



S.C. "DORADOR LUX" S.R.L.

or. Chisinau, str Uzinelor 12/a , tel/fax.022-92-46-36, GSM 069171898
cod fiscal – 1006600033838
cont MD26MO2224ASV23004747100 la BC "Mobiasbanca" BIC: MOBBMD22
TVA 0305288

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii - Administrația de Stat a Drumurilor
Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale
Coridorul 11.2 Sectorul 3 „Drum L314 M2 - Peresecina - Hîrtopul Mare - Ohrincea km 19+810 - km 24+300”
Sectorul 4.1 „L314 Drum de ocolire a s. Izbiste, km 15,39 - km 19,81(BP)”

Contract 2: LRIP/W3/02

Coridorul 11.2

Sectorul 3 „Drum L314 M2 - Peresecina - Hîrtopul Mare – Ohrincea km 19+810 - km 24+300”

Sectorul 4.1 „L314 Drum de ocolire a s. Izbiste, km 15+390 - km 19+810(BP)”

RAPORT EXECUȚIE SECTOR EXPERIMENTAL

Marcaj rutier permanent



Domeniu de aplicare

Sectorul experimental a fost executat înainte de începerea lucrărilor, în vederea verificării cantităților și calității materialelor folosite, adaptării și reglării utilajelor, selectării regimului de funcționare a duzelor de injectare, precum și normei de pulverizare în vederea obținerii grosimii prevăzute în proiect și a gradului de răspândire optim.

Standarde aplicabile

Materialele utilizate sunt în conformitate cu standardele și specificațiile tehnice, astfel:

Material	Standard / Specificație tehnică
Vopsea pentru marcaje rutiere	SM GOST R 52575:2011, cap. 305.08 și SNiP 3.06.03-85.
Diluant	GOST 9980.5-86; RNI 06-5.3.35:2001
Bilișoare reflectorizante	SM SR EN 1423:2014; SM SR EN 1423:2014/AC:2014

Verificări preliminare

Înainte de pornirea procesului de vopsire a fost asigurat faptul că suprafața suport respectă cotele conform proiect și este asigurată planietatea în limitele admisibile. Sa verificat starea suprafețelor care urmează a fi vopsite, care s-au curățat, periat mecanizat și sunt perfect uscate.

Materiale utilizate

Denumire material	Fractie/sort/m arca	Furnizor / producător	Valabilitate certificat
Vopsea pentru marcaje rutiere, dispersată în mediu neapos	Pe bază de polimeri acrilici marca SPRINTER	COOO „STIM Brest”, Belarus	05.06.2016 – 31.12.2020
Diluant	1015 Nitro RM-40TVH		25.10.2018 – 31.12.2020
Bilișoare reflectorizante	Tip SȘ OAFG 100-600 mM	COOO ”Steclosfera,, Belarus	04.05.2020 - 04.05.2021

Echipe utilizate

Înainte de aplicarea marcajului, suprafețele au fost curățate, uscate, înlăturate orice urme de noroi, grăsimi, uleiuri, acizi și alte materiale, care ar fi creat detrimentul unei adizivități bune între materialul aplicat pentru marcaj și suprafață. Porțiunile suprafeței de aplicare a marcajului au fost curățate prin spălare, măturare și utilizarea aerului comprimat.

Pentru stabilirea liniilor de marcaj a fost identificată axa cu utilizarea echipamentelor de măsurări topo, tip taheometru Stație Totală Leica TS-16. Astfel după curățarea suprafețelor, au fost efectuate lucrări de premarcare. Aceste marcări punctiforme au fost realizate la intervalul, care ulterior au asigurat exactitatea aplicării mecanizate a marcajului permanent.

Marcajul rutier sa aplicat pe suprafețe bituminoase după o perioadă suficientă de timp, pentru a nu afecta suprafața bituminoasă din cauza substanțelor volatile ce se evaporă din ea și după o circulație suficientă a traficului pe suprafețe până la dezgolirea în proporții semnificative a agregatelor pe suprafață.

1. Utilaj specializat hidraulic universal pentru măturare.

Utilajul este **Optimas H88**, rata de măturare de până la 7000 m²/oră și lățimea maximă de 1,60 metri.



2. Utilaj pentru marcaj rutier

Utilajul RoadLazer RoadPak pentru marcaje rutiere este echipat cu bara ajustabila cu duze pulverizare si lance pentru pulverizare manuala pentru repartizarea Vopselei de marcare. Mașina poate aplica două linii simultan.



Descriere proces tehnologic

Înainte de începerea procesului de aplicare au fost efectuate lucrările pregătitoare de trasare și premarcare pentru a fi asigurată marcarea de dimensiunile și locul de poziționare conform desenelor tehnice. A fost asigurată semnalizarea temporară a lucrărilor în conformitate cu Planul de

Management Trafic. Mașina este de o așa o construcție, încât poate aplica, în mod uniform marcajul pe o anumită lățime specificată în limitele toleranțelor admisibile, fără scurgerea vopselei. De asemenea mașina execută linii de diferite lățimi prin ajustarea jeturilor de pulverizare, prin intermediul echipamentelor atașate la mașină, este dotată cu echipament pentru pulverizarea bilișoarelor reflectorizante peste vopseaua umedă în timpul operației de aplicare a acesteia la rata necesară, conform instrucțiunilor. Operațiile de aplicare a marcajului se execută cu viteza de 7 km/h.



Sistemul video de ghidare asigură utilizatorul cu imaginea direcției pe ax pentru centrarea benzii din stânga sau dreapta. Sistemul constă din monitor conectat la camera video și pârghie de ghidare.

Utilajul RoadLazer este dotat cu programator Skipline, pompe cu pistoane, doua jeturi pentru vopsea și două pentru microbile. Sistemul Skipline asigură funcționarea automatizată a pistoanelor, conform programului introdus de operator. Controlul prin sistemul automatizat asigură pulverizarea controlată, uniformă pe suprafețele vopsite.

Privitor la condițiile climaterice, aplicarea marcajului a fost realizat pe timp senin, temperatura în aer și a stratului suport fiind de 20°C, umiditatea relativă de 52%.

Au fost realizate două probe, în data de 10.09.2020. Aplicarea vopselei pe aceste 2 secțiuni a fost realizată în regim de viteză diferite:

Km 15+410 linii continui și de racordare acces lateral dr.

Număr de probe	Viteză medie de lucru km/h	Consum Vopsea, L/h (L/m ²)	Consum Microbile reflectorizante, kg/h (kg/m ²)
1	7,1	820,6 L/h (0,77 L/m ²)	873,3 kg/h (0,82 kg/m ²)
2	6,9	819,7 L/h (0,791 L/m ²)	910,8 kg/h (0,88 kg/m ²)
Media	7,0	820,15 L/h (0,781 L/m ²)	892,5 kg/h (0,850 kg/m ²)

Teste și verificări

Consumul de vopsea și de microbile a fost testat prin prelevarea a 2 probe. Rezultatele măsurătorilor sunt prezentate în tabel.

Concluzii

Înainte de aplicarea marcajului a fost reglat utilajul la viteza medie de lucru 7,0 km/h, având în vedere că gradul de răspândire a materialelor este contorizat de blocul automat din dotarea utilajului. Pentru vopseaua pulverizată în condiții de câmp la limita indicată de producător gradul de consum determinat a fost – 820,15 L/h (0,781 L/m²), rată nominală fiind recomandată de a fi de 0,7 L/m², în conformitate cu cerințele Capitolului 702.04. Microbilele reflectorizante au fost aplicate cu consumul mediu și greutatea specifică de 0,85 kg/m², rata nominală recomandată fiind de 0,8 kg/m².



