D.G.I.T.M.P.S.P.

AUTORIZEAZĂ

execuţia lucrărilor la obiectivul susmenţionat în condiţiile respectării Avizului A.F.D.J.-R.A. Galaţi nr.13328/16.05.2011

Cu stimă,

DIRECTOR GENERAL

Dana GALBEN

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

Bucureşti, B-dul Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1
tel.: +40 (021) 319.62.03, +40 (021) 319.61.11; fax: 0750 032 441; e-mail: ionita@mt.ro

ACORD
Nr. 53 / 06.07.2011

Ca urmare a cererii nr. 884 din 06.07.2011, formulată de **COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA ,** în calitate de investitor cu sediul în Bucuresti, Sector 1, Bd. N.Titulescu Nr. 1, bloc A7, sc. 5, ap. 108, et. 5, telefon 021 314 52 00/92, numar de inmatriculare J40/3404/2003, cod fiscal 15266940, a documentaţiei tehnice depuse şi a Certificatului de urbanism nr. 15 / 04.04.2011 emis de Consiliul Judetean Ialomita,

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

având în vedere prevederile Ordinului ministrului dezvoltării, lucrărilor publice şi locuinţelor şi al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcţii nr. 486/500/2007 pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcţii - I.S.C. pentru intervenţii în timp asupra construcţiilor existente,

Inspectoratul Judeţean în Construcţii Ialomiţa emite acordul cu privire la intervenţiile solicitate în vederea obţinerii autorizaţiei de construire, potrivit documentaţiei depuse, la construcţiile situate în localitatile Fetesti si Stelnica, judeţul Ialomiţa .

Lucrările de intervenţii, potrivit documentaţiei, sunt următoarele: **Reabilitarea suprastructurii podului peste Bratul Borcea pe A2, km 149+680.**

Documentaţia tehnică se restituie, având vizat spre neschimbare memoriul tehnic de rezistenţă.

După obţinerea autorizaţiei de construire aveţi următoarele obligaţii:

a) de a respecta soluţia propusă de expertul tehnic atestat;

b) de a anunţa în scris începerea lucrărilor la Inspectoratul Judetean în Construcţii Ialomiţa ;

c) de a afişa, pe şantier, 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 construcţii, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare.

DIRECTOR
Ing. CONDRUT NICOLAE

Str Lujerului nr. 2, cod 920056, Slobozia – România
Tel:0243 21 21 25; Fax: 0243 22 03 03 ; E-mail: ialomita @isc-web.ro; MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
Cont:RO94TREZ3915032XXX002894 – Trezoreria Municipiului Slobozia; Cod fiscal 4281699

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / dezafectare
Nr. 012 din 07.07.2011
Arhitect şef,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA

Nr.: 5123 /22.06.2011

Către: The Louis Berger Group, INC, sediu birou proiect: str. Nicolae Titulescu, nr. 1, bl. A7, sc.3, et.VIII, ap. 85

În atenția: Doamnei: ing. Mona Apostol

Referitor la: Adresa dumneavoastra nr. 0376FT847/21.06.2011 inregistrata la A.P.M. Ialomita la nr. 5123/21.06.2011 avand ca subiect avizul privind executia lucrarilor de „ Reabilitare a Suprastructurii Podului de pe A2, km 149 +680, judetul Ialomita"

Stimate Domn,

Urmare a adresei dumneavoastra mentionate mai sus avand in vedere cele precizate cu privire la natura modificarilor si anume:

-obtinerea unui nou certificat de urbanism nr. 15/04.04.2011 emis de C.J. Ialomita, ca urmare a expirarii certificatului de urbanism nr. 134/23.07.2008 emis de C.J Ialomita;

-lucrarile prevazute si amplasamentul obiectivului care nu s-au modificat.

va comunicam:

-nu este necesara reluarea procedurii de mediu;

-in conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) si (4) din O.U.G 195/2005 cu modificarile si completarile ulterioare

- **se mentine fisa tehnica emisa de APM Ialomita nr. 8124/27.10.2008** si își păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului;
- daca mai intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii , sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii titularul va notifica autoritatea competenta care decide, după caz, cu aplicarea prevederilor art. 39, art. 40 din Ordinul comun M.M.P 135/2010 si art. 22 din H.G. 445/2009.

DIRECTOR EXECUTIV
Adrian OPRESCU

SEF SERVICIU REGLEMENTARI,
Doina GANGAN

Intocmit
Anisoara Ploesteanu

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA
Strada Mihai Viteazul, nr. 1, Slobozia, Ialomița, cod 920083
Tel: 0243-232971, 0243-231139, 0746.248.799 Fax: 0243-215949
e-mail : office@apmil.ro

MINISTERUL MEDIULUI SI DEZVOLTARII DURABILE
ANPM AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IALOMIȚA
Slobozia, str.Mihai Viteazu, nr.1, cod 920083

Nr.8124/27.10.2008

C.N.A.D.N.R.
Directia Regionala Drumuri si Poduri Constanta
mun. Constanta, str. Prelungirea Traian, nr. FN, jud. Constanta

Urmare cererii dvs. inregistrata la APM Ialomita cu nr.8124/25.09.2008, va inaintam fisa tehnica pentru obiectivul de investitie **„A2 Bucuresti- Constanta, km 149 + 680 – lucrari de intretinere periodica a podului peste Bratul Borcea la Fetesti"in intravilanul si extravilanul mun. Fetesti si extravilanul com. Stelnica**, jud. Ialomita , in vederea emiterii acordului unic, solutionata din punct de vedere al protectiei mediului conform OUG 195/2005 aprobata de Legea 265/2006, HG 1213/2006 si Ord. MAPM 860/2002 modificat de Ord. 210/2004 si Ord. 1037/2005, prin aplicarea stampilei tip B - se supune CAU, face obiectul procedurii de mediu, fara acord de mediu. S-a achitat tariful pentru procedura simplificata de avizare, pentru activitati cu impact redus asupra mediului ,conform chitanta nr. 1727/25.09.08.

Verificarea conformarii cu prevederile prezentului act se face de catre Garda de Mediu si Agentia Regionala / Judeteana de Protectia Mediului emitenta.

DIRECTOR EXECUTIV,	SEF SERVICIU A.C.C.,	INTOCMIT:
ING. OPRESCU ADRIAN	ING. GANGAN DOINA	ING. Ploesteanu Anisoara

Slobozia, Strada Mihai Viteazu nr. 1, cod 920083, Tel: 0243-232971, 0243-231139,0746248799, Fax:0243-215949,
Web: www.apmil.ro, E-mail: office@apmil.ro

LOUIS BERGER GROUP - INC – SUA

(PROIECTANT)

Agentia pentru Protectia Mediului Ialomita

(AVIZATOR)

DIRECTOR EXECUTIV
ING. OPRESCU ADRIAN

FISA TEHNICA
In vederea emiterii Acordului Unic
pentru obtinerea acordului de mediu.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII

1.Denumire[1] : **A2, Bucureşti – Constanţa, km. 136 + 005, Lucrari de intretinere periodica a podului peste fluviul DUNĂREA braţul Borcea la Feteşti.**

2. Amplasament (incadrare in prevederile PUG/PUZ)[1] : Podul peste fluviul DUNĂREA, amplasat la km 136 + 005 asigură cea mai scurtă legătură a Bucureştiului cu litoralul Mării Negre, Constanţa.

Infrastructura rutieră din acest amplasament este administrată de DRDP CONSTANŢA.

Aceste sector de drum national se suprapune cu amplasamentul existent al DN 2A, incadrat ca atare in PATN – sectiunea I Cai de comunicatii, in PATJ-ul judetului Ialomita, si in PUG-urile localitatilor de pe traseu.

3 .Beneficiar[1] : Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale Romania (CNADNR), Bulevardul Dinicu Golescu 38, Setor 1, Bucuresti, Cod 010873

4. Elaborator[1] : SC LOUIS BERGER GROUP - INC – SUA

CARACTERISTICI TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTITIEI[1](în functie de tipul constructiei)

Proiectul are ca scop modernizarea si reabilitarea podului analizat in vederea asigurarii infrastructurii de baza necesare cererii 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 rezistenţă:

Sunt necesare măsuri de remedieri şi reparaţii constând din:

- Executarea de lucrări de protecţie şi reparaţii locale cu utilizarea mortarelor speciale de tip mapefer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu pentru grinzile din deschiderile ambelor viaducte de acces la pod. Pentru reparaţii se vor curata suprefeţele cu jet de apă sub presiune (fara nisip cuartos sau particule metalice).
- Radigrafierea traseelor de fascicule SBP şi evaluarea stării sârmelor SBPI, a volumelor rămase neinjectate la execuţie; Injecţii sub presiune în golurile determinate de lapte de ciment cu aditivi speciali care in contact cu umiditatea cristalizează şi închid porii betonului şi cu interceptarea canalelor cu găuri efectuate cu îngrijire cu rotopercutorul .
- Curatarea cu apa sub presiune (fara nisip cuartos sau particule metalice) a grinzilor (bulbi, inimi, intradosul plăcii) şi realizarea protecţiei anticorozive a betoanelor concomitent cu uniformizarea culorilor şi îmbunătăţirea aspectului estetic al lucrării.
- Revopsirea structurii metalice (console rutiere) la podul principal combinat de cale ferată şi şosea conform programului de întreţinere;
- Desfacerea căii, trotuarelor şi bordurilor la viaducte până la nivelul structurii de rezistenţă. În cazul în care la data efectuării operaţiei se constată că hidroizolaţia şi protecţia sunt în stare bună, desfacerea se va opri la nivelul protecţiei;
- Execuţia unei noi hidroizolaţii şi a protecţiei pe întreaga lăţime între lisele de parapet;
- Montarea unor noi borduri la marginile părţii carosabile;
- Execuţia îmbrăcămintei asfaltice pe partea carosabilă;
- Execuţia umpluturii la trotuare şi a asfaltului turnat. În trotuare se vor monta ţevi din PVC pentru instalaţii Tc sau electrice, eliminându-se astfel golurile din trotuar, o sursă pentru producerea de degradări;
- Demolarea parapetului direcţional de siguranţă şi execuţia unuia nou, de tip foarte greu, cu grad de protecţie ridicat, având două glisiere pe verticală;
- Revopsirea parapetului pietonal. În cazul în care se constată că unele elemente sunt puternic ruginite, afectând rezistenţa, acestea se vor înlocui cu unele noi;
- Înlocuirea dispozitivelor existente de acoperire a rosturilor de dilataţie cu altele noi de tip etanş, inclusiv zonele de fixare în beton;
- Montarea grătarelor la gurile de scurgere, unde lipsesc, şi curăţarea celor existente astupate;
- Montarea prelungitoare la gurile de scurgere până sub nivelul grinzilor marginale;

Lucrările la suprastructură se pot executa alternativ pe câte o cale cu dirijarea circulaţiei numai pe o cale dar cu semnalizare corespunzătoare.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

II. La infrastructură şi racordarea cu terasamentele:

- Reparaţii la elevaţiile culeelor şi pilelor ambelor viaducte; Executarea de lucrări de protecţie şi reparaţii locale cu utilizarea mortarelor speciale de tip mapefer, mapegrount sau betoane cu adaus de xipex în tehnologii de aplicare agrementate în teritoriu.

- Curățirea banchetelor de rezemare de pe pile şi culei;
- Înlocuirea aparatelor de reazem din neopren cu altele noi, având în vedere că durata optimă de viață a acestora este de 10 ani. Se vor înlocui atât aparatele de neopren de sub grinzi cât şi cele de la opritorii antiseismici;
- Montarea unor parapeți metalici cu stâlpi şi mână curentă la scările de acces;
- Refacerea racordării dintre trotuarele de pe pod şi acostamentele de pe rampe;
- Repararea pereurilor la casiuri şi sferturi 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.

Materialele ce pot fi deteriorare datorita umezelii vor fi depozitate in zona podului intr-o baraca metalica autotransportabila, care va fi si birou de santier.

2. MODUL DE INDEPLINIRE A CERINTELOR AVIZATORULUI:

Alimentarea cu apa: din Dunare, pentru spalarea betoanelor din intradosul podului. Spalarea se va executa cu o salupa dotata cu instalatie de spalare cu jet de apa si/sau de pe schele metalice, cu instalatie de spalare cu jet de apa.

Evacuarea apelor uzate: in reteaua hidrologica locala deoarece; nu este posibila colectarea acestora. Apele de spalare a intradosului podului, desi pot avea o usoara incarcare cu particule fine, nu pot contribui la o crestere semnificativa a turbiditatii in zona lucrarilor si/sau schimbarea incadrarii calitatii apelor de suprafata.

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 lucrarile, 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, transport si terasiere.

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, functionarea 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 deseurilor, depuneri de substante poluante (SO_2, NO_x *si metale grele*), prin precipitatii. Aceasta poluare este în principal temporara, legata de durata realizarii reabilitarilor - modernizarilor si poate fi redusa prin masurile corespunzatoare luate de constructori.

Deseuri inerte: Pentru imbracamintea 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	pamânt 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 genereaza prin lucrarile de constructie proiectate.

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

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

Se apreciaza ca nivelul de pierderi tehnologice inevitabile, cu ocazia transportului, depozitarii sau punerii in opera va fi de ordinul a cca. 2%. Din acestea se vor putea folosii pentru a realiza diverse umpluturi locale cca. 75%.

Avand în vedere sensibilitatea zonei se impune ca toate aceste deşeuri inerte asimilabile deşeurilor de demolare, în total 1000 t, circa 50 t/lună, să fie evacuaţi şi depozitaţi într-o groapă ecologică de deşeuri, 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 conteinere la locurile de munca in continua miscare si ele se estimeaza a fi de ordinul a 0,3 kg/om şi 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.

Deşeurile reciclabile şi cele de ambalaj vor fi colectate diferenţiat şi valorificate conform legislaţiei în vigoare.

Deseuri toxice si periculoase. Substanţele toxice şi periculoase folosite in executie pot fi: carburanţii (motorina), lubrifianţii şi acidul sulfuric (baterii), necesare funcţionarii utilajelor, precum şi vopseaua pentru marcajul rutier.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

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 schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile 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 intr-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Vopseaua 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 radioactive, deoarece sursele nu sunt deschise.

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDITIILOR SI RESTRICTIILOR IMPUSE(1):

Proiectul respecta normele si normativele tehnice in vigoare pentru priectarea drumurilor nationale, si respecta cadrul legal privind protectia mediului, situatii de urganta si sanatatea populatiei

Implementarea proiectului implica impacturi considerate global a fi nesemnificative, atat in operare, cat si in constructie.

In masura in care vor apare solicitari suplimentare din partea avizatorilor, fata de cele mentionate in prezentul document, acestea vor face obiectul unor modificari ale caietelor de sarcini si eventual ale proiectului, la faza de Proiect Tehnic.

INTOCMIT(2)
2300 N Street NW, Washington DC 20037 USA
LOUIS BERGER GROUP INC

5. Vazând specificarile prezentate în FISA TEHNICA privind modul de îndeplinire a cerintelor de avizare, precum si documentatia depusa pentru autorizare (PAC/PAD/POE), se acorda:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Acordului unic fara / cu urmatoarele conditii[3]:

- SE VOR RESPECTA CONDITIILE PREVAZUTE IN ACTELE DE REGLEMENTARE EMISE DE ACTE AUTORITATI
- SE VOR REALIZA NUMAI LUCRARILE PREVAZUTE IN MEMORIUL TEHNIC ANEXAT LA DOCUMENTATIE, SI FISA TEHNICA SI SE VA INFORMA IN SCRIS ORI DE CATE ORI EXISTA O SCHIMBARE DE FOND A DATELOR CARE AU STAT LA BAZA DECIZIEI PRIVIND PARCURGEREA PROCEDURII SIMPLIFICATE
- DESEURILE SE VOR GESTIONA CONFORM OUG 92/2000 CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, PRIVIND REGIMUL DESEURILOR
- DECIZIA ETAPEI DE INCADRARE A AUTORITATII DE MEDIU SE POATE ATACA IN INSTANTA DE CONTENCIOS ADMINISTRATIV CONFORM LEGII 554/2004.

(3)

27.10.2009

PLOESTEANU ANISOARA

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCTIILOR SI TURISMULUI
INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect șef,

SE SUPUNE CAU
FACE OBIECTUL PROCEDURII DE MEDIU
FĂRĂ ACORD DE MEDIU
REPREZENTANT SAU
SEMNATURA
APM IALOMITA

ACADEMIA ROMÂNĂ

COMISIA PENTRU OCROTIREA MONUMENTELOR NATURII

Bucureşti, Nr. 2799 / 16.10.2008

Către,

S.C. ASA ENVIRONMENTAL SERVICES
Bucureşti

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

1. DN2A, URZICENI – CONSTANŢA, 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, CONSTANŢA – 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 – CONSTANŢA, KM. 196 + 739, pod peste CANAL DUNĂRE– MAREA NEAGRĂ (POARTA ALBĂ – MIDIA – NĂVODARI) la OVIDIU
6. DN 3, CĂLĂRAŞI – CONSTANŢA, KM. 242 + 286, pod peste CANAL DUNĂRE– MAREA NEAGRĂ la BASARABI
7. A2, BUCUREŞTI – CONSTANŢA, KM. 149 + 068, pod peste fluviul DUNĂREA la CERNAVODĂ
8. A2, BUCUREŞTI – CONSTANŢA, KM. 136 + 005, pod peste Bratul BORCEA la FETESTI
9. DN39, CONSTANŢA, 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 Hârşova (podul nr. 1), în/la limita ROSCI0022 Canaralele Dunării si a ROSPA0039 Dunăre – Ostroave (podul nr. 7), la limita ROSPA0012 Braţul Borcea (podul nr. 8), si in ROSCI0157 Pădurea Hagieni – Cotul Văii si ROSPA0066 Limanu – Herghelia (podul nr. 9).

Calea Victoriei, 125, 010071 Bucureşti, România; Tel. / Fax: (0 21) 650 40 10
Preşedinte: Dr. Dan Munteanu,
tel./fax 0264 599523,
simona.mihailescu@gmail.com
tel. 0744577358;
Secretar ştiinţific: Dr. Simona Mihăilescu, tel. 0722982220;
tel. 2209[illegible]

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

ACADEMIA ROMÂNĂ

COMISIA PENTRU OCROTIREA MONUMENTELOR NATURII

Analizând documentaţia prezentată, respectiv :

- Memoriul tehnic al investiţiei ;
- 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 şi habitatele care au justificat crearea şi delimitarea sitului Natura 2000,

Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii **avizează favorabil** relizarea investiţiei « Lucrări de întreţinere la 10 poduri dunărene », cu condiţia respectării recomandărilor şi a măsurilor de diminuare a impactului menţionate în studiul de impact, precum şi respectarea prevederilor legislaţiei de mediu în vigoare.

Preşedinte,

Dr. Dan Munteanu
Membru corespondent
al Academiei Române

Secretar ştiinţific,

Dr. Simona Mihăilescu

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / dezmembrare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef,

Calea Victoriei, 125, 010071 Bucureşti, România; Tel. / Fax: (0 21) 650 40 10
Preşedinte: Dr. Dan Munteanu,
tel./fax 0264 599523,
simona.mihailescu@gmail.com
tel. 0744577358;
Secretar ştiinţific: Dr. Simona Mihăilescu, tel. 0722982220;
tel. 2239072 E-mail:

MINISTERUL MEDIULUI SI DEZVOLTĂRII DURABILE
Direcția Protecția Naturii, Biodiversității, Biosecurității
Nr. 126 510/MLM Data 23.09.2003

ROMÂNIA

MINISTERUL MEDIULUI ŞI DEZVOLTĂRII DURABILE

Direcţia Protecţia Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate
Bd. Libertăţii nr.12, Sector 5, Bucureşti; Tel:021 316 02 87, Fax: 021 316 02 82

DECLARAŢIA AUTORITĂŢII RESPONSABILE PENTRU MONITORIZAREA SITURILOR NATURA 2000

Autoritatea responsabilă, Direcţia Protecţia Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate din cadrul Ministerului Mediului şi Dezvoltării Durabile,

După examinarea hărţilor cu localizarea amplasamentelor lucrărilor ce se vor executa în cadrul proiectului „Lucrări întreţinere 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 braţul Borcea la feteşti,
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 (bifaţi căsuţa corespunzătoare):

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

Ştampila oficială:

ROMÂNIA MINISTERUL MEDIULUI ŞI DEZVOLTĂRII DURABILE DIRECŢIA PROTECŢIA NATURII BIODIVERSITATE BIOSECURITATE

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

Nesecret

MINISTERUL MEDIULUI ŞI DEZVOLTĂRII DURABILE
Direcţia Protecţia Naturii, Biodiversităţi, Biosecurităţi
Nr. 12610/MLM Data 23.09.2005

ROMÂNIA

MINISTERUL MEDIULUI ŞI DEZVOLTĂRII DURABILE

Direcţia Protecţia Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate
Bd. Libertăţii, nr.12, Sector 5, Bucureşti; Tel:021/316 02 87, Fax: 021/316 02 82

Către,

SC ASA Environmental Services SRL
Domnului Florentin Cojocariu

Urmare adresei dumneavoastră în care solicitaţi eliberarea avizului Natura 2000 pentru proiectul „*Lucrări întreţinere curentă la 10 poduri*", confirmăm că amplasamentele proiectului nu afectează reţeaua naţională de arii naturale protejate şi nici reţeaua Natura 2000. Ataşat se găseşte anexa privind declaraţia autorităţii responsabile cu siturile importante din punct de vedere al conservării naturii.

Cu stimă,

Director

Mihail Lucian MĂNOIU

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de ~~construire~~ desfiinţare
Nr. 012 din 02.02.2012
Arhitect şef

ROMÂNIA MINISTERUL MEDIULUI ŞI DEZVOLTĂRII DURABILE DIRECŢIA PROTECŢIA NATURII BIODIVERSITATE BIOSECURITATE

II - PIESE DESENATE

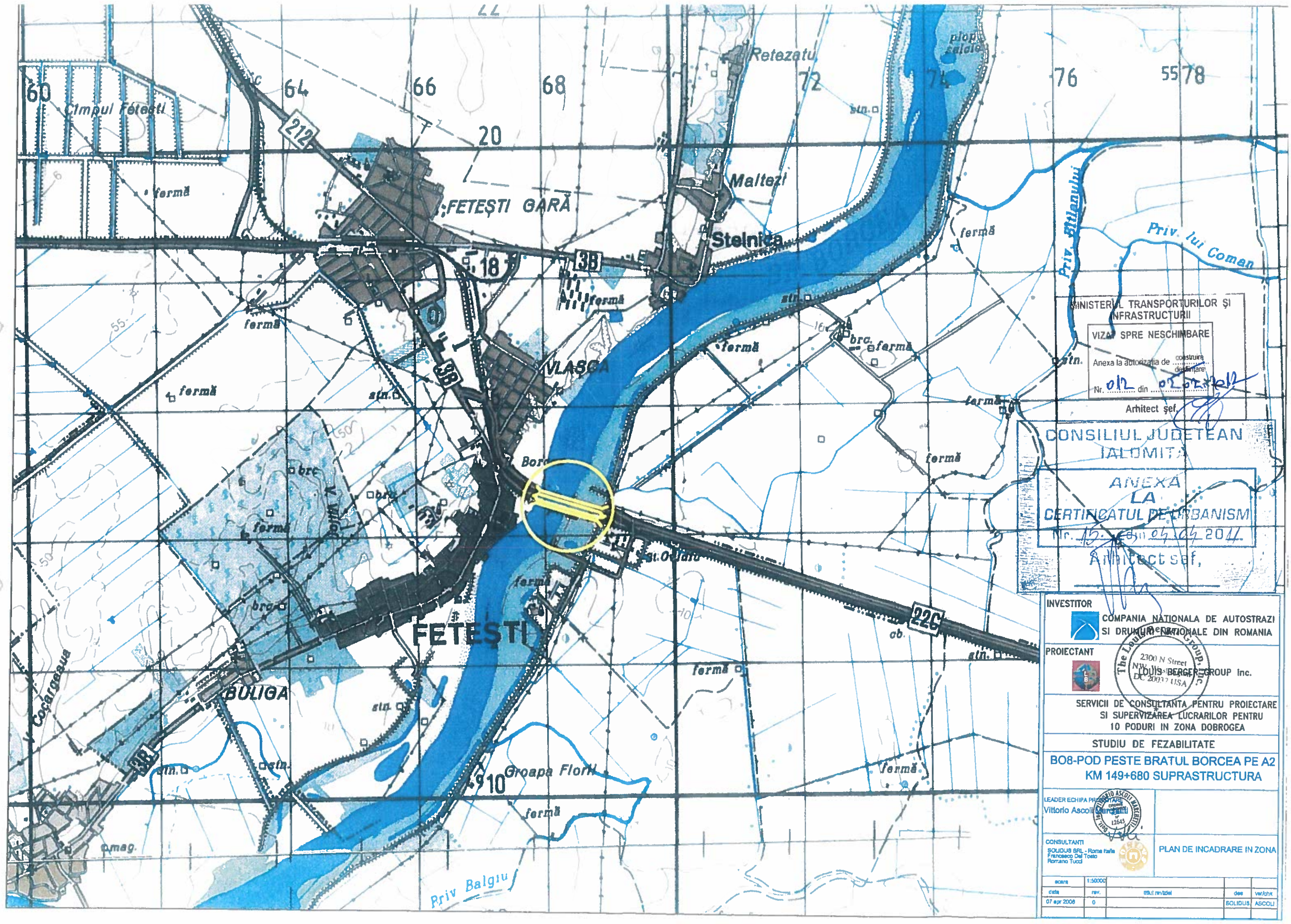
II.1 - Plan de încadrare in teritoriu

II.2 - Plan de situație

II.3 - Planşe lucrări de arta (poduri)

II.1 - Plan de încadrare in teritoriu

II.2 - Plan de situație



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare

Nr. 012 din 02.02.2012

Arhitect şef

CONSILIUL JUDEŢEAN IALOMIŢA

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 15 din 04.04.2011

Arhitect şef

INVESTITOR

COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA

PROIECTANT

LOUIS BERGER GROUP Inc.

2300 N Street NW Washington DC 20037 USA

The Louis Berger Group, Inc.

SERVICII DE CONSULTANTA PENTRU PROIECTARE SI SUPERVIZAREA LUCRARILOR PENTRU 10 PODURI IN ZONA DOBROGEA

STUDIU DE FEZABILITATE

BO8-POD PESTE BRATUL BORCEA PE A2 KM 149+680 SUPRASTRUCTURA

LEADER ECHIPA PROIECTARE
Vittorio Ascoli Marcheselli

CONSULTANTI
SOLIDUS SRL - Roma Italia
Francesco Del Tosto
Romano Tucci

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

scara	1:50000			
data	rev.	stadiul reviziei	des	verificat
07 apr 2008	0		SOLIDUS	ASCOLI

727200 727250 727300 727350

324300 324250 324200

N W E S

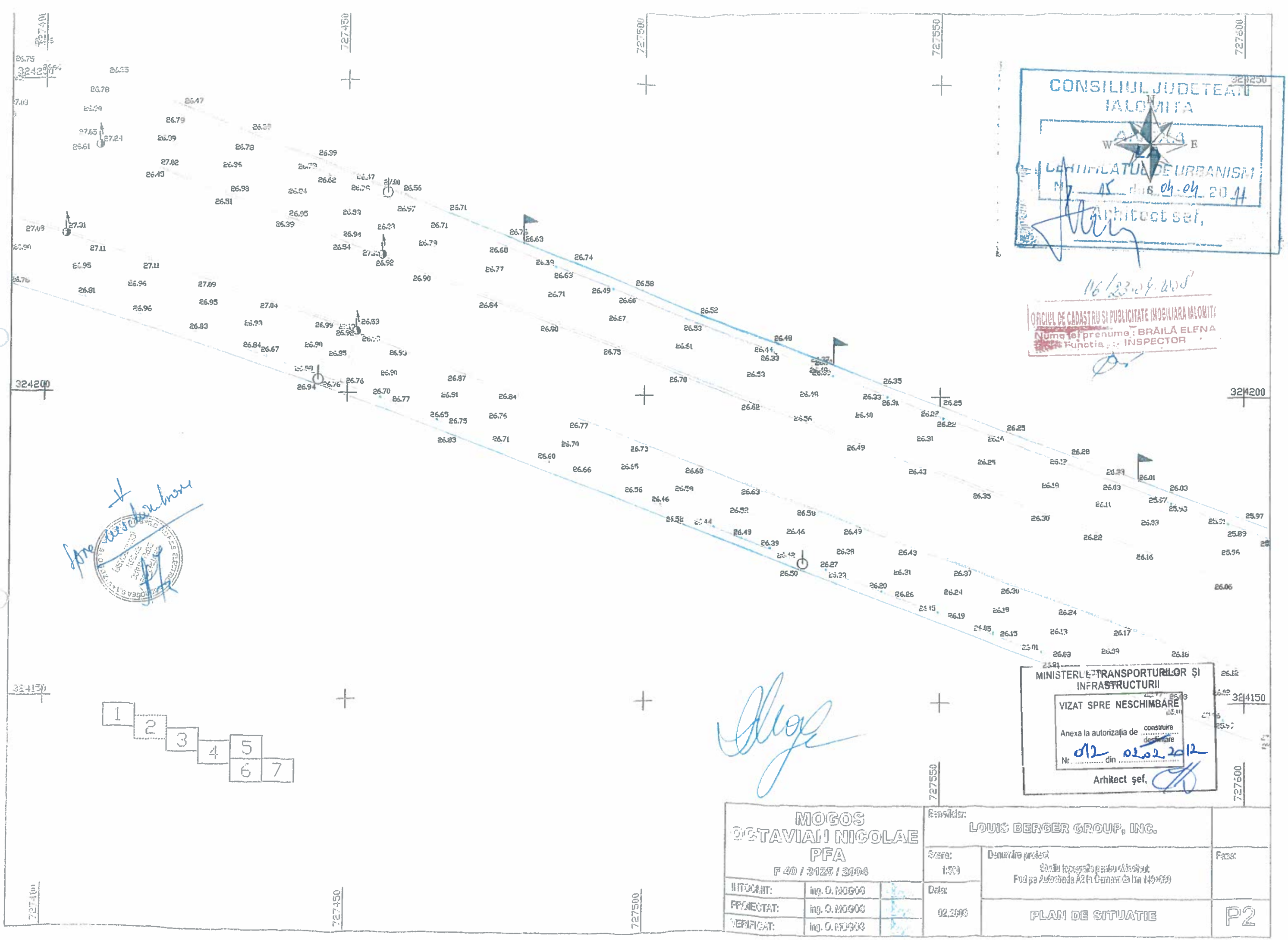
CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
AVIZAT LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 15 din 04.04.2014
Arhitect șef,

16/23.04.2014
OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA IALOMITA
Nume si prenume: BRAILA ELENA
Functia: INSPECTOR

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 04.04.2014
Arhitect șef,

1 2 3 4 5 6 7

MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA P 40 / 3125 / 2004			Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.	
			Scara: 1:500	Denumire proiect: Studii topografice pentru obiectivul: Pod pe Autostrada A2 la Cernavoda (km 145+280)	Faza:
ÎNTOCMIT:	Ing. O. MOGOS		Data: 02.2008	PLAN DE SITUATIE	P1
PROIECTAT:	Ing. O. MOGOS				
VERIFICAT:	Ing. O. MOGOS				



MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA F 40 / 3126 / 2004	Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.	
ÎNTOCMIT: ing. O. MOGOS	Scara: 1:500	Denumire proiect: Studiu topografic pentru obiectiv: Pod pe Autostrada A2 in Comuna Ion Roata
PROIECTAT: ing. O. MOGOS	Data: 02.2012	Faza:
VERIFICAT: ing. O. MOGOS	PLAN DE SITUATIE	P2

ÎNTOCMIT:	Ing. O. MOGOȘ		
PRIMĂRIA:	Ing. O. MOGOȘ		
VERIFICAT:	Ing. O. MOGOȘ		

MOGOȘ GHEORGHE NICOLAE
PFA
P 40 / 3125 / 2004

Beneficiar:	LOUIS BERGER GROUP, INC.
Scara:	1:500
Data:	02.2006
Faza:	P3

Denumire proiect:
Studiu topografic pentru obiectiv:
Fus pe suprafața 42 ha Comuna Șa Un 140x50

PLAN DE SITUAȚIE

727800
727750
727700
727650
324050
324100
324150

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
C.N.A.D.N.R. SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr. ..... din .....
Arhitect șef

Numele și prenumele : BRAILA ELENA
Funcția : INSPECTOR

S
W
E
N

1
2
3
4
5
6
7

727850 727900 727950 728000

324100 324050 324000

CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
DIRECTIA ARHITECT SEF
LA
AVIZAM FAVORABIL
15.04.2011
Arhitect sef,

116/23.04.2012
OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA IALOMITA
Numele si prenumele: BRAILA ELENA
Functia: INSPECTOR

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr. 012 din 05.04.2012
Arhitect şef,

1 2 3 4 5 6 7

MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA F 40 / 3125 / 2004			Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.	
			Scara: 1:500	Denumire proiect Studiu topografic pentru obiectivul: Pod pe Autostrada A2 la Cernavoda (km 149+920)	Faza:
ÎNTOCMIT:	ing. O. MOGOS		Data: 02.2009	PLAN DE SITUATIE	P4
PROIECTAT:	ing. O. MOGOS				
VERIFICAT:	ing. O. MOGOS				

728050 728100 728150 728200



324100

CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM Nr. 45 din 04.09.2018

Arhitect şef,

324100

116/23.09.2018

OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA IALOMITA
Nume si prenume: BRAILA ELENA
Functia: INSPECTOR

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare

Nr. 012 din 02.02.2012

Arhitect şef,

324050

1 2 3 4 5 6 7

324000

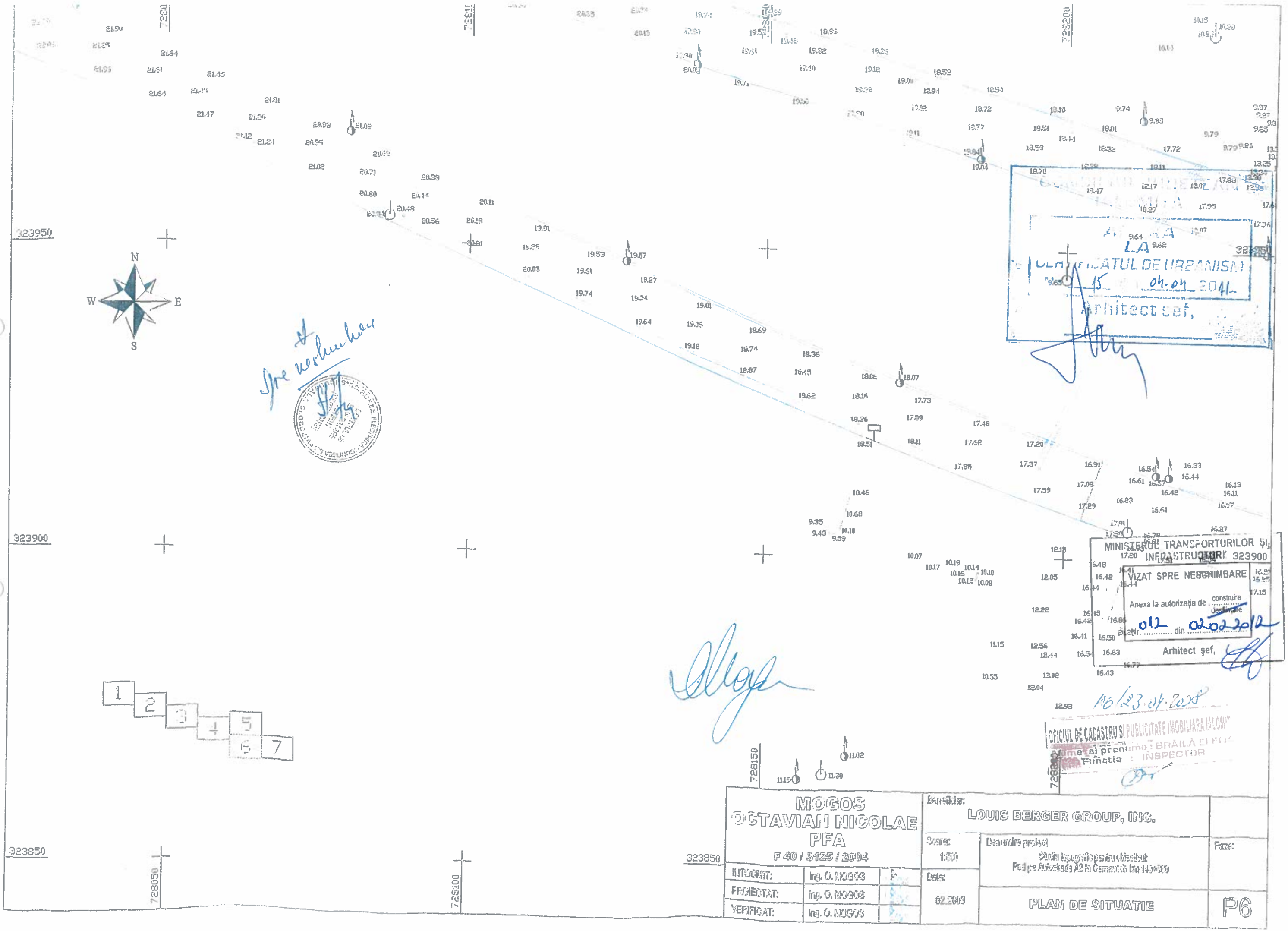
728050

728100

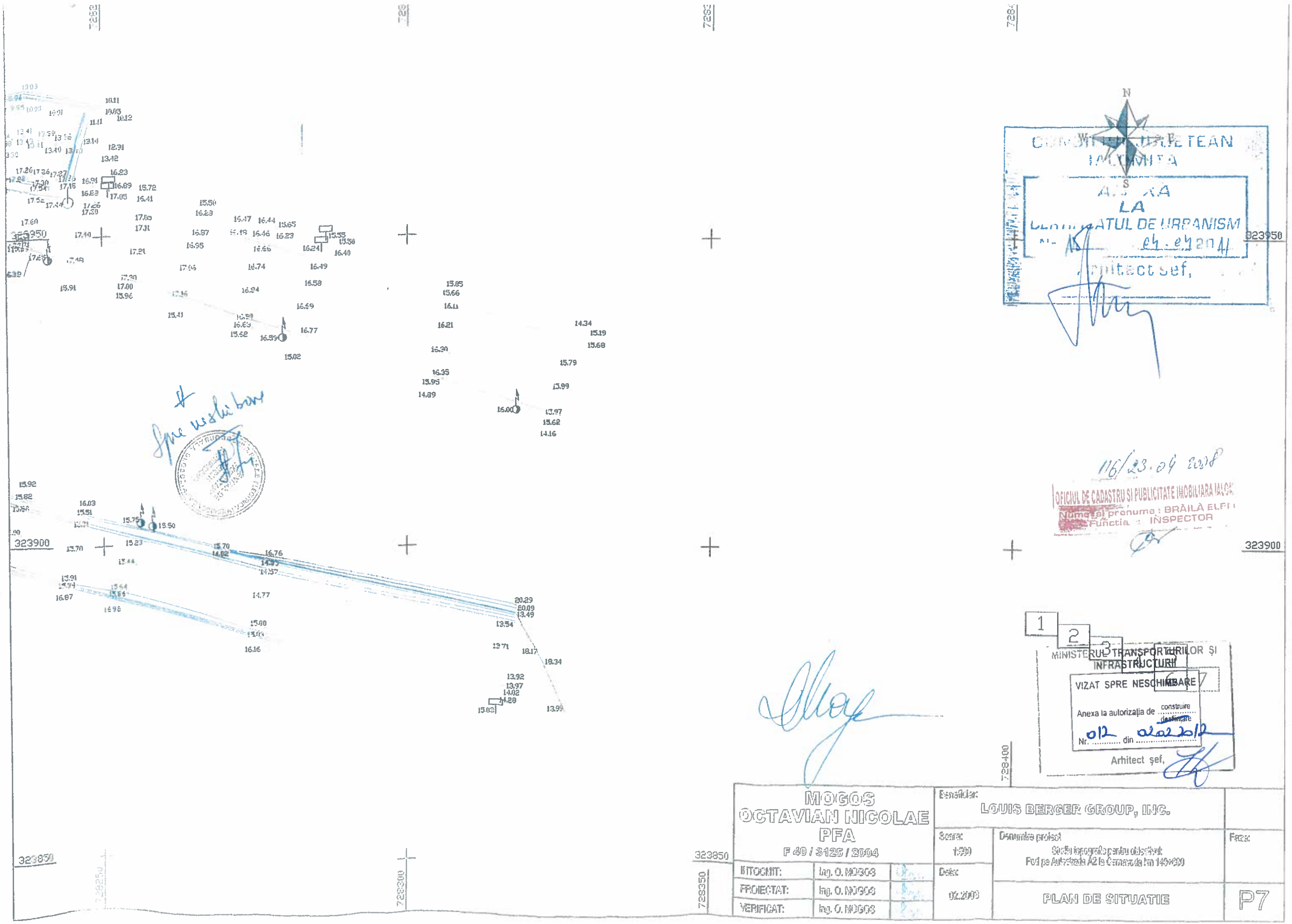
728150

728200

MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA F 40 / 3126 / 2004			Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.		
			Scara: 1:500	Denumire proiect: Statie de epurare pentru obiectivul: Pod pe Autostrada A2 la Cernavoda km 149+000	Faza:
ÎNTOCMIT:	Ing. O. MOGOS		Data: 06.2018		
PROIECTAT:	Ing. O. MOGOS			PLAN DE SITUATIE	P5
VERIFICAT:	Ing. O. MOGOS				



MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA F 40 / 3125 / 2004			Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.		
			Scara: 1:500	Denumire proiect: Studiu topografic pentru obiectivul Pod pe Autostrada A2 in Comuna Ion Roata	Faza:
INTOCMIT:	Ing. O. MOGOS		Data: 02.2003	PLAN DE SITUATIE	P6
FIRMA TAT:	Ing. O. MOGOS				
VERIFICAT:	Ing. O. MOGOS				



CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA
AVIZAT
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 15 ek.ek2041
Arhitect Sef,

116/23.04.2012
OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA IALOMITA
Numele si prenumele : BRĂILĂ ELENA
Functia : INSPECTOR

1 2 3 MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 012 din 01.02.2012
Arhitect șef,

MOGOS OCTAVIAN NICOLAE PFA
F 40 / 3125 / 2004

ÎNTOCMIT:	ing. O. MOGOS	
PROIECTAT:	ing. O. MOGOS	
VERIFICAT:	ing. O. MOGOS	

Beneficiar: LOUIS BERGER GROUP, INC.

Scara: 1:200

Data: 02.2012

Denumire proiect: Studiu topografic pentru obiectivul: Pod pe Autostrada A2 la Km 149+650

Faza:

PLAN DE SITUATIE

P7

II.3 - Planşe lucrări de arta (poduri si pasaje)

Vezi volumul 2 al prezentei Documentatii.