

## Specificații și cerințe tehnice

### Elaborarea proiectului de execuție detaliat: Revitalizarea Centrului Urban al mun. Cahul

#### A. Context.

Programul „EU4Moldova: regiuni-cheie” susține consolidarea coeziunii economice, teritoriale și sociale în Republica Moldova, prin facilitarea creșterii socio-economice locale incluzive și durabile și îmbunătățirea standardelor de viață ale cetățenilor din cele 2 regiuni cheie: municipiile Ungheni și Cahul și localitățile învecinate. Programul va susține cele 2 regiuni prin: eficientizarea guvernării – îmbunătățirea calității serviciilor și infrastructurii necesare; stimularea sectorului privat – sporirea investițiilor, îmbunătățirea economiei locale și crearea locurilor de muncă; încurajarea democrației participative – implicarea cetățenilor în procesele de guvernare democratică și consolidarea capacității acestora de a-și revendica drepturile.

Programul are ca scop următoarele obiective: (i) Consolidarea transparenței și responsabilității autorităților publice locale, precum și a participării cetățenilor în procesele de guvernare locală în regiunile-cheie; (ii) Facilitarea accesului cetățenilor din regiunile-cheie la servicii publice și utilități de o calitate și performanță sporită; (iii) Crearea locurilor de muncă în regiunile-cheie și sporirea competitivității teritoriale pentru atragerea investițiilor și antreprenoriat; (iv) Adoptarea unei abordări inteligente de dezvoltare bazate pe specializare economică, crearea de clustere și lanțuri valorice.

În rezultatul implementării programului va spori capacitatea instituțională a autorităților publice locale consolidată pentru a sprijini realizarea strategiei locale de dezvoltare și creștere socio-economică integrată, compatibilă cu mediul. Implicarea părților interesate (de exemplu: OSC-urile, sectorul privat, etc.) în planificarea și monitorizarea implementării strategiei de dezvoltare socio-economică va deveni și mai largă. Cetățenii vor beneficia de o calitate, disponibilitate și performanță sporită de prestare a serviciilor publice și utilităților publice locale, inclusiv cele destinate femeilor. Se vor crea condiții favorabile pentru atragerea investițiilor, crearea locurilor de muncă și stimularea antreprenoriatului local, inclusiv cel social. La fel, va spori performanța economică în regiunile-cheie în urma dezvoltării de clustere sau zone specializate, conform abordării inteligente bazate pe specializare economică.

Cetățenii și comunitățile din regiunile Ungheni și Cahul, autoritățile publice locale și organizațiile societății civile vor fi beneficiarii finali ai acestui program.

## **B. Obiectivul contractului**

Obiectivul general al contractului consta în realizarea lucrărilor profesionale de elaborare, avizare și aprobare a proiectului de execuție "Revitalizarea Centrului Urban al mun. Cahul", cu accent pe elaborarea documentației complete de proiect și estimarea costurilor, cât și elaborarea documentației de licitație/construcție necesare pentru implementarea acestui proiect. Lucrările de proiectare vor fi executate în 2 etape:

Etapa 1- Elaborarea și aprobarea schiței de proiect cu participarea Beneficiarului, Investitorului, arhitectului - șef al Primăriei mun. Cahul. Componenta schiței de proiect:

1. Plan general, Sc 1:500

2. Soluții dendrologice

Etapa 2 - Elaborarea Proiectului de execuție, ce va conține toate compartimentele prevăzute în normativul NCM A. 07.02-2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale”. Proiectul pentru Revitalizarea Centrului Urban al mun. Cahul va conține următoarele compartimente:

- 1.- Plan general
- 2.- Organizarea lucrărilor de construcție;
- 3.- Memoriu explicativ general;
- 4.- Soluții arhitectural - constructive;
- 5.- Utilaj tehnic și rețele;
- 6.- Protecția mediului ambiant;
- 7.- Documentația de deviz și Listele cu cantități de lucrări;
- 8.- Eficiența energetică a soluțiilor de proiect;
- 9.- Măsuri de asigurare a siguranței de incendiu;
- 10.- Cerințe de bază privind exploatarea.

Documentația proiectului de execuție va prevedea complexul lucrărilor pentru revitalizarea Centrului Urban al mun. Cahul, și anume:

- **Bulevardul Victoriei, sector cuprins între strada Ioan Vodă cel Cumplit și bulevardul Republicii:**
  1. Organizarea circulației transportului auto într-un singur sens
  2. Demolarea pavajului existent și pavarea trotuarelor cu dale din beton "cărămidă gri/neagră cu grosime de 60mm"
  3. Amenajarea pistei pentru bicicliști în partea din dreapta a carosabilului (direcție Parcul Central-Palatul de cultură)

4. Hotarele supuse revitalizării cuprind zonele pînă la gardurile/îngrădirile existente. Strada Mihai Eminescu se include în sarcina de proiectare în sectoarele strada 31 August 1989 - strada Bogdan Petriceico Haşdeu. Strada Fiodor Seliverstov se include în sarcina de proiectare în sectoarele str. 31 August 1989 -str. Bogdan Petriceico Haşdeu.
  5. Zona "Piaţa Horelor", pentru vizionarea concertelor, urmează să fie dotată cu mobilier urban care încorporează şi spaţii verzi, crearea unui ansamblu cu accentuarea atmosferei de joc şi veselie prin design.
  6. Scuarurile din această zonă urmează să fie reproiectate/concepute ca zone /spaţii publice care stimulează activitatea urbană. Aceste spaţii publice urmează să pună în evidenţă şi noul LOGO al regiunii Cahul şi sloganul "UNDE INIMA TA BATE".
- **Bulevardul Victoriei, sector cuprins între bulevardul Republicii – strada Vasile Stroiescu/strada Nucilor**
    1. Demolarea pavajului/asfaltului existent a trotuarelor. Amenajarea trotuarelor cu dale din beton pentru trotuare tip "cărămidă gri/neagră cu grosime de 60mm", a pistei pentru biciclişti din beton asfaltic şi a spaţiilor verzi pe bulevardul Victoriei în segmentul cuprins între bulevardul Republicii – strada Vasile Stroiescu/strada Nucilor. Proiectarea spaţiilor care crează şi permit viaţa între clădiri;
    2. Organizarea spaţiilor de recreaţie cu instalarea mobilierului urban, a terenurilor de joacă pentru copii;
  - **Reparaţia căilor de acces către sanatoriul "Nufărul Alb", inclusiv trotuarele şi amenajarea pistei pentru biciclişti;**
  - **Reconstrucţia aleilor, locurilor de parcare şi a zonei verzi pe teritoriul adiacent Palatului de Cultură "Nicolae BOTGROS":**
    1. Crearea unui spaţiu public viu, colorat, care ar combina un nou havuz, teren de joacă, platforme de relaxare, amfiteatru;
    2. Idei pentru organizarea pieţelor/expoziţiilor de weekend a meşterilor populari/produselor tradiţionale a regiunii. Delimitarea zonei pentru locurile de instalare a căsuţelor din lemn, destinate pentru comercializarea produselor tradiţionale a regiunii.
  - **Soluţii pentru iluminarea zonei adiacente Palatului de Cultură "Nicolae BOTGROS";**
  - **Soluţii pentru irigarea dirijată a zonei verzi adiacente Palatului de Cultură "Nicolae BOTGROS";**
  - **Reconstrucţia havuzului din scuarul Palatului de Cultură "Nicolae BOTGROS";**
  - **Soluţii pentru construcţia a 2 havuzuri în zona Pieţei Independenţei (proiect existent);**
  - **Soluţii privind aplicarea formelor arhitecturale mici: staţii transport public, bănci, coşuri de gunoi etc în zona Centrului Urban pe bulevardul Victoriei al mun. Cahul.**

Serviciile de proiectare vor identifica şi oferi cele mai bune oportunităţi/opţiuni pentru utilizarea, exploatarea şi funcţionarea durabilă a zonei Centrului Urban, propunând materiale moderne, durabile şi prietenoase mediului, echipament şi tehnologii eficiente din punct de vedere energetic, conform standardelor naţionale şi internaţionale în domeniul vizat.

### **C. Cerinţele privind conţinutul documentaţiei de proiect.**

Conţinutul documentaţiei de proiect va fi stabilit în corespundere cu normele naţionale în construcţii: NCM A.07.02-2012 „ Procedura de elaborare, avizare, aprobare si conţinutul – cadru al documentaţiei de proiect pentru construcţii. Cerinţe si prevederi principale ”.

Contractantul selectat își va oferi serviciile pentru elaborarea documentației de proiect clară și completă incluzând, dar fără a se limita doar la următoarele:

#### **1. Plan general:**

Compartimentul trebuie să conțină:

- a) În partea descriptivă - caracteristica succintă a zonei, soluțiile și indicatorii Planului general cu includerea zonării teritoriului, soluții principale de sistematizare, amenajare și pregătirea tehnică a teritoriului pentru asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități;
- b) În părțile desenate – planurile traseelor cu profile longitudinale și transversale, schema Planului general cu indicarea clădirilor și construcțiilor existente și a celor ce se proiectează, obiectivele de protecție a mediului, de amenajare și creare a spațiilor verzi a teritoriului, soluțiile de bază de amplasare a rețelelor tehnico-edilitare pe teren și a comunicațiilor de transport (plan centralizator), cotele planimetrice ale teritoriului.

#### **2. Organizarea lucrărilor de construcție:**

Componenta, volumul și conținutul documentației de proiect a compartimentului se stabilește în conformitate cu prevederile normativelor naționale în construcții în vigoare, ținând cont de condițiile și cerințele, expuse în tema tehnică pentru proiectare.

#### **3. Memoriul explicativ general:**

Compartimentul trebuie să conțină:

- a) Date generale pentru proiect;
- b) Descrierea succintă a zonei amplasamentului;
- c) Soluții constructive și argumentarea lor;
- d) Siguranța și organizarea circulației rutiere;
- e) Condiții de activitate a persoanelor cu dizabilități locomotorii;
- f) Protecția mediului înconjurător;
- g) Influența socio-economică;
- h) Condiții de exploatare și întreținere;
- i) Norme tehnice și documentația de referință.

#### **4. Soluții arhitectural – constructive:**

Compartimentul trebuie să conțină:

- a) Date privind prospecțiunile tehnice, geologice, condițiile hidrogeologice (inclusiv informații privind seismicitatea terenului);
- b) Soluțiile și indicatorii de bază privind planul general, lucrările de pregătire tehnică a teritoriului, securitatea contra alunecărilor și tasărilor de teren, amenajarea terenului;
- c) Argumentarea soluțiilor arhitectural-urbanistice, corespunderea lor cu intențiile arhitecturale, destinația funcțională în funcție de cerințele urbanistice;
- d) Soluții de protejare a monumentelor de arhitectură, istorice și culturale;

- e) Prevederi de corespundere a soluțiilor planimetrice, volumetrice și constructive cu cerințele și condițiile tehnice stabilite de Beneficiar;
- f) Soluții de protecție a elementelor de construcții contra coroziunii;
- g) Date privind asigurarea confortului pentru locuitorii municipiului;
- h) Măsuri de protecție seismică și contra alunecărilor de teren;

#### **5. Utilaj tehnic și rețele (pentru zona Palatului de cultură):**

Compartimentul trebuie să conțină subcompartimentele:

- a) Sisteme de alimentare cu energie electrică și organizarea iluminatului exterior;
- b) Sisteme de alimentare cu apă;
- c) Sisteme de evacuare a apei;
- d) Rețele de comunicare.

#### **6. Protecția mediului ambiant:**

Compartimentul se elaborează în conformitate cu exigențele standardelor de stat, precum și cu documentele normative aprobate în cadrul organului central de specialitate al administrației în domeniul protecției mediului.

#### **7. Documentația de deviz și Listele cu cantitățile de lucrări:**

Compartimentul trebuie să conțină documentația de deviz întocmită în conformitate cu prevederile expuse în NCM L 01.01-2012 „Reguli de determinare a valorii obiectivelor de construcții” și CP L 01.01 – 2012 „Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda de resurse”. Documentația de deviz neapărat va conține lista completă pentru toate lucrările cu descrierea adecvată a fiecărui articol. Cantitățile pentru toate lucrările se vor baza pe calcule reale și nu pe estimări. Toate listele cu cantitățile de lucrări și estimările se vor prezenta în format de foi de calcul (Formularul nr.1, Formularul nr. 3, Formularul nr.5 și Formularul nr.7). Estimările de cost urmează să țină cont de costul actual al forței de muncă, costurile actuale pentru materialele necesare și costurile de exploatarea a mașinilor și mecanismelor, în baza prețurilor curente disponibile pe piața locală, care nu va fi sub minimul stabilit de legislația națională.

#### **8. Măsuri de asigurare a siguranței la incendiu:**

Compartimentul trebuie să conțină:

- a) măsuri de prevenire a apariției incendiilor;
- b) protecția și siguranța oamenilor în caz de incendiu;
- c) securitatea la incendiu a bunurilor materiale.

#### **9. Cerințe de bază privind exploatarea:**

Compartimentul se elaborează în corespundere cu cerințele expuse în proiectul de execuție.

Setul integral al documentației proiectului de execuție se va transmite Investitorului în 4 exemplare, inclusiv 1 exemplar pe suport electronic și 3 exemplare pe suport de hârtie.

**Cerințe față de piesele desenate:** desenele (forma grafica) complete și detaliate de construcție pentru toate lucrările cu detalii suficiente pentru organizarea licitației, în scopuri contractuale și de construcție. Toate piesele desenate vor fi prezentate în format electronic (PDF) și pe suport de hârtie corespunzător. Toate piesele desenate care prezintă soluțiile tehnice adoptate (desene tehnice, scheme, planuri și alte documente în forma grafică) trebuie să fie clare, corecte și exacte. Simbolurile și abrevierile vor fi definite în legendă.

**Cerințe față de specificațiile tehnice:** specificațiile tehnice complete și actuale, în conformitate cu cele mai bune practici curente. Specificațiile tehnice generale și specifice pentru toate materialele, utilajele și echipamentele vor fi întocmite în baza unor standarde acceptate pe plan național și internațional și suficiente pentru lucrările de achiziție, instalare și construcții.

**Important: Documentele, desenele și specificațiile vor fi suficient de detaliate pentru a facilita inițierea lucrărilor fără necesitatea unor instrucțiuni la fața locului, selectări de materiale, asamblări de construcții, amplasări sau localizări de elemente sau caracteristici.**

Proiectările se vor conforma prevederilor Legii RM 721 din 02.02.1996 (cu completările și modificările ulterioare) privind calitatea în construcții, normelor și regulamentelor, standardelor și specificațiilor de stat în domeniul construcțiilor, regulamentelor locale în construcții și vor asigura:

1. Rezistența și stabilitatea construcției;
2. Siguranța în exploatare;
3. Siguranța la foc;
4. Igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
5. Izolare termică, hidrofugă și economie de energie;
6. Protecție împotriva zgomotului;

#### **D. Sarcinile cheie și rezultatele scontate:**

Pe durata executării contractului, Contractantul va fi responsabil de realizarea tuturor activităților necesare livrării proiectelor de execuție complete și documentelor de licitație pentru "Revitalizarea Centrului urban al mun. Cahul", inclusiv elaborarea planului de lucru și coordonarea acestui plan cu Beneficiarul și Investitorul.

Inginerii din partea Programului EU4Moldova: Regiuni- cheie vor acorda asistență Contractantului în ceea ce privește aranjarea și coordonarea vizitelor în teren, împreună cu autoritățile publice locale și instituțiile publice responsabile de implementarea proiectelor.

Contractantul va coordona în mod corespunzător procesul de proiectare și cel ingineresc cu autoritățile locale de planificare, reprezentanții comunității și a Programului EU4Moldova: Regiuni cheie. Contractantul va obține avizarea și expertizarea proiectului de la toate autoritățile relevante.

Toată documentația detaliată a proiectului va fi supusă verificării obligatorii din partea Serviciului de Stat pentru Verificare și Expertizare a Proiectelor și Construcțiilor sau a verificatorilor de proiecte

independenți, autorizați în aceste domenii. În caz de necesitate, documentația de proiect va fi supusă unei examinări adăugatoare din partea unor experți în domeniu.

Compania de proiectare își asumă responsabilitatea de a face modificări și ajustări tehnice necesare în documentația de proiect, apărute în procesul de verificare sau de construcție. Aceste modificări și ajustări vor fi făcute în 5 zile lucrătoare de la solicitarea oficială parvenită din partea inginerului Programului EU4Moldova:Regiuni-cheie.

La finalizarea lucrărilor de construcție-montaj, Contractantul va participa în activitățile Comisiei de recepție la terminarea lucrărilor și a Comisiei de recepție finală, va elibera un aviz, certificând conformitatea lucrărilor cu prevederile proiectului de execuție.

#### **E. Termenii de elaborare a documentației de proiect:**

Contractantul urmează să realizeze toate investigațiile și să prezinte documentația deplină a proiectului de execuție, inclusiv toate piesele scrise și desenate, specificațiile tehnice și listele de lucrări verificate în modul stabilit de documentele normative în construcție, inclusiv documentația de lansare a licitației în maximum 210 de zile calendaristice de la semnarea contractului.

#### **F. Livrabile:**

Contractantul urmează să prezinte documentația de proiect „Revitalizarea Centrului Urban al mun. Cahul” în conformitate cu următoarele livrabile și orar stabilit:

#### **F1. Locația: Programul EU4Moldova:Regiuni-cheie, mun. Chișinău, str. Șciusev,104**

<b>Articol nr.</b>	<b>Descrierea/Specificația serviciilor</b>	<b>Data realizării</b>
<b>1</b>	<b>Etapa 0</b> – Investigații preliminare, ce presupune delimitarea hotarelor zonelor supuse revitalizării, ridicarea topo-geodezică, examinarea tehnică a sistemului rutier existent.	30 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>2.</b>	<b>Etapa 1</b> -Elaborarea și aprobarea schiței de proiect, ce presupune elaborarea și aprobarea Notei conceptuale și a schiței de proiect. În componența schiței de proiect vor fi incluse: <ul style="list-style-type: none"><li>- Planul general, scara 1:500;</li><li>- Soluțiile dendrologice;</li><li>- Soluțiile de design a mobilierului urban;</li><li>- Certificatul de urbanism pentru proiectare;</li><li>- Avizele administrației publice locale și a organelor de stat pentru supraveghere.</li></ul> La aprobarea Notei conceptuale și a schiței de proiect vor participa reprezentanții Beneficiarului, Investitorului, Serviciului arhitectură și construcție al Primăriei mun. Cahul, Consiliului municipal Cahul. <b>Etapa 2</b> -Elaborarea Proiectului de execuție, ce va conține toate compartimentele prevăzute în normativul NCM A. 07.02-2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și	20 zile calendaristice din data semnării contractului  160 zile calendaristice din data semnării contractului

	conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții”.	
	<b>Etapă 2 va conține următoarele livrabile</b>	
<b>3.</b>	Plan general. Rezultatele măsurărilor în teren. Planurile de releveu.	30 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>4.</b>	Memoriu explicativ general.	120 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>5.</b>	Desenele de execuție ale soluțiilor arhitectural -urbanistice ( SAC, IA )	120 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>6.</b>	Drumuri auto	120 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>7.</b>	Soluții dendrologice	120 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>8.</b>	Desene de execuție ale elementelor de construcție ( C, PAC, PACT)	140 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>9.</b>	Desenele de execuție a soluțiilor tehnologice, automatizarea	140 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>10.</b>	Instalații tehnice, rețele și sisteme, utilaje. Desenele de execuție a rețelilor și sistemelor.	140 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>11.</b>	Proiectul organizării lucrărilor de construcție (OLC)	160 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>12.</b>	Protecția mediului ambiant	160 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>13.</b>	Măsuri de asigurare a siguranței de incendiu	160 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>14.</b>	Cerințe de bază privind exploatarea	160 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>15.</b>	Documentația de deviz, inclusiv lista cantităților de lucrări, completat pentru toate articolele de lucru cu descrierea detaliată pentru fiecare articol ( F 7,F3,F5,F1). Toată documentația va fi transmisă Investitorului în 3 exemplare pe suport de hârtie și un exemplar în format electronic.	180 zile calendaristice din data semnării contractului
<b>16.</b>	Verificarea proiectelor de experți autorizați / licențiați;	20 zile calendaristice din data finalizării completului integral al pieselor scrise și desenate
<b>17.</b>	Supravegherea din partea autorului proiectului pe parcursul perioadei de construcție;	Perioada de construcție

### **G. Informații/cerințe de organizare generală**

Elaborarea documentației de proiect este inițiată în baza Notei conceptuale și a documentației de urbanism existente.



Avizele de racordare/Condițiile tehnice pentru conexiunea infrastructurii noi-proiectate la utilitățile existente vor fi obținute de la instituțiile respective de către Primăria mun. Cahul la inițiativa contractanților.

Următoarele condiții climatice regionale speciale și caracteristici tehnice vor fi luate în considerație la proiectare:

Zona climaterică	III B
Zona de umiditate	3 (uscată)
Sarcina provenită din zăpadă	0,5kPa
Presiunea vântului	0,36kPa
Gradul de seismicitate	8 grade

Date despre structura solului – in corespundere cu prospecțiunile geotehnice existente.

Elaborat: Vitalie VIERU, inginer Program/infrastructură comunitară