

APROBAT:

Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”

Director general interimar

Sergiu BEJAN

„26. aprilie” 2023

TEMA DE PROIECTARE

1.	Denumirea lucrării	Servicii de proiectare a nodurilor rutiere pe drumul public M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina, km 95,278 și km 99,626.
2.	Temeiul proiectării	Programul lucrărilor de proiectare pentru drumurile publice naționale.
3.	Faza de proiectare	Proiect de execuție.
4.	Proiectant general	Conform procedurii de achiziție publică.
5.	Amplasament	Drumul public M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina, km 95,278 (joncțiunea drumului M1 cu str. Petricani) și km 99,626 (joncțiunea drumului M1 cu drumul L456 M1–Grățiești–Hulboaca) - pozițiile kilometrice se vor preciza prin proiect.
6.	Studii și cercetări în teren	a) Ridicări topo-geodezice; b) Prospekțiuni geotehnice; c) Studii hidrometeorologice.
7.	Seismicitatea zonei	Conform zonei de amplasament: 7 grade pe scara MSK-64.
8.	Parametrii tehnici de bază la elaborarea proiectului de execuție	a) Proiectantul va elabora proiectul de execuție conform prevederilor Standardelor Europene, puse în aplicare din 01.01.2021. b) Durata de viață normată proiectată, conform EN 1990:2004 – cel puțin 100 de ani. c) Acțiuni variabile din trafic, conform EN 1992-2:2005. d) Lucrări de artă conform СНП 2.05.03-84* „Мосты и трубы”, și a altor standarde în vigoare. e) Tipul îmbrăcămînții rutiere pe calea podului – beton asfaltic. f) 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). g) NCM A.08.01:2016 „Organizarea construcțiilor”. h) Lățimea gabaritelor de liberă trecere la nivelul căii podului precum și a drumului intersectat se va corela cu normele prevăzute în conformitate cu NCM D.02.01:2015. i) NCM E.02.02:2016 „Fiabilitatea terenurilor de construcții și terenurilor de fundații. Principii de bază”. j) NCM E.04.04:2016 „Măsuri privind protecția anticorozivă a construcțiilor”. k) Betoane, mortare și produse din beton în conformitate cu: CP H.04.04:2018, SM 324:2017, SM EN 206+A1:2017. l) CP D.02.05:2017 „Proiectarea podurilor în zone seismice”.

		m) Măsuri contra alunecărilor de teren conform: NCM A.06.01.2006 „Protecția tehnică a teritoriului, clădirilor și construcțiilor contra proceselor geologice periculoase. Date generale”. n) Accesoriiile drumului, siguranța rutieră conform NCM D.02.01:2015, CP D.02.11-2014 și a altor standarde în vigoare.
9.	Condiții specifice	a) La elaborarea soluțiilor de proiect, proiectantul va opta pentru soluții care vor duce la optimizarea cheltuielilor pentru executarea lucrărilor de construcție, ulterior și pentru lucrările de întreținere, inclusiv se va analiza posibilitatea încadrării intersecției denivelate în limitele existente a suprafețelor de teren aferente drumurilor publice (zona de siguranță, zona de protecție, etc.). b) 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. c) La elaborarea a cca. 30% din proiectul de execuție, proiectantul va prezenta spre aprobare către beneficiar, conceptul soluțiilor de proiect pentru care s-a optat, acesta va conține inclusiv viziunea de perspectivă privind dezvoltarea nodului rutier, bazată pe date relevante, precum și argumentarea tehnico-economică. d) În context beneficiarul va specifica (după caz), exigențe obligatorii și/sau suplimentare soluțiilor de proiect elaborate și prezentate de proiectant. e) Lucrările de proiectare se vor elabora în concordanță cu studii și/sau proiectele de execuție elaborate anterior (după caz). f) Proiectantul va elabora compartimentul privind evaluarea impactului asupra mediului. g) Costurile suplimentare față de proiectul aprobat, care se datorează unor erori sau omisiuni ale proiectantului, care puteau fi prevăzute la data întocmirii documentației tehnice de execuție, sunt imputabile prestatorului și vor fi recuperate conform reglementărilor legale. h) Proiectantul va propune soluții de încadrare a transportului alternativ, cu argumentarea necesității acestora. i) 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. j) Proiectul urmează a fi supus auditului siguranței rutiere la faza de proiectare. <u>Cerințe BIM în cadrul proiectului:</u> 1) Indiferent de tipul soluției tehnice adoptate de către proiectant, depunerea documentației va cuprinde 3 componente: geometric (model 3D), informatic (atribute asociate elementelor 3D) și documentație (piese scrise și piese desenate) 2) Modelul 3D realizat, va fi urcat și pus la dispoziția Beneficiarului într-o platformă comună de date CDE-Bimplus conform cu SM EN ISO 19650. Bimplus este o platformă ce poate fi accesată direct cu browser-ul web și permite utilizarea formatului de comunicare BCF (acesta este integrat direct în platformă). 3) Proiectul, împreună cu toate componentele sale, trebuie livrate în limba română. 4) Datele urcate și puse la dispoziția Beneficiarului în platforma Bimplus vor fi în limba română.

		5) Piese scrise și cele desenate vor fi livrate în format deschis PDF, tip fișier standard BIM. 6) Modelele 3D care vor sta la baza definirii structurii drumului și a elementelor ce intră în alcătuirea podului vor fi livrate în format deschis IFC 4.3, tip de fișier standard BIM în conformitate cu SM EN ISO 16739.
10.	Date inițiale la tema de proiect, avize, acorduri	Beneficiarul va obține cu susținerea Proiectantului: a) Certificatul de urbanism. b) Avizul autorităților administrației publice locale și organelor de stat de supraveghere.
11.	Conținutul proiectului de execuție	Conform NCM A.07.02:2012: a) Memoriu explicativ general. b) Desene pe compartimente. c) Liste de cantități pe compartimente (în format electronic Ms Excel, cu formule de calcul). d) Bill of Quantities. e) Specificație tehnică. f) Raport topo-geodezic. g) Raport geotehnic. h) Raport hidrometeorologic. i) Elaborarea documentației necesare inițierii procedurilor de achiziții j) Elaborarea compartimentului „Argumentarea tehnico-economică a investițiilor”; k) Elaborarea compartimentului „Organizarea șantierului de construcție”; l) Elaborarea compartimentului „Organizarea circulației rutiere și pietonale (inclusiv pe perioada executării lucrărilor de construcție)”; m) Elaborarea compartimentului „Demolarea construcțiilor existente”; n) Elaborarea compartimentului „Stații de așteptare a transportului public”; o) Elaborarea compartimentului „Rețele electrice, telecomunicații și iluminant stradal (inclusiv pentru perioada executării lucrărilor de construcție)”; p) Elaborarea compartimentului „Rețele de apeduct și canalizare”; q) Elaborarea compartimentului „Proiectare gazoduct”; r) Elaborarea compartimentului „Exploatarea și recultivarea gropii de împrumut”; s) Elaborarea compartimentului „Alocarea terenurilor”; t) Cartea tehnică.
12.	Numărul de exemplare de documentație	În volum de 3 exemplare în limba română și engleză + varianta electronică editabilă.

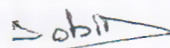
Director adjunct Î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”  Serghei GALUȘCA

Șef Direcție Implementarea Proiecte



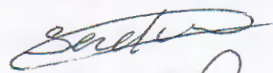
Andrei ERMURACHI

Șef Direcție Investiții Externe



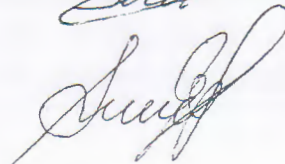
Mircea DOBÎNDĂ

Șef Serviciul Poduri



Victor SERDIUC

Șef Serviciul Evidență, Achiziții de Teren



Lilian SIDLEȚCHI