

Anexa nr.1

Specificații tehnice și cerințe

Elaborarea unui proiect detaliat profesionist pentru lucrări de modernizare, reconstrucție și estimare preliminară a costurilor pentru piscinele de la Clubul Sportiv Central „Dinamo” din mun. Chișinău, str. Gh. Asachi 23

A. Descrierea Proiectului

Informații generale

Obiectivul proiectului PNUD/MAI este de a contribui la îmbunătățirea cadrului operațional și funcțional al MAI pentru realizarea eficientă, transparentă și incluzivă a programului de reforme în domeniul ordinii publice, protecției civile, securității la frontieră, migrației și azilului în conformitate cu prioritățile naționale și angajamentele internaționale cu scopul de a îmbunătăți eficiența procesului de elaborare și implementare a politicilor sectoriale și a serviciilor ce răspund necesităților bărbaților și femeilor din Moldova. Acțiunile întreprinse în cadrul proiectului vor facilita crearea unui mecanism viabil național, sensibil la dimensiunea de gen, de pregătire a autorităților de stat pentru a răspunde la evenimentele ce reprezintă un pericol direct de tulburare a ordinii publice și dezechilibrare a securității naționale printr-o interacțiune coordonată.

Rezultatele scontate ale proiectului sunt următoarele: îmbunătățirea capacității MAI și a subdiviziunilor sale, echiparea lor cu instrumente necesare pentru realizarea programului de reforme sectoriale în conformitate cu prioritățile naționale și angajamentele internaționale cu scopul de a îmbunătăți eficiența procesului de elaborare și implementare a politicilor sectoriale ce răspund necesităților bărbaților și femeilor din Republica Moldova.

Informații specifice

O analiză a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova (MAI), pe parcursul ultimilor ani, demonstrează o situație alarmantă privind rata mortalității în rândul tinerilor, din cauza înecurilor în bazinele acvatice din țară. Conform datelor statistice furnizate de MAI, tendința medie privind numărul anual al înecurilor a continuat să crească în ultimii ani.

O analiză detaliată a cazurilor de înec, dezagregată pe gen și vârstă, arată că în ultimii doi ani, pe lângă o tendință generală ascendentă privind numărul total de înecuri, se înregistrează o creștere dramatică a numărului cazurilor de înec printre femei și minori. Astfel, în **2015** au fost înregistrate 144 de cazuri, inclusiv 4 femei și 14 minori, iar în **2016** cifra a crescut la 185 de cazuri, inclusiv 29 de femei și 23 de minori. În primele șase luni ale anului **2017**, s-au înecat 8 femei și 12 minori. Conform unor studii mondiale recente, Republica Moldova ocupă locul 44 din 172 de state evaluate cu privire la cazurile de înec.¹

¹<http://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/drownings/by-country/>

Această situație este cauzată parțial de **lipsa unei politici adecvate și a unui cadru normativ** privind prevenirea înecurilor, lipsa mecanismelor de prevenire, cum ar fi cursuri de înot în școală sau conștientizarea cuprinzătoare, dar și lipsa unor facilități de instruire în natație pentru salvatori și scafandri.

Pentru a aborda problema securității umane în general și a incidenței ridicate a înecurilor, PNUD, în parteneriat cu MAI, a lansat proiectul **Consolidarea capacităților Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova și ale subdiviziunilor subordonate pentru implementarea eficientă a reformelor sectoriale**. Una din componentele proiectului are ca scop crearea unei facilități de instruire pentru salvatori și scafandri, prin renovarea bazinelor de înot existente la Clubul Sportiv Central „Dinamo” care aparține Ministerului. Sarcina imediată a proiectului este să elaboreze un proiect detaliat al viitoarei facilități și să modernizeze Centrul de instruire al MAI (Clubul Sportiv Central „Dinamo”) având ca scop formarea deprinderilor de viață la personalul instituțiilor publice de specialitate și la populația din vecinătate. Facilitatea modernizată va oferi condiții mai bune pentru cursuri de instruire eficiente și simularea cazurilor de înec: prim ajutor și salvare. Pe lângă îmbunătățirea capacității MAI, această activitate va avea beneficii evidente pentru tineri, bărbați și femei, aparținând grupurilor vulnerabile.

Modernizarea piscinelor de la Clubul Sportiv Central „Dinamo” presupune reconstrucția acestora, cu utilizarea unor tehnologii moderne, inclusiv schimbarea sistemului de filtrare și tratare a apei. Conform conceptului de modernizare, se propune repararea piscinelor utilizând materiale moderne - aliaje de oțel inoxidabil (cu aplicarea unei membrane impermeabile), așezate pe o structură din elemente metalice pe pereții din beton armat ai piscinelor. Totodată, în conformitate cu concluziile și recomandările Raportului de expertiză tehnică nr. 297-07-17/T din 22.08.2017, este necesar să se efectueze unele consolidări la fundamentul tehnic.

B. Obiectivul sarcinii:

Obiectivul general al sarcinii este de a oferi servicii profesionale de inginerie/proiectare, inclusiv elaborarea documentației tehnice complete și estimarea costurilor, precum și elaborarea documentației de tender/construcție, necesară pentru lucrările de reconstrucție și estimarea preliminară a costurilor pentru piscinele de la Clubul Sportiv Central „Dinamo” din mun. Chișinău, str. Gh. Asachi 23.

Operatorul economic contractat va elabora documentația tehnică, ținând cont de conceptul de modernizare și aplicând cele mai eficiente soluții tehnice pentru reconstrucția capitală propusă a infrastructurii publice și spațiilor sociale, în baza tipului, caracteristicilor și specificațiilor tehnice ale lucrărilor de reconstrucție solicitate.

De asemenea, prestatorii serviciilor de proiectare vor identifica și vor oferi cele mai optime posibilități/soluții de utilizare durabilă, operare și funcționare a infrastructurii reconstruite, propunând materiale, echipamente și tehnologii moderne, durabile și ecologice, în conformitate cu standardele din domeniu.

C. Cerințe față de proiectul tehnic:

Conținutul documentației tehnice va respecta cerințele normelor naționale de construcție: NCM A.07.02-2012. Operatorii economici selectați vor oferi servicii de elaborare a unor proiecte tehnice clare și complete, inclusiv, dar nelimitându-se la următoarele:

1. **Specificația lucrării (SOW)** cu descrierea narativă a soluțiilor tehnologice proiectate, unităților principalelor echipamente și materiale, sistemelor tehnice/utilităților, precum și specificarea modului în care au fost stabilite elementele și sistemele complementare de capacitate ale Centrului de instruire.

Important: Până la elaborarea proiectului tehnic detaliat, Operatorul economic contractat va studia Raportul de expertiză tehnică nr. 297-07-17/T din 22.08.2017, Raportul de evaluare tehnică preliminară din 09.06.2017, conceptul și mecanismul de implementare pentru reconstrucția și modernizarea piscinelor. Operatorul economic contractat va trece la etapa de elaborare a proiectului tehnic doar după aprobarea de către PNUD a soluțiilor tehnice.

2. **Desenele tehnice:** Desenele tehnice detaliate pentru lucrările de construcții, urmează a fi suficient de detaliate pentru a putea fi utilizate pentru licitație, contractare și construcție. Toate desenele tehnice trebuie prezentate în format electronic (PDF) și pe suport hârtie. Toate desenele tehnice trebuie să fie clare, exacte și corecte. Simbolurile și abrevierile trebuie definite în legendă. La fel, ca parte a acestei sarcini tehnice, vor trebui elaborate desenele izometrice pentru sistemul intern de încălzire și ventilare, alimentare cu apă și canalizare, electricitate, instalațiile electrice de joasă tensiune, pentru sistemele de tratare și filtrare a apei etc.

3. **Devize de cheltuieli (BOQ):** Devize de cheltuieli complete pentru toate elementele de lucru, cu o descriere adecvată a fiecăreia din ele. Cantitățile pentru toate elementele de lucru trebuie să se bazeze pe calculele reale, și nu pe estimări. Toate devizele de cheltuieli trebuie prezentate în formă de tabel electronic, preferabil în MS Excel;

Important: Devizele de cheltuieli trebuie prezentate integral (în limba română și în limba engleză) în următoarele formate: Formularul 7, formularul 5 și formularul 3 (conform „WinSMeta”). Vă atenționăm că Formularul 7 trebuie prezentat în Excel.

4. **Specificații:** Specificații tehnice generale și particulare cuprinzătoare și actualizate, în conformitate cu cele mai bune practici, pentru toate lucrările și echipamentele în baza standardelor internaționale acceptate, suficiente pentru achiziții și lucrările de instalație și construcție;

5. **Documentația** pentru toată descrierea și calculele de proiect pentru toate lucrările civile, de planificare, de racordare la utilități, structurale, electrice, automatizate și mecanice. Întregul set al documentației tehnice trebuie elaborat în 4 copii, inclusiv 3 copii de hârtie.

Important: La fel, ca parte a sarcinii de proiectare, se va elabora documentația cu recomandări și măsuri detaliate pentru protecția mediului.

6. Estimarea costurilor: Estimarea cuprinzătoare a tuturor costurilor, luând în considerare toată munca și materialele necesare, în baza prețurilor curente de pe piața locală și a remunerării forței de muncă, care nu trebuie să fie sub nivelul minim stabilit de legislația națională.

Important: Documentele, desenele și specificațiile trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite inițierea lucrărilor de construcție fără a fi nevoie de inspecții la fața locului, precum și selectarea materialelor, stabilirea structurii de construcție, amplasării sau localizării fiecărui element sau trăsături.

Documentația tehnică de proiectare trebuie elaborată luând în considerare bunele practici similare, asigurând cerințele tehnice minime necesare pentru găzduirea unor competiții internaționale de înot și aplicând soluții inovatoare și abordarea bazată pe respectarea drepturilor omului.

Proiectul trebuie elaborat în conformitate cu cerințele legislației naționale, ale normelor și reglementărilor, standardelor și specificațiilor de construcție, reglementărilor locale de construcție, și trebuie să asigure:

1. funcționarea fiabilă și sigură a echipamentului, materialelor și sistemelor de inginerie recomandate;
2. măsuri optime de eficiență energetică pentru clădirea și sistemele reabilite;
3. cost-eficiență la etapa de construcție, operare și întreținere;
4. respectarea cerințelor de sănătate și siguranță;
5. respectarea cerințelor de protecție a mediului;

D. Principalele sarcini și produsele așteptate:

La realizarea sarcinii, operatorul economic este responsabil de efectuarea tuturor activităților necesare pentru a preda desenele și documentele de licitație pentru reconstrucția și darea în exploatare a obiectului, cu sistemele interne electrice, de încălzire, ventilare, alimentare cu apă și canalizare, tratare și filtrare a apei, inclusiv, dar nelimitându-se la următoarele responsabilități:

1. Inspectarea clădirii pentru a determina volumul lucrărilor de reconstrucție și amplasarea adecvată a echipamentelor de încălzire, electric, de alimentare cu apă și canalizare. A se vedea, în calitate de informații suplimentare, raportul preliminar de analiză tehnică, elaborat de inginerul PNUD (anexa 5);
2. Identificarea soluțiilor tehnice necesare în conformitate cu concluziile și recomandările oferite în raportul privind expertiza tehnică nr. 297-07-17/T din 22.08.2017 (Anexa 4);
3. Planurile generale ale proiectului, compartimentele structurale și de inginerie, inclusiv partea tehnologică a noului sistem de tratare și filtrare a apei, rețelele de alimentare cu apă și de canalizare, echipamentul electric, ventilația, consolidarea fundamentului tehnic, pregătirea fundației și modernizarea piscinelor, amenajarea teritoriului;

4. Cu suportul instituției beneficiare, obținerea/actualizarea condițiilor tehnice pentru conectarea la rețelele solicitate (pentru fiecare în parte);
5. Proiectarea modalității de organizare a șantierului de construcție;
6. Obținerea autorizațiilor de planificare urbanistică (certificatul urbanistic);
7. Obținerea autorizațiilor de sănătate, sanitare și de mediu;
8. Elaborarea devizului de cheltuieli și estimarea preliminară a costurilor;
9. Oferirea serviciilor de supraveghere de autor a proiectului detaliat, conform legislației naționale;
10. Participarea în comisia de punere în exploatare preliminară și finală.
11. Acordarea de asistență echipei de proiect la analiza ofertelor primite în rezultatul unor procese competitive, cu accent pe oferta câștigătoare în ceea ce privește plenitudinea și respectarea cerințelor, precum și conformitatea ofertei financiare cu caietul de sarcini și devizele de cheltuieli elaborate de proiectant.

Operatorii economici vor coordona în mod adecvat procesul de proiectare și inginerie cu autoritățile locale, beneficiarul proiectului și PNUD. Operatorul economic va trebui să obțină aprobarea proiectului tehnic de către toate autoritățile, unde va fi necesar.

Operatorii economici trebuie să ofere asistență proprietarului spațiilor publice la solicitarea și obținerea autorizațiilor de la autoritățile locale responsabile de planificare, dacă acestea nu au fost obținute încă.

Toată documentația detaliată de proiect trebuie să fie supusă în mod obligatoriu controlului de Serviciul de Stat pentru Verificarea și Expertizarea Proiectelor și Construcțiilor sau de verificatori independenți autorizați. Documentația de proiect se va examina de experți, dacă va fi cazul.

Companiile de proiectare își asumă responsabilitatea de a efectua ajustările tehnice necesare (apărute în procesul de construcție) la documentația de proiect. Aceste ajustări vor fi făcute timp de trei zile de lucru, în baza cererii oficiale din partea inginerului proiectului.

La finalizarea lucrărilor de construcții, operatorii economici vor participa la procesul de predare și primire a lucrărilor și vor oferi confirmarea de autor, certificând conformitatea lucrărilor la cerințele proiectului tehnic.

E. Durata de implementare

Se anticipează ca, operatorii economici, să finalizeze toate investigațiile și să prezinte integral documentația de proiect, inclusiv expertiza tehnică preliminară și soluțiile tehnice necesare, desenele complete, devizele de cheltuieli și costurile estimate, în cel mult 60 de zile calendaristice din data semnării contractului, fără articolul „Verificarea proiectelor tehnice, devizelor de cheltuieli și costurilor estimate” în cel mult 75 de zile calendaristice din data semnării contractului, inclusiv „Verificarea proiectelor tehnice, devizelor de cheltuieli și costurilor estimate” și expertiza, de către serviciul de stat de verificare.

F. Livrabile

Operatorii economici vor trebui să furnizeze serviciile de proiectare preconizate în conformitate cu următoarele livrabile și în termenii stabiliți:

Articol Nr. ord.	Descrierea / specificarea serviciilor	Data furnizării
1.	Desenele tehnice detaliate elaborate.	45 de zile calendaristice din data semnării contractului
2.	Devize de cheltuieli și costuri estimate, finalizate pentru toate elementele de lucru, cu o descriere adecvată a fiecăreia din ele;	60 de zile calendaristice din data semnării contractului
3.	Verificarea proiectelor tehnice și a devizelor de cheltuieli de către experți autorizați/licențiați	75 zile din data semnării contractului

Cerințe speciale față de articolele livrabile:

Articolul 1. Proiect detaliat pentru lucrări de modernizare cu reconstrucție și estimarea preliminară a costurilor pentru piscinele de la Clubul Sportiv Central „Dinamo” din mun. Chișinău, str. Gh. Asachi 23, va include: o descriere narativă cu indicarea cerințelor, specificațiilor tehnice și standardelor, seismicității etc.; planul general, arhitectura și soluțiile arhitecturale; rezistența; planul tehnologic și structural; alimentarea cu energie; sistemele de canalizare și alimentare cu apă, încălzire, ventilare și aer condiționat; arhitectură peisagistică; în conformitate cu normele și standardele locale; elaborarea de recomandări cu privire la întreținere și operare.

Articolul 2. Cantitățile estimate pentru toate elementele de lucru trebuie să se bazeze pe calculele reale, și nu pe estimări. Toate devizele de cheltuieli trebuie prezentate în formă de tabel electronic, preferabil în MS Excel, după cum s-a menționat mai sus;

G. Informații/cerințe organizaționale generale

Elaborarea documentației tehnice se inițiază în baza recomandărilor formulate în cadrul ședințelor grupului de lucru comun, format din reprezentanții instituției beneficiare și PNUD, precum și a certificatelor de urbanistică pentru activitatea de proiectare, emise de autoritățile publice relevante.

Primele proiecte, scheme și soluții arhitecturale și tehnice propuse, elaborate de proiectanți, vor fi coordonate împreună cu grupul de lucru comun și inginerii PNUD.

Condițiile tehnice pentru conectarea noilor elemente de infrastructură proiectate (pentru fiecare în parte) la utilitățile existente: alimentarea cu apă, canalizare și rețelele electrice, vor fi obținute de la instituțiile respective de către operatorii economici împreună cu proprietarii clădirii, la inițiativa operatorilor economici.

Clădiri:

La proiectarea clădirilor și construcțiilor se va ține cont de următoarele condiții și caracteristici tehnice aferente condițiilor climaterice din regiune:

Zona climaterică - III B;

Încărcarea din zăpadă - 500 Pa/m^2 ;

Încărcarea din vânt - 350 Pa/m^2 ;

Nivelul de seismicitate - 7 grade;

Temperatura medie exterioară - 17°C ;

Durata sezonului de încălzire - 166 de zile;

Temperatura medie exterioară în timpul iernii: $+ 0,6^\circ\text{C}$;

Date privind structura pământului – în conformitate cu studiile geologice (pentru fiecare caz în parte);