



AVIZAT,
Director Directia Intretinere DN si Autostrazi
Ing. Gabriela TEDOR

16 SEP. 2022



CAIET DE SARCINI

Volumul II

PRESCRIPTII TEHNICE PENTRU

ATRIBUIREA ACORDULUI - CADRU

**ÎNȚREȚINEREA CURENTĂ A PARȚII CAROSABILE, ACOSTAMENTE,
BENZI DE URGENȚA ȘI BENZI DE ÎNCADRARE
ANUL I - ANUL IV**

D.R.D.P. CONSTANTA

Sectia Autostrazi, Sector Lehliu - Cernavoda

CUPRINS

1. **Date generale**
 - 1.1. Denumire
 - 1.2. Autoritatea contractantă
 - 1.3. Sursa de finanțare
 - 1.4. Scop și obiectiv
2. **Date tehnice**
 - 2.1. Descrierea rețelei de drumuri naționale/autostrăzi care fac obiectul Caietului de sarcini
 - 2.2. Condițiile geotehnice, hidrologice și climatice
3. **Descrierea lucrărilor**
4. **Cerințe pentru asigurarea activității de întreținere curentă a părții carosabile, acostamentelor, benzilor de urgență și a benzilor de încadrare**
5. **Resurse tehnice necesare executării lucrărilor**
6. **Obligațiile și responsabilitățile executantului**
7. **Obligațiile și responsabilitățile achizitorului**
8. **Confirmarea și recepția lucrărilor**
9. **Plata lucrărilor de întreținere curentă a părții carosabile, acostamente, benzi de urgență și benzi de încadrare**
10. **Dispoziții finale**

1. DATE GENERALE

| | | |
|------|--------------------------|---|
| 1.1. | Denumire | Intretinerea curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare Anul I - Anul IV D.R.D.P. CONSTANTA Sectia Autostrazi, Sector Lehliu - Cernavoda |
| 1.2. | Autoritatea Contractanta | Ministerul Transporturilor si Infrastructurii Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA Directia Regionala de Drumuri si Poduri CONSTANTA |
| 1.3. | Sursa de finantare | Transferuri curente pentru infrastructura rutiera + Venituri proprii |
| 1.4. | Scop si obiectiv | Asigurarea viabilitatii pentru desfasurarea circulatiei rutiere in conditii corespunzatoare pe toata durata de derulare a contractului pe retea rutiera din administrarea D.R.D.P. CONSTANTA Lot Sectia Autostrazi, Sector Lehliu - Cernavoda |

2. DATE TEHNICE

2.1. Descrierea sectoarelor de drumuri nationale/autostrazi care fac obiectul Caietului de sarcini

2.1.1. Principalele date tehnice:

Autostrada A2 Sector Lehliu - Cernavodă

Autostradă A2 km 64+200 - km 160+980 localitatea LEHLIU – localitatea CERNAVODĂ cuprinde 3 tronsoane, după cum urmează:

| Nr. crt. | Tronson | Localitatea | Poz km | Lungimea |
|--------------|---------|---------------------|-------------------|--------------|
| 1 | 3 | Lehliu – Drajna | 65+200 – 106+800 | 41.60 |
| 2 | 4 | Drajna – Fetești | 106+800 – 143+400 | 36.60 |
| 3 | 5 | Fetești – Cernavodă | 143+400 – 160+980 | 17.58 |
| TOTAL | | | | 95.78 |

Descriere generală

- lungime 95.78 km
- platformă 26.00 m
 - o carosabil 2 x 11 m
 - o acostament 2 x 0.5 m
 - o zona mediană 3.0 m

Tronson 3 Lehliu – Drajna (km 65+200 – km 106+800), L=41.60 km

- sistemul rutier este alcătuit din:
 - o 4 cm strat de uzură din beton asfaltic,
 - o 6 cm binder,
 - o 10 cm mixtura asfaltică,
 - o 20 cm balast stabilizat de ciment,
 - o 20 cm fundație de balast.

Tronson 4 Drajna – Fetești (km 106+800 – km 143+400), L=36.60 km

- sistemul rutier este alcătuit din:
 - o 4 cm strat de uzură din beton asfaltic,
 - o 6 cm binder,
 - o 10 cm mixtură asfaltică,
 - o 20 cm balast stabilizat de ciment,
 - o 25 cm balast,
 - o 20 cm strat de formă.

Tronson 5 Fetesti – Cernavodă (km 143+400 – km 160+980), L=17.58 km

- sistemul rutier este alcătuit din:
 - o 4 cm strat de uzură din beton asfaltic,
 - o 6 cm binder,
 - o 10 cm mixtură asfaltică,
 - o minim 27 cm strat de piatră, variabil.

Lucrări de artă pe A2 km 65+200 – 160+980:

| | Poz. km real | Poz. km proiect | Lungime |
|---------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------|
| - Nod rutier | km 64+743 | km 55+243 | |
| - Nod rutier | km 143+369 | km 133+869 | L=66.0 m |
| - Nod rutier | km 160+723 | km 151+223 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 66+800 | km 57+300 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 75+200 | km 65+700 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 88+300 | km 78+800 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 98+900 | km 85+400 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 111+770 | km 102+270 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 120+085 | km 110+585 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 131+585 | km 122+085 | |
| - Zona de servicii si parcare | km 139+830 | km 130+330 | |
| - Pasaj peste autostradă | km 64+743 | km 55+243 | L=84m |
| - Pasaj peste autostrada | km 111+586 | km 102+089 | L=61.2 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 116+018 | km 106+518 | L=61.2 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 119+658 | km 110+158 | L=61.2 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 122+337 | km 112+837 | L=70.6 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 126+680 | km 117+180 | L=61.2 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 131+755 | km 122+255 | |
| - Pasaj peste autostrada | km 139+376 | km 129+876 | L=66.0 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 142+878 | km 133+378 | L=84.0 m |
| - Pasaj peste autostrada | km 143+853 | km 134+353 | L=152.0 m |
| - Pasaj | km 159+973 | km 150+473 | L=301.26 m |
| - Pod | km 108+654 | km 99+154 | L=15.0 m |
| - Pod | km 114+303 | km 104+803 | L=22.5 m |
| - Pod | km 128+339 | km 118+839 | L=22.5 m |
| - Pod | km 132+440 | km 122+940 | L=18.0 m |
| - Pod | km 145+705 | km 136+205 | L=420.0 m |
| - Pod | km 159+335 | km 149+835 | L=470.0 m |
| - Centru de intretinere si coordonare | km 105+500 | km 96+000 | |
| - Centru de intretinere si coordonare | km 143+200 | km 133+700 | |
| - Statie de taxare | km 144+284 | km 134+784 | |
| - Viaduct mal stang Borcea | km 145+412 | km 135+912 | L=151.39 m |
| - Viaduct mal drept Borcea | km 146+109 | km 136+609 | L=394.04 m |
| - Viaduct mal stang Dunare | km 158+569 | km 149+069 | L=1100.79 m |
| - Viaduct mal drept Dunare | km 159+616 | km 150+116 | L=69.55 m |

Menționăm că în spațiile de servicii de la km 66+800 (calea 1 și 2), km 88+300 (calea 1 și 2), km 111+770 calea (1 și 2) și km 139+830 (calea 1și 2), pe o suprafață de 3.000 m² sunt amplasate benzinării.

Principalele date tehnice:

ELEMENTE PENTRU AUTOSTRADA A2 TRONSON LEHLIU – CERNAVODA

| Nr. curent nod | Tronson autostrada | | Km108+800 | | Km160+980 | | |
|---------------------|-----------------------|---|----------------|-------------------|--------------|--------------|------------|
| | Autostrada | Lungimi | km | km | km | km | |
| 2 | Din care: | Drum | 41.66 | 50.95 | 1.137.780,00 | 877.800,00 | |
| | | Poduri si pasaje | 0.14 | 3.23 | | | |
| | | Tunele | | | | | |
| 1 | Tronson autostrada | Suprata carosabila inclusiv benzile urgente si trotoarele de la tuenuri | dm | 162.540,00 | 125.400,00 | | |
| | | Cu imbracaminte | dm | | | | |
| | | Rigola cu canalizare | dm | | | | |
| | | Cu zona verde | dm | | | | |
| | | Acostamente, inclusiv in zona parapetelor | dm | 41.480,00 | | 49.855,55 | |
| | | Spatiu aferent telefoanelor | dm | 168,00 | | 208,00 | |
| | | Spatiu cuprins intre garduri si marginile platformei | dm | 873.400,00 | | 1.134.548,00 | |
| | | Total suprafete intre garduri | dm | 1.876.600,00 | | 2.434.868,00 | |
| | | Parapete | Zona centrala | greu | µm | 41.476,00 | 100.496,10 |
| | | | | foarte greu | µm | 324,00 | 7.363,30 |
| | | | Marginale | greu | µm | 55.878,00 | 100.996,70 |
| | | | | foarte greu | µm | 324,00 | 7.363,30 |
| Garduri | H1 | µ | 74.116,00 | 105.880,00 | | | |
| | H2 | µ | 6.300,00 | | | | |
| Santuri pereate | In lungul autostrazii | m/mp | 87.200/252.880 | 119.344/346.097,6 | | | |
| | Garda | m/mp | | | | | |
| Santuri neprotejate | | m/mp | 864/1468,8 | 108/183,6 | | | |
| | Rigole de acostament | µ | 3.137,00 | | | | |
| Casuri pe taluz | | m/mp | 1820/819 | 2.172/977,4 | | | |
| | | | | | | | |
| Podete | L=1m | m | 858 | 644 | | | |
| | L=2m | m | 364 | 1.771 | | | |
| | L=3m | m | 26 | 69 | | | |
| | L=4m | m | 260 | 92 | | | |
| | L=5m | m | 156 | 23 | | | |
| | Parti solide | µm | 67.5 | 162 | | | |
| Decantoare | Substante grase | µm | 405 | 972 | | | |
| | Marcaje | dm | 45.460 | 58.920 | | | |
| | Zone verzi | mp | | | | | |

NODURILE RUTIERE PENTRU AUTOSTRADA A2 TRONSON LEHLIU – CERNAVODA

| Nr. curent | Drum intersectat | Lungimi | | | Din care: | | Suprafata carosabila | Acostamente | Taluzi inclusiv spatii din bucle in prop autostrazi | Total suprafata | Parapete | | Santuri | | Rigole pe acostament | Casuri pe taluz | Podete | | | | | Garduri | | Marcaje | | | | | | | | |
|------------|------------------|-------------|--------|--------------------|-----------|----|----------------------|-------------|---|-----------------|----------|------|---------|------|----------------------|-----------------|--------|---|---|---|---|---------|---|---------|---|-----|-----|------|------|----|--|--|
| | | Total rampe | Drum | Paseje | km | km | | | | | km | mp | mp | m | | | m | m | m | m | m | m | m | | m | m | m | m | h1 | h2 | | |
| 1 | Km 64+080 | 0.16 | 0.82 | 0.058 | | | 7205 | 1350 | 13500 | 22055 | | 1430 | | 725 | | 175 | | 7 | | | | | | | | 750 | 680 | 110 | | | | |
| 2 | Km 105+444 | 1.315 | 1.251 | 0.064 | | | 8667.7 | 1251 | 11667 | 21585.7 | | 2892 | | 2892 | | 150 | | | | | | | | | | 320 | 640 | | | | | |
| 3 | Km 142+878 | 1.315 | 1.2384 | 0.076 ⁶ | | | 8660 | 1251 | 18955.5 | 28867 | | 2892 | 153.2 | 2892 | | 150 | | | | | | | | | | 410 | 640 | 32.5 | 32.5 | | | |
| 4 | Km 160+723 | 2.257 | 2.135 | 0.121 ⁵ | | | 22617 | 2135.5 | 24504 | 49378 | | 3200 | | 3200 | | 200 | | | | | | | | | | 450 | 560 | | | | | |

PODURI, PASAJE PE AUTOSTRADA A2 TRONSON LEHLIU – CERNAVODA

| Nr. crt | Pozitia km | Tip pod | Deschideri lungime totala (m) | Sectiunea (m) | Suprafata | | Tip imbracaminte | Parapet greu (m/mp) | Parapet mana curenta (m/mp) | Guri de scurgeri (buc) | Rostur (m) | Sfert de con (mp) | Scari de coborare (m) |
|---------|-----------------------|---------|-------------------------------|---------------|----------------|--------------|------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| | | | | | Carosabila (m) | Trotuare (m) | | | | | | | |
| 1 | Calea 1 | BP/BA | 1/21 | GRSREZ | 220.5 | 0 | Beton asfaltic | 48/62 | 42/55 | 2 | 23 | 634 | 15 |
| | Km 72+714 | | | | | | | | | | | | |
| | Calea 2 | BP/BA | 1/21 | GRSREZ | 220.5 | 0 | Beton asfaltic | 48/62 | 42/55 | 2 | 23 | 634 | 15 |
| | Km 72+714 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Calea 1 Km 86+787 | BP/BA | 1/21,4 | GRSREZ | 224.7 | 0 | Beton asfaltic | 49/63 | 42,8/56 | 2 | 23 | 636 | 15 |
| | Calea 2 Km 86+787 | BP/BA | 1/21,4 | GRSREZ | 224.7 | 0 | Beton asfaltic | 49/63 | 42,8/56 | 2 | 23 | 636 | 15 |
| 3 | Calea 1 Km 88+012 | BP/BA | 1/19 | GRSREZ | 199.5 | 0 | Beton asfaltic | 44/57.2 | 38/49.4 | 2 | 23 | 628 | 14 |
| | Calea 2 Km 88+012 | BP/BA | 1/19 | GRSREZ | 199.5 | 0 | Beton asfaltic | 44/57.2 | 38/49.4 | 2 | 23 | 628 | 14 |
| 4 | Calea 1 Km 91+276 | BP/BA | 1/16.4 | GRSREZ | 172.2 | 0 | Beton asfaltic | 38.8/50.4 | 32.8/42.6 | 2 | 23 | 688 | 15 |
| | Calea 2 Km 91+276 | BP/BA | 1/16.4 | GRSREZ | 172.2 | 0 | Beton asfaltic | 38.8/50.4 | 32.8/42.6 | 2 | 23 | 688 | 15 |
| 5 | Calea 1 Km 101+862 | BP/BA | 3/54.2 | GRSREZ | 558.3 | 0 | Beton asfaltic | 114.4/148.7 | 108.4/140.9 | 2 | 23 | 0 | 15 |
| | Calea 2 Km 101+862 | BP/BA | 3/54.2 | GRSREZ | 558.3 | 0 | Beton asfaltic | 114.4/148.7 | 108.4/140.9 | 2 | 23 | 0 | 15 |
| 6 | Calea 1 Km 103+338 | BP/BA | 1/21 | GRSREZ | 126 | 0 | Beton asfaltic | 30/39 | 24/31.5 | 2 | 26 | 486 | 15 |
| | Calea 2 Km 103+338 | BP/BA | 1/21 | GRSREZ | 126 | 0 | Beton asfaltic | 30/39 | 24/31.5 | 2 | 26 | 486 | 15 |
| 7 | Calea 1 Km 108+654 | BP/BA | 1/22.8 | GRSREZ | 239.4 | 0 | Beton asfaltic | 51.6/53 | 45.6/59.3 | 2 | 23 | 634 | 15 |
| | Calea 2 Km 108+654 | BP/BA | 1/22.8 | GRSREZ | 239.4 | 0 | Beton asfaltic | 51.6/53 | 45.6/59.3 | 2 | 23 | 684 | 15 |
| 8 | Calea 1 Km 114+030 | BP/BA | 1/22.5 | GRSREZ | 236.3 | 0 | Beton asfaltic | 51/66.3 | 45.2/58.8 | 2 | 23 | 622 | 12 |
| | Calea 2 Km 114+030 | BP/BA | 1/22.5 | GRSREZ | 236.3 | 0 | Beton asfaltic | 51/66.3 | 45.2/58.8 | 2 | 23 | 622 | 12 |
| 9 | Calea 1 Km 128+339 | BP/BA | 1/22.5 | GRSREZ | 236.3 | 0 | Beton asfaltic | 51/66.3 | 45.2/58.8 | 2 | 23 | 622 | 12 |
| | Calea 2 Km 128+339 | BP/BA | 1/22.5 | GRSREZ | 236.3 | 0 | Beton asfaltic | 51/66.3 | 45.2/58.8 | 2 | 23 | 622 | 12 |
| 10 | Calea 1 Km 132+440 | BP/BA | 3/54 | GRSREZ | 567 | 0 | Beton asfaltic | 114/148.2 | 108/140.2 | 3 | 26 | 0 | 15 |
| | Calea 2 Km 132+440 | BP/BA | 3/54 | GRSREZ | 567 | 0 | Beton asfaltic | 114/148.2 | 108/140.2 | 3 | 26 | 0 | 15 |
| 11 | Calea 1 Km 143+769 | BP/BA | 1/138.2 | GRSREZ | 1451.1 | 0 | Beton asfaltic | 282.4/367 | 276.4/359.3 | 4 | 28 | 436 | 6 |
| | Calea 2 Km 143+769 | BP/BA | 1/138.2 | GRSREZ | 1451.1 | 0 | Beton asfaltic | 282.4/367 | 276.4/359.3 | 4 | 28 | 436 | 6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|-------------|---------|-------------|------|------|-------------------|-----------|-----------|----|------|-----|----|
| 12 | Calea 1-viad Km 145+050 | BP/BA | 3/157 | GRSREZ | 1249 | 294 | Beton asfaltic | 292/376 | 147/191 | 6 | 21 | 340 | 25 |
| | Calea 2-viad Km 145+050 | BP/BA | 3/157 | GRSREZ | 1249 | 294 | Beton asfaltic | 292/376 | 147/191 | 6 | 21 | 340 | 25 |
| 13 | Calea 1-pod Km 145+205 | BP/BA | 3/420 | GRSREZ | 3570 | 840 | Beton asfaltic | 840/1075 | 420/550 | 41 | 21 | 0 | 0 |
| | Calea 2-pod Km 145+205 | BP/BA | 3/420 | GRSREZ | 3570 | 840 | Beton asfaltic | 840/1075 | 420/550 | 41 | 21 | 0 | 0 |
| 14 | Calea 1-viad Km 145+345 | BP/BA | 8/406 | GRSREZ | 3332 | 784 | Beton asfaltic | 784/1004 | 392/514 | 15 | 73.5 | 240 | 20 |
| | Calea 2-viad Km 145+345 | BP/BA | 8/406 | GRSREZ | 3332 | 784 | Beton asfaltic | 784/1004 | 392/514 | 15 | 73.5 | 240 | 20 |
| 15 | Calea 1-viad Km 157+900 | COMP /BA | 17/1108 | GRCONT | 9350 | 2200 | Beton asfaltic | 2200/2816 | 1100/1441 | 41 | 31.5 | 420 | 30 |
| | Calea 2-viad Km 157+900 | COMP /BA | 17/1108 | GRCONT | 9320 | 2194 | Beton asfaltic | 2194/2808 | 1097/1438 | 34 | 31.5 | 280 | 20 |
| 16 | Calea 1-pod Km 159+008 | COMP /BA | 3/470 | GRSCON T | 3995 | 940 | Beton asfaltic | 940/1203 | 470/616 | 39 | 21 | 0 | 0 |
| | Calea 2-pod Km 159+008 | COMP /BA | 3/470 | GRSCON T | 3995 | 940 | Beton asfaltic | 940/1203 | 470/616 | 39 | 21 | 0 | 0 |
| 17 | Calea 1-viad Km 159+470 | COMP /BA | 1/85 | GRSREZ | 595 | 140 | Beton asfaltic | 140/179 | 70/92 | 1 | 10.5 | 0 | 0 |
| | Calea 2-viad Km 159+470 | COMP /BA | 1/85 | GRSREZ | 595 | 140 | Beton asfaltic | 140/179 | 70/92 | 1 | 10.5 | 0 | 0 |
| 18 | Calea 1 Km 160+100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Calea 2 Km 160+100 | BP/BA | 9/302 | GRSREZ | 3521 | 495 | Beton asfaltic | 582/744 | 291/380 | 10 | 60.5 | 680 | 35 |

PODURI, PASAJE LA NODURI PE AUTOSTRADA A2, km 64+500 – 160+980

| Nr. Crt. | Pozitia km pe A2 | Deschide ri si lungime totala (m) | Sectiune | | Suprafata | | Tip imbracaminte | Parapet | | Parapet mana curenta (m) | Guri scurgere (buc) | Rosturi (m) | Sifert de con (mp) | Scari pentru coborare (m) |
|----------|------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|-----------------|---------------|------------------|----------|-----------------|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| | | | Parte Carosabila (m) | Trotuare (m) | Carosabila (mp) | Trotuare (mp) | | Greu (m) | Foarte greu (m) | | | | | |
| 1 | 64+080 | 2/65 | 7.8 | 1.2 | 507 | 156 | Beton asfaltic | 130 | | 130 | 0 | 24.9 | 120 | 56 |
| 2 | 105+444 | 3/64 | 7.3 | 1.0 | 467.2 | 128 | Beton asfaltic | 128 | 134 | 0 | 0 | 20.60 | 1376 | 30 |
| 3 | 142+878 | 3/76.6 | 7.8 | 1.0 | 597.5 | 153.2 | Beton asfaltic | 154 | 160 | 0 | 0 | 21.60 | 1340 | 30 |
| 4 | 160+723 | 4/121.5 | 21 | 0 | 2541 | 0 | Beton asfaltic | 486 | 498 | 0 | 0 | 44 | 1384 | 12 |

• **Sedii districte, puncte de sprijin:**

| Nr. crt. | DISTRICTUL | RAZA DE ACTIVITATE | | | SECT. | |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|---------------|
| | | | FIZICI | ECHIV. | 3B | 4B |
| S.D.N. CALARASI | | | | | | |
| 1 | DRAJNA A2 km 105+500 stg. | A2 km 64+500- 105+500 | 41,000 | 127,100 | 0,000 | 41,000 |
| | | TOTAL | 41,000 | 127.100 | 0,000 | 41,000 |
| 2 | FETESTI A2 km 143+000 stg | A2 km 105+500-160+980 | 55,480 | 171,988 | 0,000 | 55,480 |
| | | TOTAL | 55,480 | 171.988 | 0,000 | 55,480 |
| TOTAL AUTOSTRADA | | | 96,480 | 299.088 | 0,000 | 96,480 |

2.2. Conditii hidrologice si climatice cu caracter informativ

Traseul autostrăzii se dezvoltă pe direcția vest – est, traversează câmpia Bărăganului, fluviul Dunărea și brațul Borcea, Podișul Dobrogei până la Cernavodă.

Zona este caracterizată, din punct de vedere geotehnic, prin:

- grosimea stratului vegetal: 0.40 / 0.80 cm;
- depozite de argilă, leos și aluviuni: 0.80 / -2.0 m;
- nivelul apei freactice: -2.0 / -5.0 m.

Caracterisitici generale

Valoarea medie multianuală a temperaturilor medii anuale: 11.4⁰C

Valorile medii multianuale ale precipitațiilor sunt cuprinse între 385.5 și 500.9 mm.

Adâncimea medie de îngheț se încadrează între 0.8 m de la nivelul terenului.

Viteze medii anuale ale vântului cuprinse între 4-5 m/s (Dobrogea și Bărăgan) și 6-7 m/s (pe litoralul Mării Negre)

Durata de strălucire a Soarelui

În zona litoralului Mării Negre se înregistrează cele mai mari valori anuale, de peste 2300 ore de însorire și de 2100-2200 ore în Câmpia Română.

Precipitații

Cantitățile maxime diurne măsurate au atins 80-150 mm, semnalându-se cu deosebire în lunile de vară.

Principala caracteristică a ploilor torențiale este intensitatea. La ploile semnificative acesta depășește valoarea de 6 mm/min.

Canități maxime înregistrate:

95 – 105 mm/24 ore

226 mm/lună

928 mm/an

Viscole

Durata maximă continuă: 48 ore

Viteza maximă a vântului: 130 km/h

Cantitatea maximă de zăpadă depuse: 115.9 l/m² în 24 ore

Grosimea stratului de zăpadă: 173 cm (Călărași)

Înălțimile maxime ale troienelor: 2-5 m.

Lunile cu cele mai importante valori de căldură

Temperaturi de peste 40⁰C: Iunie, Iulie, August, Septembrie

Numărul de zile tropicale: 130

Temperatura maxima inregistrata: +42⁰C

Temperatura maxima inregistrata la nivelul solului: 65/68⁰C

Seceta: Dobrogea și Baraganul sunt regiunile cele mai expuse fenomenului de seceta prelungita din România.

In perioada secetoasa regimul pluviometric a prezentat un deficit de 33.4% din cantitatea normala.

Temperaturile maxime zilnice depasesc in mod frecvent valoarea de 40°C.

Alte fenomene consemnate in zona:

Tornade (satul Rahmanu in Delta Dunarii 30 iulie 2002 si Făcăieni 12 august 2002), trombe, furtunile de praf (sunt caracteristice in special lunii aprilie).

Activitatea seismică

Perioada de colt – Tc: 0.7/1.5 sec

- Coeficient de seismicitate Ks:0.2/0.12

3. DESCRIEREA LUCRARILOR

- 3.1.** Realizarea lucrărilor de întreținere curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare se va efectua conform prevederilor: „*Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice*” - ind. AND nr.554-2002, aprobat prin Decizia Directorului General al A.N.D. - R.A. nr.13/2002, „*Normativ privind lucrarile de intretinere pentru remedierea degradarilor la imbracamintile rutiere bituminoase pe drumurile publice reabilitate*” ind. AND 576-2010, aprobat prin Decizia Directorului General nr.480/2020, „*Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne*” ind. AND 547-2013, aprobat prin Decizia Directorului General nr.1277/2013, „*Normativ Mixturi asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera*” ind. AND 605/2016, aprobat prin Decizia Directorului General nr.437/2014, a reglementarilor tehnice si standardelor din domeniu in vigoare.
- 3.2.** Lucrarile cuprinse in „*Nomenclatorul activitatilor de administrare, exploatare, intretinere si reparatii la drumurile publice*”, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor nr.346/2000, se vor adapta la noile tehnologii.
- 3.3.** Executantul va avea în sarcină „*Lucrari de întreținere curenta a partii carosabile specifice tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare*” la drumurile naționale si autostrazile de pe raza D.R.D.P. CONSTANTA, Sectia Autostrazi, Sector Lehliu - Cernavoda, in lungime totala de 96,480 km drumuri nationale/autostrazi, pentru o perioada de 4 ani, in conformitate cu comenzile emise de achizitor.
- 3.4.** Descrierile lucrarilor pentru întreținerea curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare, prezentate in Anexa 1, contin orientativ operatiile de executie si materialele specifice.
- 3.5.** Lucrarile de întreținere curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare se vor executa in conformitate cu „*Nomenclatorul activitatilor de administrare, exploatare, intretinere si reparatii la drumurile publice*” aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor nr.346/2000, anexa nr.1 si nr.2, cap.B, indicativ 101.2. si cu descrierile de preturi prezentate in caietul de sarcini.
- 3.6.** Lucrarile se vor realiza pe baza de ordin si/sau comanda scrisa din partea achizitorului.
- 3.7.** Lucrarile de intretinere curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, care se executa permanent pentru eliminarea unor degradari punctuale de mica amploare la drumuri, sunt detaliate in Anexa 1, in functie de indicative, astfel:

Ind. 101. - **Intretinere curenta pe timp de vara**

Ind. 101.1. - **Intretinerea partii carosabile, specifica tipului de imbracaminte (strat de rulare)**

Ind. 101.1.1. - **Intretinerea imbracamintilor asfaltice, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:**

Ind. 101.1.1.1. - Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu BA 16 rul mecanic in grosime de 4 cm (m²);

- Ind. 101.1.1.2. - Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu MAS 16 rul mecanic in grosime de 4 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.3. - Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu MAS 16 rul PmB (cu bitum modificat) mecanic in grosime de 4 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.4. - Intretinerea suprafetelor degradate la autostrazi - Plombari cu MAS 16 rul PmB (cu bitum modificat) mecanic in grosime de 5 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.5. - Intretinerea suprafetelor degradate la autostrazi - Plombari cu MAS 16 rul mecanic in grosime de 5 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.6. - Intretinerea suprafetelor degradate la imbracaminti asfaltice - Plombari cu BAD 22,4 leg in grosime de 6 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.7. - Intretinerea suprafetelor degradate la imbracaminti asfaltice - Plombari cu AB 31,5 baza in grosime de 8 cm (m²);
- Ind. 101.1.1.8. - Stropiri succesive executate mecanizat (m²);
- Ind. 101.1.1.9. - Inlaturarea denivelarilor si fagaselor (numai prin frezare) (m²);
- Ind. 101.1.1.10. - Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos (m);
- Ind. 101.1.1.11. - Colmatarea fisurilor si crapaturilor cu mixtura asfaltica tip BA 8 rul pentru crapaturi cu deschiderea mai mare de 5 mm (m);
- Ind. 101.1.1.12. - Badijonarea suprafetelor poroase (m²);
- Ind. 101.1.1.13. - Asternerea nisipului de concasaj pe suprafetele cu bitum in exces (m²);
- Ind. 101.1.1.14. - Inlaturarea pietrisului/nisipului si al materialelor ramase in urma activitatii de deszapezire (m²).

- Ind. 101.1.2. - Intretinerea imbracamintilor cu lianti hidraulici**, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:
 - Ind. 101.1.2.1. - Plombari cu mixtura asfaltica pe lianti hidraulici pentru adancimea medie de 4 cm (m²);
 - Ind. 101.1.2.2. - Plombari cu beton de ciment pe lianti hidraulici pentru adancimea medie de 6 cm (m²);
 - Ind. 101.1.2.3. - Colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos pe lianti hidraulici (m);
 - Ind. 101.1.2.4. - Colmatari fisuri si crapaturi cu mixtura asfaltica pe lianti hidraulici (m);
 - Ind. 101.1.2.5. - Refacerea rosturilor pe lianti hidraulici (m);
 - Ind. 101.1.2.6. - Eliminarea fenomenului de pompaj (m²);
 - Ind. 101.1.2.7. - Refaceri de dale cu beton de ciment rutier (m²);
 - Ind. 101.1.2.8. - Stropiri succesive executate mecanizat pe lianti hidraulici (m²).

- Ind. 101.1.3. - Intretinerea pavajelor din piatra cioplita**, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:
 - Ind. 101.1.3.1. - Refacerea suprafetelor izolate (m²);
 - Ind. 101.1.3.2. - Refacerea bitumarilor de rosturi (m).

- Ind. 101.1.5. - Intretinerea drumurilor pietruite**, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:
 - Ind. 101.1.5.1. - Aprovizionarea cu materiale pietroase cu un volum de pana la 300 mc/km - piatra sparta (m³);
 - Ind. 101.1.5.2. - Aprovizionarea cu materiale pietroase cu un volum de pana la 300 mc/km - balast (m³);
 - Ind. 101.1.5.3. - Astuparea gropilor si fagaselor cu material pietros (m³);
 - Ind. 101.1.5.4. - Scarificarea si reprofilarea cu cilindrare (100 m³);
 - Ind. 101.1.5.5. - Scarificarea si reprofilarea fara cilindrare (100 m³).

- Ind. 101.1.6. - Intretinerea drumurilor de pamant**, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:
 - Ind. 101.1.6.1. - Completarea cu nisip (m³);
 - Ind. 101.1.6.2. - Completarea cu balast (m³).

- Ind. 101.2.** - **Intretinerea comuna a tuturor drumurilor**
- Ind. 101.2.1.** - **Intretinerea platformei drumurilor**, conform descrierii de preturi - Anexa 1), cuprinde:
- Ind. 101.2.1.1. - Tratarea tasarilor locale cu BA 16 rul (m^2);
- Ind. 101.2.1.2. - Tratarea tasarilor locale cu MAS 16 rul (m^2);
- Ind. 101.2.1.3. - Tratarea tasarilor locale la autostrazi cu MAS 16 rul in grosime de 5 cm (m^2);
- Ind. 101.2.1.4. - Tratarea tasarilor locale la autostrazi cu MAS 16 rul PmB (cu bitum modificat) in grosime de 5 cm (m^2);
- Ind. 101.2.1.5. - Tratarea burdusirilor cu piatra bruta si BA 16 rul (m^2);
- Ind. 101.2.1.6. - Tratarea burdusirilor cu piatra bruta si MAS 16 rul (m^2);
- Ind. 101.2.1.7. - Intretinerea benzilor de incadrare prin eliminarea denivelarilor locale cu BA 16 rul (m^2);
- Ind. 101.2.1.8. - Eliminarea gropilor sau adanciturilor prin acoperirea cu materialele din care au fost executate, pentru adancime mai mare de 4 cm (m^2).

Pentru remedierea defectiunilor sub forma de tasari locale si tratare burdusiri se vor realiza urmatoarele structuri rutiere, respectand tehnologiile de asternere si compactare:

Tasare locala pentru drumuri nationale (m^2). Se va oferta pentru fiecare strat din sistemul rutier, pentru un sistem caracteristic, alcătuit din următoarea structura:

- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de uzură: BA 16 rul - 4 cm, MAS 16 rul - 4 cm (AND 605);
- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de legătură: BAD 22,4 leg - 6 cm (AND 605);
- ✓ Geocompozit antifisura (AND 592);
- ✓ Anrobat bituminos cu criblură: AB 31,5 baza - 8 cm (AND 605);
- ✓ Piatră spartă sort 0-63 amestec optimal sau sort 40/63 - 30 cm (STAS 6400);
- ✓ Balast sort 0-63/piatra sparta amestec optimal - 30 cm (STAS 6400);
- ✓ Geotextil anticontaminant (AND 592).

Tratare burdusiri pentru drumuri nationale (m^2). Se va oferta pentru fiecare strat din sistemul rutier, pentru un sistem caracteristic, alcătuit din următoarea structura:

- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de uzură: BA 16 rul - 4 cm, MAS 16 rul - 4 cm (AND 605);
- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de legătură: BAD 22,4 leg - 6 cm (AND 605);
- ✓ Geocompozit antifisura (AND 592);
- ✓ Anrobat bituminos cu criblură: AB 31,5 baza - 8 cm (AND 605);
- ✓ Piatră spartă sort 0-63 amestec optimal sau sort 40/63 - 30 cm (STAS 6400);
- ✓ Balast sort 0-63/piatra sparta amestec optimal - 30 cm (STAS 6400);
- ✓ Strat piatra bruta sort 150-200 - 40 cm (STAS 6400);
- ✓ Geotextil anticontaminant (AND 592).

Tasare locala pentru autostrazi (m^2). Se va oferta pentru fiecare strat din sistemul rutier, pentru un sistem caracteristic, alcătuit din următoarea structura:

- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de uzură: MAS 16 rul, MAS 16 rul PmB (cu bitum modificat) - 5 cm (AND 605);
- ✓ Mixtură asfaltică pentru stratul de legătură: BAD 22,4 leg - 6 cm (AND 605);
- ✓ Geocompozit antifisura (AND 592);
- ✓ Anrobat bituminos cu criblură: AB 31,5 baza - 18 cm (AND 605);
- ✓ Balast stabilizat cu ciment: - 20 cm (STAS 6400);
- ✓ Strat de fundatie din balast sort 0-63 - 30 cm (STAS 6400);
- ✓ Strat de forma din balast sort 0-63 - 30 cm /stabilizare teren fundare cu lianti hidraulici (STAS 6400/STAS 8840);
- ✓ Geotextil anticontaminant (AND 592).

Nota:

- beneficiarul va alege tipul de material care se va utiliza in straturile de fundatie;
- sistemul rutier pentru tratarea burdușirilor si grosimile stabilite mai sus sunt orientative, urmand ca decontarea sa se faca functie de situatia din teren;
- intretinerea benzilor de incadrare prin eliminarea unor denivelari locale (m²);
- eliminarea gropilor sau adanciturilor prin acoperirea cu materiale din care acestea au fost executate initial, cu adancimea mai mare de 4 cm (m²);
- in cazul in care nu este necesara inlocuirea tuturor straturilor mentionate mai sus se vor executa numai straturile solicitate de Beneficiar.

Ind. 101.2.5. - **Intretinerea drumurilor laterale**, conform descrierii de preturi - Anexa 1, cuprinde:

Ind. 101.2.5.1. - Aducerea la profil si intretineri locale, asigurarea scurgerii apelor (m³).

Nota:

- materialele rezultate din demolari se vor transporta de executant in locuri special amenajate, pentru care executantul va obtine acceptul de pe raza UAT;
- materialul rezultat din frezari va fi transportat de executant in locurile indicate de achizitor (beneficiar);
- toate lucrarile vor fi executate in conformitate cu normele, normativele si standardele in vigoare;
- inceperea lucrarilor se va face la ordinul si/sau comanda scrisa a beneficiarului.

4. CERINTE PENTRU ASIGURAREA ACTIVITATII DE INTRETINERE CURENTA A PARTII CAROSABILE, ACOSTAMENTELOR, BENZILOR DE URGENTA SI A BENZILOR DE INCADRARE

4.1. Periodicitatea lucrarilor privind „*Intretinerea curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare*” este conform „*Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice*” - ind. AND nr.554-2002, Anexa 5 „*Norme privind periodicitatea lucrarilor de intretinere*”, Tabel 3 „*Ind.101-Intretinere curenta pe timp de vara*”, aprobat prin Decizia Directorului General al A.N.D. - R.A. nr.13/2002.

4.2. Lista sectoarelor de drum national/autostrada pe care se vor executa lucrari, sunt descrise in prezentul caiet de sarcini la cap.2 „*Date tehnice*”, pct.2.1. „*Descrierea sectoarelor de drum national/autostrada ce fac obiectul Caietului de sarcini*”.

4.3. Executantul va urmări și va verifica permanent starea de functionare a autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare executării lucrarilor din contract.

5. RESURSE TEHNICE NECESARE EXECUTARII LUCRARILOR

5.1. Dotare tehnica pentru executia lucrarilor de intretinere curenta a partii carosabile specifica tipului de imbracaminte, a acostamentelor, a benzilor de urgenta si a benzilor de incadrare

5.1.1. Lista privind mijloacele de transport, utilajele și echipamentele necesare realizării activitatilor de intretinere curenta pe timp de vara va cuprinde urmatoarele dotari minime:

- statie de preparare mixturi asfaltice sau precontract semnat cu un furnizor de mixturi asfaltice, cu conditia ca locul de preparare sa fie situat pe raza de administrare a S.D.N. (Lot) sau in zona limitrofa lotului oferat;
- repartizator mixturi asfaltice;
- utilaj multifunctional cu tractiune integrala cu echipamente pentru activitatea de intretinere curenta pe timp de vara (perie mecanica, picamer, picon pentru spargere dale din beton);
- autobasculanta cu prelata (pentru transportul mixturii asfaltice);

- placa vibratoare si vibrator de adancime;
- buldoexcavator;
- incarcator frontal;
- freza pentru asfalt si beton;
- compactor vibrator min. 1,5 tone;
- autoutilitara cu cabina dubla avand:
 - ✓ minimum 5 locuri;
 - ✓ sarcina utila minim 1000 kg;
 - ✓ panou special de semnalizare pentru inchiderea circulatiei;
- panouri mobile de avertizare luminoasa cu comanda electronica (fig. U41 – “Semnalizarea unui utilaj ce se deplaseaza lucrând” conform SR 1848/1), pentru presemnalizarea si semnalizarea lucrării;
- balize directionale, conuri semnalizare, indicatoare de presemnalizare, palete pentru dirijarea circulatiei, iar pe timp de noapte pentru lucrari ramase neterminate, balize cu lampi de culoare galbena intermitenta, semafoare;
- generator electric multifunctional;
- instalatie de colmatat rosturi si fisuri;
- cisterna cu apa;
- compresor de aer;
- sistem (utilaj) de amorsare;
- taietor de rosturi;
- autogreder;
- motopompa desecare;
- betoniera (125 - 150 litri).

5.1.2. Dotarea tehnica necesara trebuie sa fie disponibila la data incheierii fiecarui contract subsecvent cat si pe perioada derularii acestora astfel incat lucrarile sa fie finalizate in perioada prevazuta in contractul subsecvent.

5.1.3. In acest sens executantul va prezenta o declaratie pe proprie raspundere ca mijloacele de transport, utilajele si echipamentele vor fi disponibile si functionale pentru realizarea contractului.

5.1.4. Executantul nu va utiliza în cadrul contractului autoutilaje cu echipamente a căror parametri de funcționare nu corespund cerințelor pentru care sunt oferite și cu o estetică necorespunzătoare.

5.2. Dotări minime necesare pentru autoutilaje:

- telefoane mobile pentru deservenți;
- autoutilaje care vor fi dotate cu girofar cu lumină galbenă;
- deservenții vor avea în dotare sculele minim necesare intervențiilor accidentale la autoutilaje.

6. OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE EXECUTANTULUI

6.1. Executantul poartă toată răspunderea pe durata de îndeplinire a acordului cadru/contractului subsecvent, pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative ca urmare a nerespectării prevederilor prezentului caiet de sarcini.

6.2. Executantul are obligația de a prezenta achizitorului in termen de 5 zile de la primirea ordinului si/sau comenzii scrise, graficul de execuție al lucrărilor pe timp de vara în vederea aprobarii acestuia.

6.3. Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, pentru care responsabilitatea revine executantului.

6.4. Executantul va răspunde de orice prejudiciu creat drumului (definit potrivit art.2 și art.14-17 din O.U.G. nr.43/1997 republicata, cu completările si modificările ulterioare) în executarea

- contractului, prin acțiunea sau inacțiunea sa, precum și de eventualele accidente produse din vina sa (conform O.U.G. nr.195/2002, republicata, cu completările și modificările ulterioare).
- 6.5. Executantul este răspunzător de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de execuție utilizate, de calificarea personalului folosit pe durata contractului.
 - 6.6. Executantul are obligația să asigure semnalizarea corespunzătoare a punctului de lucru conform „Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, aprobate prin Ordinul comun MT/MI nr.1112/411/2000.
 - 6.7. Executantul are obligația de a supraveghea efectuarea lucrărilor cerute.
 - 6.8. Executantul are obligația de a respecta convenția de protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor.
 - 6.9. Pe parcursul executării lucrărilor, executantul are obligația de a nu stanjeni inutil sau în mod abuziv:
 - confortul riveranilor;
 - caile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și a cailor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia beneficiarului sau a oricărei persoane.
 - 6.10. Executantul, va informa imediat, achizitorul cu privire la:
 - fenomene meteorologice extreme (ploi torențiale, furtuni, căderi de grindină, etc.) și existența unor obstacole ivite pe carosabil (arbori, obiecte, materiale, etc.) care pot afecta siguranța traficului;
 - orice alte situații constatate privind buna desfășurare a lucrărilor executate, a stării drumului și a bunurilor aferente acestuia;
 - va informa și va lua măsuri de eliminare a pericolelor pentru siguranța circulației.
 - 6.11. Executantul va urmări și va verifica permanent starea de funcționare a autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor din contract.

7. OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE ACHIZITORULUI (BENEFICIARULUI)

- 7.1. Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția executantului orice informații pe care acesta le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului;
- 7.2. Achizitorul are dreptul de a controla, verifica și măsura lucrările efectuate;
- 7.3. Beneficiarul îi poate închiria executantului contra cost, la cererea acestuia - clădiri, spații de parcare, garaje, spații de depozitare, necesare pentru desfășurarea activităților cuprinse în prezentul caiet de sarcini.

8. CONFIRMAREA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

- 8.1. Documentele care se întocmesc de către executant sunt următoarele:
 - **Formular 1** (afereant caietului de sarcini) - situația de plată a lucrărilor efectuate în luna anul vizat de șeful de sector și aprobat de responsabilul de contract care este șeful S.D.N./S.I.A., în 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.);
 - **Formular 2** (afereant caietului de sarcini) - jurnalul de activitate zilnică, vizat de șefii de districte și șefii de sectoare și aprobat de conducere S.D.N./S.I.A., în 2 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A.);
 - **Formular 3** (afereant caietului de sarcini) - procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor conform „Metodologie privind efectuarea recepției lucrărilor de întreținere și reparare curentă drumuri, poduri” - ind. AND 514-2007, aprobată prin Decizia Directorului General al C.N.A.D.N.R. S.A. nr.210/2007, în 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.).
- 8.2. Formularul 3 conține o anexă care cuprinde:

- tabel de masuratori privind lucrarile executate care trebuie sa contina : DN/autostrazi, pozitie km, data, cantitati de lucrari, etc., in 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.);
 - procesul-verbal de lucrari ascunse, unde este cazul, in 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.);
 - bon de cantar electronic pentru materiale (mixtura asfaltica, materiale de masa) in 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.);
 - documente care atesta calitatea materialelor (declaratii de conformitate, certificate de calitate, rapoarte de incercari, etc.) in 4 exemplare (1 ex. Executant + 1 ex. S.D.N./S.I.A. + 2 ex. D.R.D.P.).
- 8.3. Pentru fiecare categorie de lucrari executantul va intocmi situatii de lucrari, situatii care vor fi verificate cantitativ si calitativ pe teren de catre reprezentantii achizitorului.
- 8.4. Executantul este raspunzator de corectitudinea si exactitatea datelor inscrise in situatiile de lucrari.
- 8.5. Documentele primare se vor pastra si arhiva in conformitate cu prevederile legale privind pastrarea documentelor respective la executant, pentru a fi puse la dispozitia achizitorului si a organelor de control abilitate ori de cate ori este nevoie.
- 8.6. In baza datelor consemnate in documentele primare si certificate de catre reprezentantii achizitorului, se vor intocmi situatii de plata a lucrarilor efectuate (Formular 1). Aceste situatii de plata a lucrarilor efectuate, insusite de reprezentantii S.D.N./S.I.A., stau la baza decontarii lucrarilor si se vor intocmi in 3 exemplare.
- 8.7. Receipta lucrarilor de „*intretinere curenta a partii carosabile, acostamente, benzi de urgenta si benzi de incadrare*” se va face in conformitate cu prevederile „*Metodologiei privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri, poduri*” - ind. AND 514-2007, aprobata prin Decizia Directorului General al C.N.A.D.N.R. S.A. nr.210/2007.
- 9. PLATA LUCRARILOR DE INTRETINERE CURENTA A PARTII CAROSABILE SPECIFICA TIPULUI DE IMBRACAMINTE, A ACOSTAMENTELOR, A BENZILOR DE URGENTA SI A BENZILOR DE INCADRARE**
- 9.1. In vederea efectuarii platii lucrarilor efectuate se vor trimite la D.R.D.P. urmatoarele documente:
- factura;
 - **Formular 1** (afereant caietului de sarcini) - situatie de plata a lucrarilor efectuate in luna anul
 - proces-verbal de predare - primire amplasament;
 - **Formular 3** (afereant caietului de sarcini) - proces-verbal de receptie la terminarea lucrarilor;
 - anexa la **Formularul 3** - tabel de masuratori privind lucrarile executate care sa cuprinda: DN, autostrazi, pozitie km, data, cantitati de lucrari, proces-verbal de lucrari ascunse, bon de cantar electronic pentru materiale, documente care atesta calitatea materialelor (declaratii de conformitate, certificate de calitate, rapoarte de incercari, etc.);

10. DISPOZITII FINALE

- 10.1. Pentru activitățile pe care le desfășoară, executantul este singurul responsabil de respectarea legislației în vigoare privind normele de protecție a mediului, tehnica securității muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Sef Serviciul Intretinere DN si Autostrazi,
Ing. Mocanu Paul

Serviciul Intretinere DN si Autostrazi,
Intocmit : Ing. Ec. Mesea Octavian

Formular 1

SITUATIA DE PLATA A LUCRARILOR EFECTUATE

Luna/Anul

| Nr. Crt. | Capitol de lucrari | | UM | Cantitatea | Pret Unitar | Valoare (fara TVA) | TVA | TOTAL |
|------------------------------------|---------------------------|----------|----|------------|----------------|-----------------------|-----|-------|
| | Indicativ | Denumire | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1-n | DN km - km ... | | | | | | | |
| TOTAL CHELTUIELI (fara TVA) | | | | | | | | |
| TVA | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | |

Atestam calitativ si cantitativ lucrarile efectuate si se aplica / nu se aplica penalitati pentru intarzierea executiei lucrarilor.

EXECUTANT

ACHIZITOR

Adj. Sef S.D.N./S.I.A.

Verificat Sef Sector

Formular 3

PROCES-VERBAL
DE RECEPTIE LA TERMINAREA LUCRARILOR

Nr. din

privind lucrarea
.....
executata in baza contractului nr. din, incheiat intre
..... si intre
pentru lucrarile

1. Comisia de receptie si-a desfasurat activitatea in intervalul fiind formata din :

.....
.....
.....
.....
.....

2. Au mai participat:

.....
.....
.....

3. Comisia de receptie, in urma constatarilor facute propune:

.....
.....

4. Comisia de receptie recomanda urmatoarele:

.....
.....
.....

5. Prezentul proces verbal, continand file si anexe numerotate, cu un total de file, a fost incheiat astazi la in exemplare.

Comisia de receptie:

Presedinte:

Membri:

.....

.....

.....

Semnatura:

.....

.....

.....

.....

.....

Invitati:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**DESCRIERE PRETURI UNITARE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE VARA D.R.D.P. 1-8
INTRETINEREA PARTII CAROSABILE, ACOSTAMENTELOR, BENZILOR DE URGENTA SI BENZILOR DE
INCADRARE**

| Nr. Crt. | Indicativ | Denumire prestatie | U.M. | Pret unitar |
|---|------------|--|------|-------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 101. Intretinere curenta pe timp de vara | | | | |
| 101.1. Intretinerea partii carosabile, specifica tipului de imbracaminte (strat de rulare) | | | | |
| 101.1.1. Intretinerea imbracamintilor asfaltice | | | | |
| 1 | 101.1.1.1. | Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu BA16rul mecanic in grosime de 4 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 2 | 101.1.1.2. | Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu MAS16rul mecanic in grosime de 4 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 3 | 101.1.1.3. | Intretinerea suprafetelor degradate la DN - Plombari cu MAS16rulPmB (cu bitum modificat) mecanic pentru adancimea de 4 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 4 | 101.1.1.4. | Intretinerea suprafetelor degradate la autostrazi - Plombari cu MAS16rulPmB (cu bitum modificat) mecanic in grosime de 5 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 5 | 101.1.1.5. | Intretinerea suprafetelor degradate la autostrazi - Plombari cu MAS 16rul mecanic in grosime de 5 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> | | |

| | | | | |
|----|-------------|--|----|--|
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 6 | 101.1.1.6. | Intretinerea suprafetelor degradate la imbracaminti asfaltice - Plombari cu BAD 22,4 leg in grosime de 6 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 7 | 101.1.1.7. | Intretinerea suprafetelor degradate la imbracaminti asfaltice - Plombari cu AB 31,5 baza in grosime de 8 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 8 | 101.1.1.8. | Stropiri succesive executate mecanizat | mp | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> | | |
| | | <i>punerea in opera mecanizat;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 9 | 101.1.1.9. | Inlaturarea denivelarilor si fagaselor (numai prin frezare) | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 10 | 101.1.1.10. | Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos | m | |
| | | <i>scoaterea din rosturi si crapaturi a masticului degradat si a murdariei;</i> | | |
| | | <i>curatirea cu peria a rosturilor, crapaturilor si suflarea cu aer comprimat;</i> | | |
| | | <i>amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea si asternerea masticului bituminos mecanizat;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 11 | 101.1.1.11. | Colmatarea fisurilor si crapaturilor cu mixtura asfaltica tip BA8rul pentru crapaturi cu deschiderea mai mare de 5 mm | m | |
| | | <i>decaparea in lungul crapaturilor a stratului de uzura pe o latime de 0.2 m;</i> | | |
| | | <i>evacuarea materialului rezultat prin transportul cu roaba si aplanarea lui pe zona;</i> | | |
| | | <i>curatirea cu peria a rosturilor si crapaturilor si suflarea cu aer comprimat;</i> | | |
| | | <i>amorsare fisuri sau crapaturi;</i> | | |
| | | <i>procurarea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 12 | 101.1.1.12. | Badijonarea suprafetelor poroase | mp | |
| | | <i>curatare mecanica a suprafetei stratului suport;</i> | | |
| | | <i>raspandirea emulsiei;</i> | | |
| | | <i>raspandirea nisipului natural;</i> | | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> | | |
| | | <i>transportul muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 13 | 101.1.1.13. | Asternerea nisipului de concasaj pe suprafetele cu bitum in exces | mp | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> | | |
| | | <i>raspandirea manuala a nisipului de concasaj;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 14 | 101.1.1.14. | Inlaturarea pietrisului/nisipului si a materialelor ramase in urma activitatii de dezapezire | mp | |
| | | <i>inlaturare pietris/nisip si adunare in gramezi manual;</i> | | |

| | | | | |
|---|------------|---|----|--|
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui;</i> | | |
| | | <i>transportul muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 101.1.2. Intretinerea imbracamintilor cu lianti hidraulici | | | | |
| 15 | 101.1.2.1. | Plombari cu mixtura asfaltica pe lianti hidraulici pentru adancimea medie de 4 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si cilindrea mixturii asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul mixturi asfaltice;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 16 | 101.1.2.2. | Plombari cu beton de ciment pe lianti hidraulici pentru adancimea medie de 6 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> | | |
| | | <i>incarcarea si transportul materialelui frezat;</i> | | |
| | | <i>curatirea temeinica a suprafetelor frezate si amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea, asternerea si vibrocompactare beton de ciment;</i> | | |
| | | <i>transportul beton de ciment;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 17 | 101.1.2.3. | Colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos pe lianti hidraulici | m | |
| | | <i>scoaterea din rosturi si crapaturi a masticului degradat si a murdariei;</i> | | |
| | | <i>curatirea cu peria a rosturilor, crapaturilor si suflarea cu aer comprimat;</i> | | |
| | | <i>amorsare;</i> | | |
| | | <i>procurarea si asternerea masticului bituminos mecanizat;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 18 | 101.1.2.4. | Colmatari fisuri si crapaturi cu mixtura asfaltica pe lianti hidraulici | m | |
| | | <i>decaparea in lungul crapaturilor a stratului de uzura pe o latime de 0.2 m;</i> | | |
| | | <i>evacuarea materialului rezultat prin transportul cu roaba si aplanarea lui pe zona;</i> | | |
| | | <i>curatirea cu peria a rosturilor si crapaturilor si suflarea cu aer comprimat;</i> | | |
| | | <i>amorsare fisuri sau crapaturi;</i> | | |
| | | <i>procurarea materialelor;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 19 | 101.1.2.5. | Refacerea rosturilor pe lianti hidraulici | m | |
| | | <i>scoaterea din rosturi si crapaturi a masticului degradat si a murdariei;</i> | | |
| | | <i>curatirea cu peria a rosturilor si suflarea cu aer comprimat;</i> | | |
| | | <i>amorsarea suprafetei;</i> | | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 20 | 101.1.2.6. | Eliminarea fenomenului de pompa] | mp | |
| | | <i>spargerea betonului mecanizat;</i> | | |
| | | <i>sapatura mecanica;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor din decapare;</i> | | |
| | | <i>asternerea si pilonarea unui strat de balast/nisip de 5 cm dupa pilonare;</i> | | |
| | | <i>asternere piatra pierei brute sau bolovani ajustarea lor si impanarea cu piatra sparta sau balast in grosime de 30 cm;</i> | | |
| | | <i>asternere si compactare balast (40 cm);</i> | | |
| | | <i>asternere si compactare piatra sparta (30 cm);</i> | | |
| | | <i>asternerea si compactarea betonului (bc25/30);</i> | | |
| | | <i>protejarea betonului;</i> | | |
| | | <i>procurarea si transportul tuturor materialelor;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> | | |
| | | <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 21 | 101.1.2.7. | Refaceri de dale cu beton de ciment rutier | mp | |
| | | <i>spargerea betonului mecanizat;</i> | | |
| | | <i>transportul materialelor din decapare;</i> | | |
| | | <i>asternere, procurare si vibrocompactare beton de ciment rutier;</i> | | |
| | | <i>transportul materialului;</i> | | |

| | | | | |
|--|------------|--|--------|--|
| | | <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 22 | 101.1.2.8. | Stropiri succesive executate mecanizat pe lianti hidraulici | mp | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> <i>punerea in opera mecanizat;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 101.1.3. Intretinerea pavajelor din piatra cioplita | | | | |
| 23 | 101.1.3.1. | Refacerea suprafetelor izolate | mp | |
| | | <i>desfacerea pavajului;</i> <i>curatirea, sortarea si depozitarea materialului recuperat din desfacerea pavajului existent in vederea folosirii;</i> <i>indepartarea si aplanarea pe zona a materialului neutilizabil;</i> <i>asternerea si nivelarea unui strat de nisip 1-3 cm dupa pilonare;</i> <i>asternerea unui al doilea strat de nisip pana la 4 cm;</i> <i>asezarea calupurilor fixare prin baterea la uscat cu maial;</i> <i>imprastierea nisipului pe suprafata calupului refacut si impingerea lui in rosturi concomitent cu stropirea cu apa si cilindrare mecanica;</i> <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 24 | 101.1.3.2. | Refacerea bitumarilor de rosturi | m | |
| | | <i>curatirea rosturilor si suflarea cu aer comprimat la adancime de 3 cm, spalarea cu apa sub presiune;</i> <i>prepararea masticului bituminos si umplerea rosturilor;</i> <i>asternerea unui strat de nisip de 0,5 cm grosime peste pavajul gata bitumat;</i> <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 101.1.5 Intretinerea drumurilor pietruite | | | | |
| 25 | 101.1.5.1. | Aprovizionarea cu materiale pietroase cu un volum de pana la 300 mc/km - piatra sparta | mc | |
| | | <i>procurarea sort 8-63 si transportul materialelor;</i> <i>asternerea, cilindarea, inclusiv corectarea suprafetei inainte si in urma cilindrarii;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 26 | 101.1.5.2. | Aprovizionarea cu materiale pietroase cu un volum de pana la 300 mc/km - balast | mc | |
| | | <i>procurarea sort 25-63 si transportul materialelor;</i> <i>asternerea, cilindarea, inclusiv corectarea suprafetei inainte si in urma cilindrarii;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 27 | 101.1.5.3. | Astuparea gropilor si fagasclor cu material pietros | mc | |
| | | <i>plombari cu material pietros, udare abundenta cu apa;</i> <i>cilindrare;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 28 | 101.1.5.4. | Scarificarea si reprofilarea cu cilindrare | 100 mc | |
| | | <i>scarificarea si reprofilarea fara adaos de material cu autogrederul a pietruirii degradate in grosime de 5 cm;</i> <i>compactarea la uscat a suprafetelor reprofileate;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 29 | 101.1.5.5. | Scarificarea si reprofilarea fara cilindrare | 100 mc | |
| | | <i>scarificarea si reprofilarea fara adaos de material cu autogrederul a pietruirii degradate in grosime de 5 cm;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 101.1.6. Intretinerea drumurilor de pamant | | | | |
| 30 | 101.1.6.1. | Completarea cu nisip | mc | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> <i>reprofilarea partii carosabile cu autogrederul;</i> <i>asternerea, cilindarea, inclusiv corectarea suprafetei inainte si in urma cilindrarii;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 31 | 101.1.6.2. | Completarea cu balast | mc | |
| | | <i>procurarea si transportul materialelor;</i> <i>reprofilarea partii carosabile cu autogrederul;</i> <i>asternerea, cilindarea, inclusiv corectarea suprafetei inainte si in urma cilindrarii;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 101.2. Intretinerea comuna a tuturor drumurilor | | | | |
| 101.2.1. Intretinerea platformei drumurilor | | | | |
| 32 | 101.2.1.1. | Tratarea tasarilor locale cu BA 16 rul | mp | |

| | | | | |
|----|------------|---|----|--|
| | | <i>frezare mecanica;</i> <i>executarea sapaturii;</i> <i>transportul materialelor excavate;</i> <i>geotextil anticontaminare;</i> <i>asternere si cilindrare balast sau piatra sparta amestec optimal;</i> <i>asternere si cilindrare piatra sparta (impanata);</i> <i>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</i> <i>geocompozit antifisura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</i> <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> <i>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</i> <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 33 | 101.2.1.2. | Tratarea tasarilor locale cu MAS 16 rul | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> <i>executarea sapaturii;</i> <i>transportul materialelor excavate;</i> <i>geotextil anticontaminare;</i> <i>asternere si cilindrare balast sau piatra sparta amestec optimal;</i> <i>asternere si cilindrare piatra sparta (impanata);</i> <i>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</i> <i>geocompozit antifisura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</i> <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> <i>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</i> <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 34 | 101.2.1.3. | Tratarea tasarilor locale la autostrazi cu MAS 16 rul in grosime de 5 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> <i>executarea sapaturii;</i> <i>transportul materialelor excavate;</i> <i>geotextil anticontaminare;</i> <i>asternere si cilindrare balast sau stabilizare teren fundare cu lianti hidraulici;</i> <i>asternere si cilindrare balast;</i> <i>asternere balast stabilizat cu lianti hidraulici;</i> <i>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</i> <i>geocompozit antifisura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</i> <i>amorsare;</i> <i>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</i> <i>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</i> <i>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</i> <i>transportul materialelor si muncitorilor;</i> <i>semnalizarea punctului de lucru.</i> | | |
| 35 | 101.2.1.4. | Tratarea tasarilor locale la autostrazi cu MAS 16 rul PmB (cu bitum modificat) in grosime de 5 cm | mp | |
| | | <i>frezare mecanica;</i> <i>executarea sapaturii;</i> <i>transportul materialelor excavate;</i> <i>geotextil anticontaminare;</i> <i>asternere si cilindrare balast sau stabilizare teren fundare cu lianti hidraulici;</i> <i>asternere si cilindrare balast;</i> <i>asternere balast stabilizat cu lianti hidraulici;</i> <i>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</i> | | |

| | | | | |
|----|------------|--|----|--|
| | | <p>geocompozit antifisura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</p> <p>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</p> <p>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</p> <p>transportul materialelor si muncitorilor;</p> <p>semnalizarea punctului de lucru.</p> | | |
| 36 | 101.2.1.5 | Tratarea burdusirilor cu piatra bruta si BA16rul | mp | |
| | | <p>frezare mecanica;</p> <p>executarea sapatarii;</p> <p>transportul materialelor excavate;</p> <p>geotextil anticontaminare;</p> <p>asternere piatra bruta;</p> <p>asternere si cilindrare balast sau piatra sparta amestec optimal;</p> <p>asternere si cilindrare piatra sparta (impanata);</p> <p>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</p> <p>geocompozit antifisura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</p> <p>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</p> <p>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</p> <p>transportul materialelor si muncitorilor;</p> <p>semnalizarea punctului de lucru.</p> | | |
| 37 | 101.2.1.6. | Tratarea burdusirilor cu piatra bruta si MAS 16 rul | mp | |
| | | <p>frezare mecanica;</p> <p>executarea sapatarii;</p> <p>transportul materialelor excavate;</p> <p>geotextil anticontaminare;</p> <p>asternere piatra bruta;</p> <p>asternere si cilindrare balast sau piatra sparta amestec optimal;</p> <p>asternere si cilindrare piatra sparta (impanata);</p> <p>asternere si cilindrare anrobat bituminos;</p> <p>geocompozit antifisura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura;</p> <p>amorsare;</p> <p>asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura;</p> <p>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</p> <p>procurarea, transportul a tuturor materialelor pe tipuri conform structuri rutiere;</p> <p>transportul materialelor si muncitorilor;</p> <p>semnalizarea punctului de lucru.</p> | | |
| 38 | 101.2.1.7. | Intretinerea benzilor de incadrare prin eliminarea denivelarilor locale cu BA16rul | mp | |
| | | <p>frezare mecanica;</p> <p>indepartarea materialului rezultat din frezare, incarcarea si transportul acestuia intr-un depozit;</p> <p>curatarea suprafetei prin perie mecanica;</p> <p>amorsare;</p> <p>procurarea, transportul si punerea in opera a materialelor BA16rul cu 4 cm cu cele existente in benzile de incadrare;</p> <p>colmatarea conturului si presararea cu nisip a acestuia;</p> <p>transportul materialelor si muncitorilor;</p> <p>semnalizarea punctului de lucru.</p> | | |
| 39 | 101.2.1.8. | Eliminarea gropilor sau adanciturilor prin acoperirea cu materialele din care au fost executate, pentru adancime mai mare de 4 cm | mp | |
| | | <p>frezare mecanica;</p> <p>indepartarea materialului rezultat din frezare, incarcarea si transportul acestuia intr-un depozit;</p> <p>curatarea suprafetei prin perie mecanica;</p> | | |

| | | | |
|--|------------|--|----|
| | | amorsare; | |
| | | asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de legatura BAD22,4leg in grosime de 6 cm; | |
| | | asternere si cilindrare mixtura asfaltica strat de uzura BA16rul in grosime de 4 cm; | |
| | | procurarea, transportul si punerea in opera a materialelor similare cu cele existente; | |
| | | transportul materialelor si muncitorilor; | |
| | | semnalizarea punctului de lucru. | |
| 101.2.5. Intretinerea drumurilor laterale | | | |
| 40 | 101.2.5.1. | Aducerea la profil si intretineri locale, asigurarea scurgerii apelor | mc |
| | | procurarea, transportul si punerea in opera a materialului balast (sort 25/63)cu cilindrare; | |
| | | transportul materialelor si muncitorilor; | |
| | | semnalizarea punctului de lucru. | |

Director Directia Intretinere DN si Autostrazi
Ing. Tudor Gabriela

16 SEP. 2022



Director Adjunct Directia Intretinere DN si Autostrazi
Ing. Radulescu Iulian

[Handwritten signature]

Sef Serviciu Intretinere Drumuri si Autostrazi,
Ing. Mocanu Paul

[Handwritten signature]

Intocmit,
Serviciul Intretinere Drumuri si Autostrazi,
Ing. Ec. Mesea Octavian

[Handwritten signature]