

APROBAT:

În S. „Administrația de Stat a Drumurilor”



Nicolai MÎNDRA

septembrie 2023

**TEMA DE PROIECTARE**

1.	Denumirea lucrării	Lucrări de proiectare cu privire la reconstrucția podurilor de încrucișare poziționate pe drumul republican R6 Chișinău–Orhei–Bălți, km 11,178.
2.	Temeiul proiectării	Programul lucrărilor de proiectare pentru anul 2023.
3.	Faza de proiectare	– Raportul de expertiză tehnică (actualizare). – Proiect de execuție.
4.	Proiectant general	Conform procedurii de achiziție publică.
5.	Amplasamentul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drum public R6 Chișinău–Orhei–Bălți, km 11,178;</li> <li>• Poziția km – 11,178;</li> <li>• Obstacol traversat – Drum public M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina;</li> <li>• Localitatea apropiată – or. Cricova;</li> <li>• Poziția GPS – Latitudine: 47° 6'48.75"N, Longitudine: 28°51'41.14"E.</li> </ul>
6.	Studii și cercetări în teren	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recensământ a circulației rutiere;</li> <li>b) Ridicări topo-geodezice;</li> <li>c) Studii hidrologice;</li> <li>d) Prospekțiuni geotehnice.</li> </ul>
7.	Seismicitatea zonei	Conform zonei de amplasament: 7 grade pe scara MSK-64
8.1	Parametrii tehnici de bază la elaborarea raportului de expertiză tehnică	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hotărârea Guvernului Nr. 936 din 16.08.2006, Regulamentul privind expertiza tehnică în construcții;</li> <li>b) CP D.02.2:2023 ”Reguli privind efectuarea inspecției, diagnosticării, stabilirea stării tehnice a lucrărilor de artă (poduri, podețe) amplasate pe drumuri”</li> <li>c) CP D.02.06-2014 „Ghid de evaluare a stării lucrărilor de artă pe baza funcționalității”;</li> <li>d) „Требования к техническому отчету по обследованию и испытаниям мостового сооружения на автодороге, Москва 1996.</li> <li>e) СНиП 3.06.04-91 „Мосты и трубы”.</li> <li>f) СНиП 2.05.03-84* „Мосты и трубы”.</li> </ul>
8.2	Parametrii tehnici de bază la elaborarea proiectului de execuție	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proiectantul va elabora proiectul de execuție în conformitate cu prevederile Normelor Europene, puse în aplicare din 01.01.2021;</li> <li>b) Tipul îmbrăcămînții rutiere pe calea podului – beton asfaltic.</li> <li>c) Tipul îmbrăcămînții rutiere pe alte sectoare – beton asfaltic (sarcina pe osie pentru calculul sistemului rutier – 115 kN).</li> <li>d) Gabarit de liberă trecere pe pod, la nivelul căii pe accese spre pod, accesoriile drumului și siguranța rutieră în conformitate cu NCM D.02.01:2015, CP D.02.11-2014 și a altor standarde în vigoare;</li> <li>e) Durata de viață normată proiectată, conform EN 1990:2004 – cel puțin 100 de ani;</li> </ul>



<p>Parametrii tehnici de bază la elaborarea proiectului de execuție (continuare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Acțiuni variabile din trafic, conform SM SR EN 1991-2: Acțiuni asupra structurilor. Partea 2: Acțiuni din trafic la poduri;</li> <li>g) Lucrări de artă conform СНиП 2.05.03-84* „Мосты и трубы”, și a altor standarde în vigoare;</li> <li>h) Parapete de siguranță deformabile și parapete pietonale vor fi protejați cu stratul de zinc și fixați prin buloane (se va exclude modul de asamblare a elementelor din oțel prin sudarea acestora);</li> <li>i) Geotextile pentru utilizarea la drumuri SM SR EN 15381:2010 ”Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea la lucrări de drumuri și pentru straturi de uzură asfaltice”;</li> <li>j) Tipul de hidroizolație pe calea podului va satisface condiții de soluții durabile, profesionale, cu durata de viață 20-25 ani, cu stabilitate la cald până la 200 °C și flexibilitate ridicată, totodată se va analiza posibilitatea utilizării hidroizolației prin pulverizare (tip Elastofalt Spraykote sau analog), argumentarea tehnico-economică a acestei soluții;</li> <li>k) Se va prevedea realizarea sistemului de scurgere ape pluviale astfel încât să nu se mai facă prin goluri în structura podului, ci prin amenajarea unui sistem de jgheaburi pentru evacuare controlată a apelor pluviale;</li> <li>l) Măsuri privind protecția anticorozivă a construcțiilor – NCM E.04.04:2016;</li> <li>m) Proiectarea podurilor în zone seismice – CP D.02.05:2017;</li> <li>n) Organizarea construcțiilor – NCM A.08.01:2016;</li> <li>o) Fiabilitatea terenurilor de construcții și terenurilor de fundații. Principii de baza – NCM E.02.02:2016;</li> <li>p) Betoane, mortare și produse din beton în conformitate cu: CP H.04.04:2018, SM 324:2017, SM EN 206+A1:2017.</li> </ul>
<p>9. Condiții specifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Soluții de proiect generale se vor elabora luând în considerație că podul este o parte componentă a nodului rutier în apropierea or. Cricova, totodată amplasarea lui în proximitatea or. Chișinău (aspect arhitectural);</li> <li>b) Proiectantul va opta la încadrarea în aspectul arhitectural al nodului rutier privind iluminare artificială;</li> <li>c) La elaborarea soluțiilor de proiect, se va opta pentru soluții care vor duce la optimizarea cheltuielilor pentru execuția lucrărilor de reconstrucție inclusiv și pentru lucrările ulterioare de întreținere;</li> <li>d) Proiectul va fi încadrat preponderent în parametrii terenurilor aferente drumului public, înregistrate în Registrul bunurilor imobile, ori în caz de imposibilitate, soluția tehnică va fi argumentată și elaborat compartimentul „Alocare de terenuri” cu indicarea obligatorie a hotarelor, suprafețelor, nr. cadastral, forma de proprietate, situat pe amplasamentul lucrării integrală/parțială, pe fiecare teren în parte;</li> <li>e) La etapa inițială a proiectului de execuție, proiectantul va prezenta</li> </ul>




		<p>spre aprobare către beneficiar, conceptul soluțiilor de proiect pentru care s-a optat, acesta va conține imaginea de ansamblu, bazată pe date relevante, precum și argumentarea tehnico-economică;</p> <p>f) În context beneficiarul va specifica (după caz), exigențe obligatorii și/sau suplimentare soluțiilor de proiect elaborate și prezentate de proiectant;</p> <p>g) Proiectantul va elabora compartimentul privind evaluarea impactului asupra mediului;</p> <p>h) Lucrările de proiectare a drumului public național M1, sectorul km 102,950-103,700, cu extinderea de la 2 la 4 benzi de circulație, se va elabora în concordanță cu proiectele de execuție elaborate anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Servicii de proiectare privind reabilitarea drumului <b>M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina, km 96,4-105</b>, elaborat de către S.R.L. „Universcons” în anul 2023;</li> <li>- „Actualizarea soluțiilor de proiect privind reparația podului de încrucișare poziționat pe drumul expres M5 Frontiera cu Ucraina–Criva–Bălți–Chișinău–Tiraspol–frontiera cu Ucraina, km 264,790”, elaborat de S.R.L. „Injproiect” în anul 2022.</li> </ul> <p>i) Proiectantul va propune soluții de încadrare a transportului alternativ, cu argumentarea necesității acestora;</p> <p>j) În perioada de derulare a procedurilor de achiziție publică pentru selectarea executantului lucrărilor de construcție, vor fi elaborate inclusiv răspunsuri la clarificările solicitate de agenții economici interesați;</p> <p>k) Proiectul urmează a fi supus auditului siguranței rutiere la faza de proiectare;</p> <p>l) Beneficiarul nu va pune la dispoziția antreprenorului echipament specializat, destinat inspectării podurilor.</p>
10.	Date inițiale la tema de proiect, avize, acorduri	<p>Beneficiarul va obține cu susținerea Proiectantului:</p> <p>a) Certificatul de urbanism;</p> <p>b) Avizul autorităților administrației publice locale și organelor de stat de supraveghere.</p>
11.	Conținutul, proiectului de execuție	<p>Conform NCM A.07.02:2012:</p> <p>a) Memoriu explicativ general;</p> <p>b) Raport de expertiză tehnică;</p> <p>c) Raport privind recensământul circulației rutiere;</p> <p>d) Raport hidrometeorologic;</p> <p>e) Desene pe compartimente;</p> <p>f) Specificații tehnice;</p> <p>g) Liste de cantități pe compartimente (în format electronic Ms Excel, cu formule de calcul);</p> <p>h) Specificație tehnică;</p>



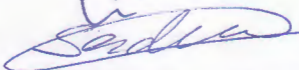
		<p>i) Devize conform art. 4.2.7 al CP L.01.01:2012, privind întocmirea devizelor pentru lucrări de construcție-montaj prin metoda de resurse (inclusiv forma 5), elaborarea caietului de sarcini pentru licitarea lucrărilor de reconstrucție;</p> <p>j) Elaborarea documentației necesare inițierii procedurilor de achiziții;</p> <p>k) Elaborarea compartimentului „Lucrări de proiectare a drumului public național M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina, sectorul km 102,950-103,700” (poziția km exactă se va preciza în proiect).</p> <p>l) Elaborarea compartimentului „Argumentarea tehnico-economică a investițiilor”;</p> <p>m) Elaborarea compartimentului „Organizarea șantierului de construcție”;</p> <p>n) Elaborarea compartimentului „Organizarea circulației rutiere și pietonale (inclusiv pe perioada executării lucrărilor de construcție)”;</p> <p>o) Elaborarea compartimentului „Demolarea construcțiilor existente”;</p> <p>p) Elaborarea compartimentului „Rețele electrice, telecomunicații și iluminant stradal (inclusiv pentru perioada executării lucrărilor de construcție)”;</p> <p>q) Elaborarea compartimentului „Rețele de apeduct și canalizare” (după caz);</p> <p>r) Elaborarea compartimentului „Exploatarea și recultivarea gropii de împrumut” (după caz);</p> <p>s) Elaborarea compartimentului „Alocarea terenurilor” (după caz);</p> <p>t) Cartea tehnică.</p>
12.	Numărul de exemplare de documentație	În volum de 3 exemplare + varianta electronică editabilă.

Director adjunct Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”  Serghei GALUȘCA

Șef Direcție Implementarea Proiecte

 Andrei ERMURACHI

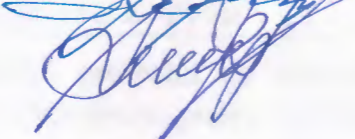
Șef Serviciul Poduri

 Victor SERDIUC

Șef Serviciul Monitorizare Proiecte

 Petru SARACUȚA

Șef Serviciul Evidență, Achiziții de Teren

 Lilian SIDLEȚCHI

**Deviz centralizator general**

Denumirea întreprinderii, construcție, etapei de proiectare, tipul lucrărilor de proiectare sau cercetare:

**Elaborarea proiectului de execuție la podurile de încrucișare amplasate la km 11,178 pe drumul public național R6 Chișinău – Orhei – Bălți.**

Denumirea organizației de proiectare (cercetare): Conform procedurii de achiziție publică.

Denumirea beneficiarului: Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”

Devizul este întocmit în prețurile trimestrului III, a anului 2023

No	Denumirea lucrărilor	Prețul devizului, lei
1	Pod de încrucișare pe R6 km 11,178	3 694 981,99
<b>Total</b>		<b>3 694 981,99</b>
<b>TVA, 20%</b>		<b>738 996,40</b>
<b>Total cu TVA</b>		<b>4 433 978,39</b>

Întocmit

Beleniuc Artiom

Verificat

Serdiuc Victor