

TEMA DE PROIECTARE

1.	Denumirea lucrării	Lucrări de proiectare privind actualizarea proiectului de execuție pentru reabilitarea drumului M1 Frontiera cu România–Leușeni-Chișinău-Dubăsari-frontiera cu Ucraina, km 86,26 – 94,48 (Lotul II, a centurii mun. Chișinău).
2.	Temeiul proiectării	Programul privind repartizarea mijloacelor fondului rutier pentru drumurile publice naționale pe anul 2024, aprobat prin HG 90/2024.
3.	Faza de proiectare	Proiect de execuție (actualizare)
4.	Prestatorul general	Câștigătorul licitației publice.
5.	Începutul sectorului de proiectare	Km 86,260 – intersecție cu drumul M2 Drumul de centură al mun. Chișinău (Nod rutier), se va preciza prin proiect).
6.	Sfârșitul sectorului de proiectare	Km 94,480 – intersecție cu drumul R1 Chișinău-Ungheni-frontiera cu România (Nod rutier), se va preciza prin proiect).
7.	Lungimea sectorului de proiectare	8,220 km.
8.	Necesitatea actualizării lucrărilor de artă	<ul style="list-style-type: none"> • Nod rutier (pod de încrucișare), km 86,480 • Nod rutier M1 cu str. Alba Iulia • Nod rutier M1 cu str. Durlești • Nod rutier (pod de încrucișare), km 92,770
9.	Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	Se vor completa și actualiza compartimentele: <ul style="list-style-type: none"> • Ridicări topo-geodezice, conform art. 31 al Legii nr. 778 din 27.12.2001, privind geodezia, cartografia și geo-informatica • Examinarea tehnică a sistemului rutier existent și construcțiilor ingineresti.
10.	Parametrii tehnici de bază	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrii tehnici a drumului se vor proiecta conform NCM D.02.01:2024 „Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice” și CP D.02.11-2014 „Recomandări privind proiectarea străzilor drumurilor din localități urbane și rurale”; • Categoria tehnică a drumului se va determina în conformitate cu prevederile NCM D.02.01:2024 „Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice”, în corespundere cu studiul de trafic; • Tipul îmbrăcăminte rutiere se va adopta în baza argumentării tehnico-economice, (sarcina pe osie pentru calculul structurii rutiere – 115 kN); • Caracteristicile hidrologice – conform CP D.01.05-2012 „Determinarea caracteristicilor hidrologice pentru condițiile Republicii Moldova”; • Protecția contra zgomotului - conform NCM E.04.02:2014; • Măsuri contra alunecărilor de teren - conform: NCM A.06.01.2006 „Protecția tehnică a teritoriului, clădirilor și construcțiilor contra proceselor geologice periculoase. Date generale”; • 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”;

		<ul style="list-style-type: none"> • Accesoriile drumului, siguranța rutieră – NCM D.02.01:2024 „Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice”, CP D.02.10-2016, altor documente normative și standarde în vigoare; <p>Seismicitatea zonei - 7 grade pe scara MSK-64;</p>
11.	Parametrii tehnici pentru lucrări de artă	<ul style="list-style-type: none"> • Prestatorul va actualiza proiectul de execuție în conformitate cu prevederile Normelor Europene, puse în aplicare din 01.01.2021; • Gabarit de liberă trecere pe pod, la nivelul căii pe accese spre pod, accesoriile drumului și siguranța rutieră în conformitate cu NCM D.02.01:2024 „Drumuri și poduri. Proiectarea drumurilor publice”, CP D.02.11-2014 și a altor standarde în vigoare; • Acțiuni variabile din trafic, conform SM EN 1991-2:2011 Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 2: Acțiuni din trafic la poduri; • Lucrări de artă conform СНиП 2.05.03-84* „Мосты и трубы”, și a altor standarde în vigoare; • Tipul îmbrăcămînții rutiere pe calea podurilor – în dependență de tipul îmbrăcămînții rutiere aprobate pe drum; • 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”; • 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); • 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, argumentarea tehnico-economică a acestei soluții; • 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 evacuarea controlată a apelor pluviale; • Măsuri privind protecția anticorozivă a construcțiilor – NCM E.04.04:2016; • Proiectarea podurilor în zone seismice – CP D.02.05:2017; • Organizarea construcțiilor – NCM A.08.01:2016; • Fiabilitatea terenurilor de construcții și terenurilor de fundații. Principii de baza – NCM E.02.02:2016; • Betoane, mortare și produse din beton în conformitate cu: CP H.04.04:2018, SM 324:2017, SM EN 206+A1:2017.
12.	Cerințe suplimentare	<ul style="list-style-type: none"> • Prestatorul va actualiza proiectul de execuție cu titlul „<i>Serviciu de proiectare pentru completarea proiectului tehnic și detaliilor de execuție reconstrucție a drumului M1 frontiera cu România - Leușeni - Chișinău - Dubăsari – frontiera cu Ucraina km 86,28 - 94,48 (M1 Chișinău - Leușeni - frontiera cu România, km 5,4 - 13,6)</i>”, elaborat în anul 2019 de compania „Universinj”; • Prestatorul va lua în considerare Auditul siguranței rutiere (final) elaborat de către compania Roughton International Ltd în anul 2023 (cu identificarea soluțiilor de traversare pietonală denivelată); • Proiectarea se va face în coordonatele Mold Ref 99; • Prestatorul va efectua prognoza de trafic cu includerea prognozelor de trafic, compoziția traficului generat și de dezvoltare, în baza căreia se va elabora analiza cost- beneficiu; • Prestatorul va lua în considerare propunerile înaintate de către autoritățile publice locale, care vor fi întocmite pe baza măsurătorilor efectuate la fața locului, discutate cu beneficiarul și acceptate după argumentările corespunzătoare; • Prestatorul trebuie să aibă în vedere și să fie responsabil de obținerea tuturor avizelor, acordurilor, autorizațiilor finale, cu respectarea condițiilor din avize; • Constrângerile relevante vor fi identificate și localizate. Acestea vor include:

		<ul style="list-style-type: none"> - Zone locuite, industriale, etc; - Căi de comunicații, rețele utilități; - Particularități de relief (cursuri de apa., păduri etc); - Arii naturale protejate de interes național și internațional, etc; - Zone geologice. <ul style="list-style-type: none"> • Ca parte a etapei analiza cost-beneficiu, Prestatorul va identifica, studia și propune minim 2 scenarii/opțiuni tehnico-economice concurente, fundamentând și recomandând, justificat și documentat, scenariul/opțiunea tehnico-economică optimă pentru realizarea obiectivului de investiții. Se vor propune variante alternative ținând cont de: <ul style="list-style-type: none"> - Costul estimativ minim al lucrărilor; - Potențialul impact asupra mediului și măsurile de atenuare; - Încadrarea preponderentă în parametrii a terenurilor aferente drumului public, înregistrate în Registrul bunurilor imobile. • Prestatorul va elabora caietul de sarcini pentru lucrări, conform cerințelor licitațiilor internaționale; • Pentru buna funcționare/monitorizare și exploatare a drumului, Prestatorul va include în proiect, executarea: <ul style="list-style-type: none"> - măsurilor de protecție contra zgomotului pe teritoriul zonei populate; - respectarea indicațiilor din certificatul de urbanism; - parcărilor auto pentru autoturisme și/sau autocamioane în zona drumului; - stațiilor meteo rutiere; - sistemelor de monitorizare video în vederea stabilirii/monitorizării intensității circulației rutiere. • La elaborarea soluțiilor de proiect, Prestatorul va respecta Planurile Urbanistice Generale, Zonale și de Detaliu (PUG, PUZ și PUD) a localităților traversate de drum. • Accesele la drumul național (accese laterale) vor fi prevăzute prin drumuri colectoare.
13.	Condiții specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Prestatorul va elabora proiectul de execuție conform prevederilor Standardelor Europene, puse în aplicare din 01.01.2021; • La elaborarea a cca. 30% din proiectul de execuție, Prestatorul va prezenta spre aprobare către Beneficiar, conceptul soluțiilor de proiect pentru care s-a optat, precum și argumentarea tehnico-economică; • Prestatorul va analiza posibilitatea utilizării structurilor corugate la lucrări de artă; • Prestatorul va utiliza sisteme de iluminat arhitectural (soluții luminotehnice) la lucrări de artă, corelat cu iluminatul public artificial; • Prestatorul va propune soluții de încadrare a transportului alternativ, cu argumentarea necesității acestora; • La necesitate, prestatorul va elabora proiect pentru extragerea rocilor sedimentare și a celor neconsolidate; • Prestatorul se va conduce de normele și legislația în vigoare; • Prestatorul va lua în considerare proiectele care vor fi puse la dispoziție de către Beneficiar: <ul style="list-style-type: none"> - Proiectul de execuție cu titlul „<i>Lucrări de proiectare pentru amenajarea ramificațiilor și intersecțiilor cu sens giratoriu pe drumul M2 Drumul de centură al mun. Chișinău, km 0,00-6,55</i>”, elaborat în anul 2019 de către SRL „Astral - Proiect”; - Proiectul de execuție cu titlul „<i>Servicii pentru actualizarea proiectului „Reconstrucția drumului M1 Frontiera cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontiera cu Ucraina, km 86,28-94,48 (modificat conform Hotărârii de Guvern nr. 1468 din 30.12.2016 din M1 Frontiera cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontiera cu Ucraina, km 5,40-13,6) pe sectorul km 90,60 – km 91,33</i>”, elaborat de către SRL „Universinij” în anul 2021.

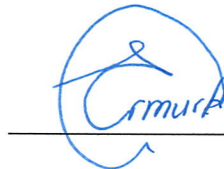
		<ul style="list-style-type: none"> - Proiectul de execuție cu titlul „Achiziționarea lucrărilor de proiectare pentru actualizarea proiectului de execuție privind reabilitarea drumului M1 Frontiera cu România-Leușeni-Chișinău-Dubăsari-frontiera cu Ucraina, km 93,65-94,45”, etapa II, elaborat de către SRL „Universinj” în anul 2021.
14.	Alocări de terenuri	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectul va fi încadrat preponderent în parametrii terenurilor aferente drumului public înregistrate în Registrul bunurilor imobile; • În caz de imposibilitate de încadrare în parametrii terenurilor, în baza soluției tehnice bine argumentate, va reprezenta hotarele terenurilor necesare în documentația de proiect, inclusiv, cu zona de siguranță și va elabora lista terenurilor pentru alocare cu indicarea obligatorie a nr. cadastral, suprafețelor, poziția km, forma de proprietate, amplasamentul lucrării integrală/parțială pe fiecare teren în parte; • Prestatorul va elabora Cadrul politic și Programul de alocare a terenurilor pentru reabilitarea drumului public; • Prestatorul va elabora soluțiile de proiect luând în calcul evitarea afectării construcțiilor înregistrate/neînregistrate amplasate pe terenurile adiacente.
15.	Protecția mediului și Evaluarea Impactului Ecologic	<ul style="list-style-type: none"> • Prestatorul va completa și prezenta către beneficiar informația privind activitatea planificată conform anexei 3 al Legii 86/2014 din 29.05.2014 privind Evaluarea impactului asupra mediului, (dacă proiectul este elaborat anterior, până în octombrie 2023 și se fac actualizări iar avizul expertizei ecologice nu a fost obținut, tot se completează cererea privind eliberarea acordului de mediu pentru obținerea acordului de mediu); • Prestatorul va elabora compartimentul „Protecția mediului”. Componenta și conținutul compartimentului în documentația de proiect se va elabora conform NCM A.07.06:2016, în care va mai include adițional subcapitolele: <ul style="list-style-type: none"> - „Măsuri de atenuare a impactului asupra mediului”. Măsuri specifice pentru reducerea sau eliminarea impactului negativ asupra mediului; Planuri de restaurare și reabilitare a zonelor afectate cauzate de hazardele naturale (inundații, alunecări de teren, întroieniri etc.) - ”Plan privind integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice conform Programului național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030 (PNASC2030)”; • Prestatorul va elabora compartimentul privind plantațiile rutiere. Specificarea tehnicilor de plantare, replantare, defrișări, etc; • Prestatorul v-a elabora: <ul style="list-style-type: none"> - Planul de management de mediu și social (ESMP) conform cerințelor finanțatorilor externi (WB, BERD, BEI, UE etc.). și/sau - Raportul privind Evaluarea impactului Asupra Mediului conform Legii 86 dacă activitatea este încadrată în anexa 1 a legii sau este decizia de evaluare a impactului conform Legii 86 anexa 2. Inclusiv consultările publice cu populația.
16.	Date inițiale la tema de proiectare, avize, acorduri	<p>Prestatorul va obține cu susținerea Beneficiarului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificatul de urbanism; • Avizul autorităților administrației publice locale și organelor de stat de supraveghere (la necesitate); • La necesitate, condiții tehnice pentru reamplasarea rețelelor inginerești (utilitare).
17.	Conținutul proiectului de execuție	<p>Conform NCM A.07.02:2012/A1:2017 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale” proiectul va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoriu explicativ general; • Desene pe compartimente; • Specificații tehnice;

		<ul style="list-style-type: none"> • Liste de cantități pe compartimente (în format electronic Ms Excel, cu formule de calcul, Kos ș.a.); • Bill of Quantities,(conform cerințelor licitațiilor internaționale); • Elaborarea compartimentului „Exploatarea și recultivarea gropii de împrumut”, (după caz); • Elaborarea compartimentului „Alocarea terenurilor” (după caz); • Elaborarea documentației necesare inițierii procedurilor de achiziții; • Elaborarea compartimentului „Argumentarea tehnico-economică a investițiilor”; • Elaborarea compartimentului „Organizarea șantierului de construcție”; • Elaborarea compartimentului „Organizarea circulației rutiere și pietonale (inclusiv pe perioada executării lucrărilor de construcție)”; • Elaborarea planului de mediu și social; • Elaborarea raportului privind măsurile incluse pentru adaptarea la schimbările climaterice; • Elaborarea compartimentului „Demolarea construcțiilor existente” (după caz); • Recomandări.
18.	Numărul exemplarelor de documentație	<ul style="list-style-type: none"> • În volum de 2 exemplare în limba română și un exemplar în limba engleză + versiunea electronică editabilă (EN+RO).

Director adjunct

 Serghei GALUȘCA


Șef Direcție Implementare Proiecte

 Andrei ERMURACHI

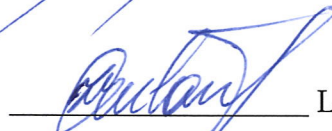
Șef Direcție Investiții Externe

 Mircea DOBÎNDA

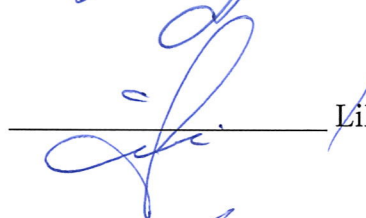
Șef Serviciu Planificare Proiectări și Devize

 Petru SARACUȚA


Șef Serviciu Dezvoltare Durabilă și Mediu

 Ludmila VÂRLAN

Șef Serviciu Evidență, Achiziții de Teren

 Lilian SIDLEȚCHI

Șef Serviciu Poduri

 Victor SERDIUC