



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

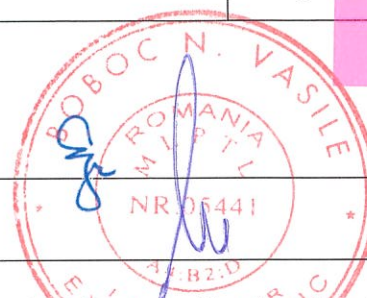
ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| CAPITOLUL | DESCRIERE CONFORM CERINTA BENEFICIAR | Pagina |
|---|--|------------|
| 4.PREZENTAREA STARII DE DREGRADARE A DRUMULUI | 4.1.Descrierea starii de defecte a podetelor | 4.1_1 - 26 |

LISTA DE SEMNATURI :

Intocmit : ing. Catalin CEGUS

EXPERT TEHNIC A4B2D Prof.dr.ing. Vasile BOBOC



Degradarile si defectele constatate au fost analizate in conformitate cu **“Instruciunile pentru stabilirea starii tehnice a unui pod”**, indicativ **AND 522/2006** si cu **“Manualul pentru identificarea defectelor aparente la podurile rutiere si indicarea metodelor de remediere”**, indicativ **AND 534/1998**.

Din datele puse la dispozitie de Beneficiar nu au putut fi colectate informatii privind istoricul podetelor, date referitoare la modificari, reparatii, reparatii capitale, modernizari efectuate pe parcursul exploatarii acestuia. Alcatuirea structurii, dimensiunile generale si caracteristicilor de functionalitate au fost stabilite prin masuratori si observatii vizuale in amplasament.

| Nr. crt. | Pozitie km BDTR | Pozitie km teren | Tip | Lumina (m) | Regim curgere |
|----------|-----------------|------------------|---------|------------|---------------|
| 1 | 4+910 | 4+918 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 2 | 5+118 | 5+107 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 3 | 5+369 | 5+362 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 4 | 7+187 | 7+187 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 5 | 7+604 | 7+604 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 6 | 7+871 | 7+871 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 7 | 8+142 | 8+146 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 8 | 8+301 | 8+303 | DALAT | 4.00 | Liber |
| 9 | 9+816 | 9+818 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 10 | 11+017 | 11+016 | DALAT | 4.00 | Liber |
| 11 | 11+702 | 11+695 | DALAT | 3.00 | Liber |
| 12 | 12+944 | 12+944 | DALAT | 5.00 | Liber |
| 13 | 13+402 | 13+402 | DALAT | 3.00 | Liber |
| 14 | 14+643 | 14+639 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 15 | 17+355 | 17+353 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 16 | 18+602 | 18+597 | DALAT | 4.00 | Liber |
| 17 | 19+017 | 19+012 | DALAT | 2.00 | Liber |
| 18 | 19+287 | 19+279 | DALAT | 1.00 | Liber |
| 19 | 19+407 | 19+404 | DALAT | 3.00 | Liber |
| 20 | 20+980 | 20+977 | TUBULAR | 1.00 | Liber |
| 21 | 21+132 | 21+132 | DALAT | 1.00 | Liber |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Pozitie km BDTR | Pozitie km teren | Tip | Lumina (m) | Regim curgere |
|----------|-----------------|------------------|-------|------------|---------------|
| 22 | 21+511 | 21+515 | DALAT | 2.00 | Liber |
| 23 | 21+824 | 21+828 | DALAT | 1.00 | Liber |

Defectele observate sunt cauzate de:

- **greseli de proiectare**, constand in adoptarea unor acoperiri de beton insuficiente;
- **greseli de executie**, constand in nerespectarea tehnologiei de constructie a podetului, neexecutia amenajarilor amonte si aval;
- **lipsa lucrarilor de intretinere si reparatii periodice.**

Cele mai importante defecte si degradari constatate sunt urmatoarele:

- **Imperfectiuni geometrice ale suprafetei elementului** (stirbituri, suprafete neregulate, dislocari locale ale betonului) – printre cauze pot fi cofraje necorespunzatoare, decofrare prematura, actiuni mecanice accidentale;
- **Armaturi fara strat de acoperire** – posibile cauze: exfolierea betonului, greseli de executie, strat de acoperire insuficient;
- **Pete de rugina pe suprafata betonului** – din cauza corodarea armaturilor din elementele structurii de rezistenta si aparitia unor pete de-a lungul armaturii;
- **Infiltratii la intradosul podetelor** – cauze: neasigurarea scurgerii apelor; lipsa, executia defectuoasa sau imbatranirea hidroizolatiei;
- **Colmatarea santurilor adiacente podetelor, a camerelor de cadere;**
- **Neexecutia amenajarilor amonte si aval;**
- **Timpane cu fisuri, crapaturi sau dislocate** urmare a unor actiuni mecanice accidentale;
- **Lipsa parapetului de siguranta.**

Concluzii, recomandari si masuri ce se impun:

1. **Se vor inlocui** podetele cu lumina de 1 m cu podete avand lumina minima de 2 m, pentru siguranta in exploatare si o intretinere mai facila;
2. In conformitate cu **Anexa 4** din “**Normativul privind intretinerea si repararea drumurilor publice**”, indicativ **AND 554/2002**, durata normala de functionare initiala sau intre doua reparatii capitale a podetelor rutiere din beton este de 30 – 50 ani. Tinand seama de natura defectelor si degradarilor constatate, dar si depasirea duratei normale de functionare **se recomanda inlocuirea si a celorlalte podete**, cu respectarea „**Normativului privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podete pentru drumuri**” indicativ **P19/2003** si cu „**Normativul privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor**”, indicativ **PD 95/2002**.

Foto podete:



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|----------|
| | Poz. km. | Foto |
| 1 | km 4 + 910 (km 4 + 918) | |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 2 | km 5 + 118 (km 5 + 107) |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+118 GARMIN</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+118 GARMIN</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+118 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 3 | km 5 + 369 (km 5 + 362) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+369 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+369 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 5+369 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 4 | km 7 + 187 (km 7 + 187) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+187 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+187 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+187 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|------|
| | Poz. km. | Foto |
| 5 | km 7 + 604 (km 7 + 604) | |
| | | |
| | | |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 6 | km 7 + 871 (km 7 + 871) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+871 GARMIN, 352</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+871 GARMIN, 348</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 7+871 GARMIN, 346</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 7 | km 8 + 142 (km 8 + 146) | <p>DN29A Podet transversal km : 8+142 GARMIN</p> <p>DN29A Podet transversal km : 8+142 GARMIN</p> <p>DN29A Podet transversal km : 8+142 GARMIN</p> |

| Nr. crt. | Poz. km. | Podet | |
|----------|-------------------------|---|--|
| | | Foto | |
| 8 | km 8 + 301 (km 8 + 303) |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 8+301 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 8+301 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 8+301 GARMIN</p> | |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 9 | km 9 + 816 (km 9 + 818) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 9+816 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 9+816 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 9+816 GARMIN</p> |

| Nr. crt. | Poz. km. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|--|
| | | Foto | |
| 10 | km 11 + 017 (km 11 + 016) |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 11+017 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 11+017 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 11+017 GARMIN</p> | |


| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 11 | km 11 + 702 (km 11 + 695) |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 11+702 GARMIN</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 11+702 GARMIN</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 11+702 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 12 | km 12 + 944 (km 12 + 944) |  |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 13 | km 13 + 402 (km 13 + 402) |    |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 14 | km 14 + 643 (km 14 + 639) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 14+643 GARMIN 326</p> |
| | | <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 14+643 GARMIN 326</p> |
| | | <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 14+643 GARMIN 325</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 15 | km 17 + 355 (km 17 + 353) |    |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 16 | km 18 + 602 (km 18 + 597) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km²⁷⁶: 18+602 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km²⁷⁸: 18+602 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km²⁷⁷: 18+602 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 17 | km 19 + 017 (km 19 + 012) |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 19+017 GARMIN 272</p> |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 19+017 GARMIN 272</p> |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km: 19+017 GARMIN 269</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|
| | Poz. km. | Foto |
| 18 | km 19 + 287 (km 19 + 279) | <p>DN29A _ Podet transversal _ km : 19+287 GARMIN</p> <p>DN29A _ Podet transversal _ km : 19+287 GARMIN</p> <p>DN29A _ Podet transversal _ km : 19+287 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 19 | km 19 + 407 (km 19 + 404) | <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 19+407 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 19+407 GARMIN</p> <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 19+407 GARMIN</p> |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIERIA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|-------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 20 | km 20+980 (km 20 + 977) | <p>DN29A _ Podet transversal _ km²⁸⁹: 20+980 GARMIN</p> |
| | | <p>DN29A _ Podet transversal _ km²⁸⁵: 20+980 GARMIN</p> |
| | | <p>DN29A _ Podet transversal _ km²⁸⁴: 20+980 GARMIN</p> |

| Nr. crt. | Poz. km. | Podet | |
|----------|---------------------------|---|--|
| | | Foto | |
| 21 | km 21 + 132 (km 21 + 132) |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 21+132 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 21+132 GARMIN</p> | |
| | |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km: 21+132 GARMIN</p> | |



Beneficiar:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
PRIN DRDP IASI

Prestator:
ASOCIEREA TOPOPREST SRL –
PROIECT DRUM SRL

ELABORARE EXPERTIZA TEHNICA LA OBIECTIVUL :
„Servicii de expertiza tehnica pentru DN 29A km 4+207 – km 23+010”

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 22 | km 21 + 511 (km 21 + 515) |  <p>DN29A_Podet transversal_ km : 21+511</p> |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km : 21+511</p> |
| | |  <p>DN29A_Podet transversal_ km : 21+511</p> |

| Nr. crt. | Podet | |
|----------|---------------------------|--|
| | Poz. km. | Foto |
| 23 | km 21 + 824 (km 21 + 828) |  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 21+824</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 21+824</p>  <p>DN29A_ Podet transversal_ km : 21+824</p> |