



ORDIN
mun. Chișinău

“ _____ ” 2019

Nr. _____

***Cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind
elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație”
a Planului de Amenajare a Teritoriului Național
(PATN)***

În temeiul art. 16, alin. (1) din Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 7-17, art. 34), art.11, alin. (1), lit. k) din Legea nr. 98/2012 privind administrația publică centrală de specialitate (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2012, nr. 160-164, art. 537), cu modificările ulterioare, art. 8 și art. 78 din Legea nr. 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1997, nr. 1-2, art. 2), cu modificările ulterioare, pct. 8, alin. 12) din Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 695/2017 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr. 322-328, art. 797),

ORDON:

1. Se aprobă Instrucțiunea privind elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN), conform anexei.
2. Se abrogă ordinul Ministerului Mediului nr. 33 din 18.04.2014 cu privire la aprobarea Ghidului pentru elaborarea Planului de Alimentare cu Apă și Sanitație în Republica Moldova (Monitorul Oficial 2014, nr.134-141, art.725).
3. Direcția planificare spațială, va asigura publicarea prezentului ordin în Monitorul Oficial al Republicii Moldova și va plasa pe pagina web oficială a Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.
4. Controlul privind executarea prezentului ordin se pune în sarcina dlui Dorin Andros, secretar de stat.

MINISTRU

Georgeta MINCU

INSTRUCȚIUNE
privind elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a
Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)

Capitolul I
DISPOZIȚII GENERALE

1. Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) prin secțiunile sale specializate, reprezintă sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung și stabilește liniile directoare ale organizării și dezvoltării durabile pentru localitățile de pe întreg teritoriul țării și sunt obligatorii pentru celelalte planuri de amenajare a teritoriului și de urbanism care le detaliază.

2. Instrucțiunea privind elaborarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) (în continuare Instrucțiune) stabilește conținutul-cadru și modul de elaborare și avizare a secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).

3. Prezenta Instrucțiune este parte componentă a unui set de reglementări menite să asigure implementarea prevederilor Legii nr. 835/1996 privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului (în continuare - Legea nr.835/1996), inclusiv și a art. 8, care permite elaborarea și aprobarea prin lege separată a secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).

4. Prezenta Instrucțiune conține cerințele minime pentru elaborarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” și asigură coerența în elaborarea documentației necesare pentru planificarea și elaborarea proiectului și fundamentarea componentelor principale ale acestuia, precum și pentru elaborarea Caietelor de sarcini pentru achiziția serviciilor de elaborare, a temelor pentru proiectare și la încheierea contractelor pentru elaborarea proiectului secțiunii respective.

5. Prezenta Instrucțiune va ajuta și comunitățile să identifice, structureze și să pregătească cele mai viabile proiecte de dezvoltare a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație (în continuare - AAS) în localitățile sale, fiind de interes și pentru instituții și autorități abilitate să elibereze avize și acorduri pentru proiectele documentațiilor de amenajare a teritoriului, etc.

6. Noțiunile utilizate în prezenta Instrucțiune au semnificația prevăzută în Legea nr.835/1996, Legea nr. 438/2006 privind dezvoltarea regională în Republica Moldova, Strategia de Alimentare cu Apă și Sanitație (2014 – 2028) aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 199/2014, Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 301/2014 și în alte acte normative în vigoare.

7. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) conține prevederi cu caracter director și reglementator, care sunt obligatorii pentru activitățile de amenajare a teritoriului și care se detaliază prin planurile de amenajare a teritoriului de nivel regional (PATR) și local (PATL) și planurile urbanistice generale, conform prevederilor Legii nr. 835/1996, luând în considerație și următoarele aspecte importante de planificare și monitorizare:

1) caracteristicile tehnice ale sistemelor de apă, care pot intersecta limitele administrative ale câtorva raioane (cum ar fi apeducte centralizate pe distanțe mari, care traversează mai multe localități) și, prin urmare, necesită integrarea tehnică și fizică multi-raională a sistemului;

2) caracteristicile geografice și de mediu, care pot încuraja gruparea aglomerărilor în scopul

eficientizării capacității tehnice și fizice a diferitelor comunități care aparțin diferitor raioane (captarea comună a apei sau stații comune de tratare a apei);

3) posibilitatea dezvoltării economiei la scară largă, prin crearea unor structuri eficiente și competitive, din punct de vedere tehnic, pentru exploatarea și întreținerea sistemului AAS (operatori regionali ai serviciilor comunale de apă și canalizare) sau pentru dezvoltarea și monitorizarea infrastructurii (procedura de licitație pentru furnizare de servicii și construcții, supravegherea construcției, bugetarea și efectuarea plăților).

8. Secțiunea specializată va fi un instrument strategic pentru Guvern, care să îmbunătățească guvernarea la nivel de țară a serviciilor de apă și sanitație, eficiența planificării investiționale din sector și de prioritizare, precum și optimizarea finanțării sectorului apă și sanitație pentru realizarea obiectivelor sale naționale. Rezultatul prevăzut este că Planul de acțiuni pentru calcularea investițiilor și costurilor de operare prezentat în secțiunea specializată „Apă și sanitație” va deveni un document de referință pentru dezvoltarea infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație și prioritizarea finanțării naționale cât și internaționale, într-un mod coerent și armonizat.

9. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului (MADRM) este autoritatea administrației publice centrale responsabilă de elaborarea și monitorizarea implementării Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) cu secțiunile sale specializate, inclusiv a secțiunii specializate „Apă și sanitație”.

Capitolul II

SCOP ȘI OBIECTIVE

10. Secțiunea specializată „Apă și Sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) tratează o viziune spațială la scara teritoriului național, ca sinteză a programelor strategice sectoriale și are scopul de a indica direcțiile generale de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație, să identifice cele mai bune opțiuni tehnice și economice pentru asigurarea unei dezvoltări echilibrate și durabile a întregului teritoriul Republicii Moldova, în corespundere cu legislația și standardele naționale și a Uniunii Europene, care să conducă la realizarea următoarelor obiective:

1) creșterea calității vieții, la protecția sănătății cetățenilor prin accesul sigur la apă potabilă de calitate și sanitație, dezvoltarea infrastructurii de apă și canalizare și la alinierea Republicii Moldova la cerințele și standardele UE privind gestionarea apei potabile, apelor uzate și creșterea eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele economiei naționale;

2) creșterea eficienței folosirii apei în activitățile industriale, comerciale și agricole, și extinderea reutilizării raționale a apelor tratate și reciclate, reducând proporția apelor uzate netratate și sporind substanțial reciclarea și reutilizarea sigură, în perspectiva atingerii obiectivelor unei economii circulare;

3) creșterea eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele economiei naționale și asigurarea unui proces durabil de captare și furnizare a apei potabile;

4) combaterea poluării transfrontaliere, prin dezvoltarea infrastructurii de mediu (stații de epurare a apelor uzate și sisteme de canalizare) în bazinele hidrografice;

5) promovarea și valorificarea durabilă a resurselor Republicii Moldova de ape minerale (plate sau natural carbogazoase) pentru consum, precum și în scopuri terapeutice, cât și pentru dezvoltarea turismului de sănătate durabil și de calitate, etc.

11. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) este un document strategic și un instrument important care contribuie la realizarea scopului major al Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2030”, în a spori în mod vizibil calitatea vieții oamenilor din Republica Moldova, aliniate la obiectivele Agendei de Dezvoltare Globală 2030 privind creșterea accesului oamenilor la infrastructura fizică, utilitățile publice și condiții de locuit și la asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur, precum și în concordanță cu Acordul de Asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană, prin:

1) ghidarea și facilitarea dezvoltării infrastructurii AAS pe întregul teritoriu al Republicii Moldova, fiind elaborate în mod coerent și adaptat la condițiile din localități, bazate pe principiul echității și eficienței, pentru a favoriza o dezvoltare echilibrată și durabilă a localităților;

2) asigurarea unei proiectări corecte a infrastructurii, astfel încât să se potrivească cu sistemele existente de AAS și cu disponibilitatea și constrângerile ce vizează sursele de apă din localități;

3) monitorizarea progresului, prin analizarea deficiențelor existente cu privire la acoperirea cu servicii de AAS și măsurile întreprinse pentru soluționarea lor și compararea sistemelor propuse pentru diferite regiuni și raioane ale țării, utilizând indicatori de performanță comuni;

4) planificarea durabilă a investițiilor pe termen lung și atragerea investițiilor sectoriale.

12. Obiectivul general al secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN) este în eficientizarea dezvoltării durabile a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație cu planificarea și prioritizarea investițiilor, bazată pe o analiză detaliată a situației, a opțiunilor tehnice și instituționale, pentru prevenirea și eliminarea disfuncționalităților și asigurarea unei dezvoltări echilibrate a întregului teritoriu național.

Capitolul III

METODOLOGIA GENERALĂ APLICATĂ LA ELABORAREA SECȚIUNII SPECIALIZATE „APĂ ȘI SANITAȚIE”

13. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN) se elaborează/modifică/actualizează la propunerea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.

14. Pentru elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului întocmește tema-program, al cărei conținut este detaliat în anexa 1 la prezenta instrucțiune și avizată de Consiliul Național de Planificare a Teritoriului.

15. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” se elaborează pe baza politicilor sectoriale existente și va include un Plan de acțiuni pentru calcularea investițiilor și costurilor de operare.

16. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” fiind un document de planificare strategică și conforme viziunilor strategice ale Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2030”, privind „creșterea accesului oamenilor la surse sigure de apă, energie, sistem de canalizare” și „dezvoltarea infrastructurii de calitate, fiabile, durabile și reziliente în întreaga țară pentru a susține dezvoltarea economică și creșterea bunăstării populației, cu accent pe accesul larg și echitabil pentru toți”, trebuie să demonstreze că:

1) investițiile propuse constituie parte a unui plan de dezvoltare ale căror costuri sunt eficiente pe termen lung și se încadrează într-o strategie națională, regională și raională pentru a îmbunătăți (i) serviciile de AAS și (ii) calitatea mediului înconjurător;

2) soluțiile tehnice sunt propuse pentru toate localitățile din regiunile de dezvoltare și raioane, inclusiv și pentru localitățile amplasate pe teritorii afectate de procese geologice, hidrogeologice și seismice periculoase, și se fundamentează pe standarde de proiectare relevante, care asigură performanța necesară și în condițiile respectării regulilor de planificare care există în Republica Moldova și conforme cu cadrul de reglementare al UE;

3) recomandările cu privire la dezvoltarea sistemelor AAS se bazează pe estimarea evoluției demografice, consumurilor specifice a apei și analizei harților de risc natural;

4) investițiile propuse iau în considerație infrastructura existentă și sunt supuse unui proces de analiză și selectare a opțiunilor corelate cu regulile și bunele practici în planificarea AAS din țările UE;

5) investițiile propuse sunt accesibile și vor fi efectuate printr-o structură operațională eficientă în baza tarifelor accesibile populației deservite.

17. Conținutul documentului trebuie structurat conform prevederilor din capitolul III al prezentei Instrucțiuni. Informațiile din piesele scrise trebuie să fie corelate cu piesele desenate.

18. Semnele convenționale utilizate în piesele desenate trebuie să fie conforme Atlaselor de

semne convenționale pentru planuri topografice aprobate. Semnele convenționale noi vor fi incluse în legende din planșe. Culoarele utilizate trebuie să fie transparente pentru a nu acoperi detaliile din suportul topografic utilizat în planșe.

19. Definitivarea documentului se face de proiectant în baza condițiilor stipulate în avizele emise de instituțiile interesate.

20. Documentul elaborat se prezintă în formă de act normativ, redactat cu respectarea prevederilor Legii nr. 100/2017 privind actele normative, cuprinzând un text cât mai concis și clar, completat cu materiale grafice și scrise, tabele și termeni specifici.

Capitolul IV

CONȚINUTUL - CADRU AL SECȚIUNII SPECIALIZATE „APĂ ȘI SANITAȚIE”

21. Secțiunea specializată „Apă și sanitație”, parte componentă a Planului de Amenajare a Teritoriului Național, este compusă din documente scrise și desenate pe suport topografic, care conțin:

1) descrierea generală a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor din cadrul acestora, care cuprinde:

- a) amplasarea regiunilor de dezvoltare și a raioanelor;
- b) descrierea succintă a caracteristicilor principale (numărul de locuitori, suprafața, numărul așezărilor, structura așezărilor, topografia, aspectele specifice a raioanelor, activitățile economice principale, numărul de întreprinderi, PIB/cap de locuitor, etc.);
- c) hărți cu locația regiunilor de dezvoltare și a raioanelor;
- d) harta regiunilor de dezvoltare cu raioanele, care indică caracteristicile principale ale resurselor de apă (râuri, lacuri, etc.).

2) descrierea și inventarierea sistemelor de alimentare cu apă și sanitație existente;

3) prognoze ale variației demografice, prognoze privind evoluția zonelor acoperite cu servicii de AAS;

4) prognoze cu privire la cantitatea și calitatea apei potabile și colectarea apei uzate, identificarea sursei de apă pentru alimentarea cu apă a populației și calitatea apei din receptorii naturali în care sunt evacuate apele uzate;

5) prognoze cu privire la necesitățile de îmbunătățire a infrastructurii în vederea satisfacerii cererii de apă (alimentarea cu apă și colectarea apei uzate);

6) justificarea selectării unor anumite măsuri de îmbunătățire a sistemelor AAS (în baza necesităților, eficacității costurilor, capacității de construcție, fiabilității, exploatării, întreținerii, etc.);

7) îmbunătățirile recomandate ale sistemului de alimentare cu apă, managementul apelor uzate și/sau sanitație;

8) hărțile (schemele) care indică centrele de deservire a sistemelor de alimentare cu apă și pentru sistemele de ape uzate;

9) documentarea și descrierea costurilor investiționale, de exploatare și întreținere a sistemelor AAS, precum și descrierea posibilităților de accesare a fondurilor naționale și locale pentru acoperirea costurilor menționate.

22. Toate piesele desenate a secțiunii specializate „Apă și sanitație”, se realizează în format digital și format analogic, la scară adecvată și indicată la pct.23 din prezenta Instrucțiune, în funcție de tipul documentației, pe suport topografic actualizat și realizat în coordonate în sistemul național de referință MOLDREF – 99.

23. Piesele desenate uzuale, realizate în sistem GIS (Sistem Informațional Geografic) sau în format dwg/dxf, utilizate la ilustrarea problematică sunt următoarele:

- 1) hărți ale RM la scările 1:400 000 și 1:200 000 pentru probleme de ordin general;

2) scheme și planuri a infrastructurii de apă și sanitație, la scara: 1:200 000 pentru probleme de ordin general (situația existent și prognoze);

3) scheme și planuri a infrastructurii de apă și sanitație, la scările: 1:100 000, 1:50 000 și 1:25 000 pentru detalierea unor probleme de nivel național, regional și raional;

4) cartograme, scheme și fragmente de hărți, la scările: 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000 și 1:500 pentru detalierea și ilustrarea unor aspecte necesare fundamentării strategiilor, priorităților și modalităților de soluționare pentru principalele probleme ale teritoriului la nivel național și regional.

24. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” este re-evaluată și actualizată periodic (se recomandă la fiecare cinci ani) la propunerea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului în conformitate cu schimbările parvenite în dezvoltarea socio-economică, prioritățile statului și necesitățile de modernizare a sistemelor de AAS.

25. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” cuprinde:

1) descrierea generală introductivă cu următoarele titluri esențiale:

- a) contextul național;
- b) contextul regional;
- c) contextul raional;
- d) obiectivele naționale, regionale și raionale;
- e) factorii implicați, beneficiarii, grupurile țintă;
- f) livrabilele și termenele de executare;
- g) structura secțiunii specializate „Apă și sanitație”;

2) analiza situației existente;

3) definirea detaliată a problemei;

4) indicarea documentelor de politici și a actelor normative relevante pentru soluționarea problemelor abordate;

5) instrumentele și căile de soluționare a problemei;

6) indicarea actelor normative ce urmează a fi elaborate/modificate pentru soluționarea problemei;

7) evaluarea impacturilor (specificând impactul social, economic etc.), inclusiv pentru situațiile în care problema nu va fi soluționată.

8) identificarea zonelor sau teritoriilor cu problematica majoră, care necesită programe de intervenție primordială (defavorizate din punct de vedere economic și social, zone cu resurse naturale intens degradate, zone cu reduceri demografice accentuate sau cu dezechilibre demografice grave, zone cu deficit de locuri de muncă, zone care urmează a fi asistate pe baza unor programe sau convenții internaționale) și analiza disfuncționalităților;

9) stabilirea, în corelare cu strategiile guvernamentale, regionale, a direcțiilor principale de dezvoltare a economiei naționale și precizarea priorităților de intervenție privind dezvoltarea activităților economice teritoriale, etc.;

10) corelarea dezvoltărilor sectoriale în cadrul diferitelor teritorii și domenii de activitate cu interesele regionale ale țării, cu asigurarea echilibrului permanent între resursele existente și cerințele de valorificare a acestora cu interesele societății;

11) fundamentarea strategiei de dezvoltare a rețelei generale de localități;

12) reabilitarea și protejarea mediului natural și construit, stabilirea zonelor naturale și construite cu valoare de patrimoniu, constituirea rețelei naționale a acestora.

Secțiunea 1 **Analiza situației existente**

1.1 Prevederi generale

26. Pentru a evalua situația actuală ce ține de alimentarea cu apă și sanitație în localitate, raion și regiune de dezvoltare, sunt necesare următoarele activități:

1) colectarea datelor la nivel raional și regional cu privire la situația în alimentarea cu apă și sanitație (starea actuală, vârsta și performanța instalațiilor, populația deservită, consumul de apă, debitul de apă măsurat, apa nefacturată (pierderile reale și aparente de apă), întreținerea infrastructurii, conformarea cu standardele de calitate și de protecție a mediului, etc.);

2) analiza datelor colectate (date hidrologice, procesul de tratare, starea structurală, nivelul de întreținere a sistemelor, colmatări și blocaje în rețele, etc.);

3) rezultate (indicatori de performanță; analiza deficiențelor);

4) studierea planurilor, studiilor, rapoartelor de proiecte anterioare și descrierea completă a situației actuale;

5) analiza informației disponibile, precum și măsurători suplimentare, analize și studii, considerate a fi necesare, inclusiv a evaluărilor stării tehnice a construcțiilor hidrotehnice existente și a hărților de risc la inundații și de inundații pe districtele hidrografice ale bazinului fluviului Nistru și bazinului Dunărea-Prut-Marea Neagră;

6) prezentarea și menționarea tuturor surselor de informație.

1.2 Descrierea generală a caracteristicilor naturale

27. Se prezintă imaginii de ansamblu/caracteristicilor generale naturale ale regiunilor de dezvoltare și raioanelor, cu referire la: (i) mediu, (ii) climă, (iii) peisaj și topografie, (iv) geologie și hidrogeologie, (v) starea ecologică a fiecărui raion și regiune de dezvoltare și zonele sensibile, precum și impactul schimbărilor climatice.

28. Datele inițiale pentru secțiunea specializată „Apă și sanitație” au o importanță decisivă pentru a garanta calitatea și valoarea constatărilor și recomandărilor. Dacă datele inițiale (oficial obținute) sunt considerate nesigure, atunci se vor efectua studii suplimentare pentru a determina condițiile reale existente. În document, obligatoriu, se indică sursa de informație pentru fiecare set de date utilizat.

1.3 Infrastructura

29. Se colectează și evaluează informațiile cu privire la infrastructura publică existentă relevantă, alta decât infrastructura de apă/apă uzată, cum ar fi: transportul, sistemul de încălzire, deșeurile solide, electricitatea, instituțiile sociale, etc.

1.4 Evaluarea socio-economică

30. Se evaluează condițiile socio-economice la nivel de regiuni de dezvoltare, raional și local. Datele servesc drept bază pentru prognozele cererilor de apă și volumele de apă uzată, precum și pentru accesibilitatea investițiilor.

31. Se prezintă următoarele informații:

1) numărul populației, inclusiv densitatea populației pe anumite zone;

2) distribuția așezărilor umane;

3) profilul socio-economic al Republicii Moldova, al regiunilor de dezvoltare și al raioanelor;

4) situația și prognoza cu privire la economia națională (creșterea PIB-ului la nivel național și regional, inflația locală);

5) activitatea economică (concentrarea activităților economice), activitățile industriale principale și numărul de întreprinderi;

- 6) încadrarea în muncă și veniturile;
- 7) veniturile și cheltuielile gospodăriilor casnice pe comunitate, examinând decilele gospodăriilor casnice cu venit mediu și cu cel mai scăzut venit;
- 8) grupurile vulnerabile și grupurile cu nevoi speciale ale populației (grupurile cu venit scăzut, gospodăriile conduse de copii și femei, minoritățile etnice, persoanele cu dezabilități, etc.).
- 9) analiza situației socio-economice actuale, efectuate în urma:
 - a) colectării și analizei datelor statistice demografice la nivel regional, raional și local (ex. recensăminte, estimări, etc.) pentru cel puțin ultimii cinci ani;
 - b) colectării și analizei datelor cu privire la tendințele migrației în cadrul fiecărei regiuni de dezvoltare, raion (ex. tendințele migrației populației din zona rurală în zona urbană și spre țările învecinate);
 - c) comparării tendințelor la nivel național, de regiune de dezvoltare și raional;
 - d) colectării și analizei informațiilor (studiilor existente) privind prognozele pentru următoarele decenii.

32. Profilul socio-economic va fi structurat în secțiuni în redacția următoare:

- 1) profilul socio-economic al Republicii Moldova;
- 2) profilul socio-economic al regiunilor de dezvoltare;
- 3) profilul socio-economic al raioanelor și localităților.

1.5 Analiza cadrului legislativ comunitar și național

33. Se prezintă o imagine generală asupra cadrului legislativ în sectorul alimentării cu apă și sanitație și angajamentele ce rezultă din acordurile internaționale.

34. Se descrie cadrul legal relevant, incluzând:

- 1) legislația națională în domeniul apelor, sanitației, mediului, sănătății, dezvoltării regionale, economiei, finanțelor;
- 2) legislația europeană în sectorul AAS și relevanța acesteia cu legislația națională.

1.6 Analiza cadrului instituțional

35. Se prezintă o analiză cu privire la toate organizațiile relevante, implicate în monitorizarea și reglementarea sectorului de alimentare cu apă și sanitație din Republica Moldova la nivel național și raional (ministere și instituții publice). Atribuțiile și funcțiile fiecărei instituții se descriu succint.

36. Se prezintă caracteristicile principale ale operatorilor existenți în sectorul alimentării cu apă și sanitație, inclusiv organizațiile amplasate în comune, cum ar fi asociațiile utilizatorilor de apă din regiune de dezvoltare proiectului (raion/regiune de dezvoltare). În conformitate cu legislația ce reglementează secretul comercial, conținutul și volumul de informații prezentate sunt stabilite de operatori, și poate include:

- 1) forma juridică;
- 2) structura organizațională și funcțiile;
- 3) statele de personal;
- 4) raporturile cu alte instituții (relațiile contractuale, etc.);
- 5) evaluarea performanței operaționale și financiare (se prezintă indicatorii cheie, cum ar fi eficiența, rata de operare, eficiența colectării, etc.); se compară performanța diferitor operatori și se comentează asupra potențialului de realizare a economiilor de scară;
- 6) deficiențele principale;
- 7) recomandările pentru îmbunătățire.

1.7 Resursele de apă

37. Se prezintă informația pe resursele de apă existente, structurată în secțiunile următoare:

1) *Generalități, care include:*

- a) descrierea generală a resurselor de apă (cantitatea și calitatea resurselor de apă subterane și de suprafață) la nivel raional, cu anexarea hărților respective la scara adecvată;
- b) descrierea zonei hidrografice și includerea principalelor caracteristici ale râurilor și lacurilor la nivel raional;
- c) descrierea principalelor caracteristici ale resurselor de apă subterană (acviferul, situația hidrogeologică, etc.);
- d) descrierea zonelor problematice cu insuficiență de apă;
- e) descrierea impacturilor directe principale ale schimbării climei asupra resurselor de apă;
- f) descrierea zonelor cu insuficiență de apă, în care principalele amenințări (riscuri) ale schimbărilor climatice (inundațiile, deplețiunile, secetele, alunecările de teren, etc.) pot spori presiunea asupra activităților economice actuale, precum și asupra disponibilității de apă potabilă pentru consumul uman.

2) *Apa de suprafață, care include:*

- a) prezentarea analizei generale a resurselor de apă de suprafață disponibile în fiecare localitate (cantitatea și calitatea apei);
- b) descrierea și cuantificarea captării curente a apei pentru alimentarea populației cât și cea utilizată în alte scopuri (i.e. agricultură, industrie, irigație) în fiecare localitate;
- c) descrierea și cuantificarea evoluției utilizării apelor, provenite din sursele de apă de suprafață în ultimii 3-5 ani;
- d) descrierea și cuantificarea fluctuației apei de suprafață (lunară și anuală);
- e) descrierea practicilor de monitorizare a calității apei (frecvența, instituțiile responsabile, siguranța analizei, etc.);
- f) descrierea și cuantificarea calității apei din resursele de apă de suprafață (sumarul analizei statistice a testelor de laborator pentru apa brută; evoluția calității apei în ultimii 3-5 ani; conformarea cu regulamentele naționale (și ale UE (dacă există), cu privire la apa potabilă) în fiecare zonă de alimentare cu apă, se vor prezenta în anexe analize de laborator pentru calitatea apei;
- g) descrierea riscurilor majore de contaminare a apei de suprafață (i.e. poluarea accidentală din industrie, mine, inclusiv din surse difuze și punctuale, etc.) și mecanismele de monitorizare actuale (i.e. sistemele de prevenire timpurie);
- h) descrierea principalelor impedimente întâmpinate la exploatarea surselor de apă de suprafață în fiecare zonă de alimentare;
- i) descrierea sumară a potențialelor surse de apă de suprafață care pot satisface cererea actuală și viitoare de apă potabilă.

3) *Apa subterană, care include:*

- a) prezentarea analizei generale a resurselor de apă subterană în fiecare zonă de alimentare (cantitatea și calitatea apei);
- b) prezentarea hărților de ansamblu (hărțile tematice) care indică parametrii critici ai calității apei subterane, (i.e. poluarea cu nitrați a sondelor de adâncime mică). Se identifică zonele deficitare (i.e. contaminarea cu nitrați care depășesc normele (standardele) naționale/internaționale);
- c) prezentarea concluziei clare cu privire la măsurile de aducere a stării apei de suprafață și subterană la standardele naționale/internaționale.

38. Secțiunile mai includ:

- 1) informații generale;
- 2) cantitatea apei (apa de suprafață, apa subterană);

- 3) calitatea apei (apa de suprafață, apa subterană);
- 4) structurile hidraulice și statutul acestora;
- 5) concluziile și implicațiile pentru planificare.

1.8 Consumul curent de apă

39. Se cuantifică consumul de apă actual și dinamica acestuia în ultimii 3-5 ani pentru fiecare zonă de alimentare cu apă folosind datele existente și măsurările proprii;

40. Se divizează consumul pe categorii de consumatori (casnici, non-casnici, rurali/urbani, etc.) și, dacă este aplicabil, după tipul sursei de apă (sonde/distribuția apei prin conducte); se evaluează în particular consumul de apă pe cap de locuitor pentru diferite categorii de consumatori casnici (bransamente individuale la serviciile de distribuție a apei, bransamente în curte, cișmele publice, apa distribuită cu camioane);

41. Se comentează modelele de consum curent (i.e. consumuri maxime de apă în perioada de vară pentru irigația de scară mică; pierderile maxime de apă înregistrate de către consumatorii necontorizați, etc.);

42. Se comentează siguranța datelor și aspectele cheie considerate critice (consumul excepțional maxim sau minim, după caz).

1.9 Infrastructura existentă de alimentare cu apă

43. Se investighează și se evaluează sistemele de alimentare cu apă actuale pentru fiecare regiune de dezvoltare și raion, inclusiv:

1) se evaluează sistemul și instalațiile actuale, inclusiv priza de apă, stațiile de tratare, conductele de transport, instalațiile de pompare, stocare și distribuție. Se prezintă o hartă schematică și o hartă detaliată pentru fiecare sistem de alimentare cu apă;

2) se evaluează componentele principale ale sistemului/lor în ceea ce privește capacitatea, eficiența energetică, performanța, reparațiile, practicile de întreținere, vârsta, calitatea materialelor și echipamentului (stațiilor de tratare, conductelor, vanelor, pompelor, etc.) caracterul adecvat, blocajele, etc. Se evidențiază și se evaluează evidența scurgerilor și managementul de identificare a pierderilor/scurgerilor/reparațiilor;

3) se evaluează practicile de exploatare și întreținere actuale. În baza analizelor hidrologice cu privire la debite și presiuni în sistemul de distribuție primară (în măsura în care există date disponibile), se va rezuma și evalua interacțiunea componentelor majore ale sistemului (transport, pompare, stocare, distribuție (zone de presiune) și se vor identifica aspectele critice și blocajele din rețele;

4) se evaluează practicile actuale de monitorizare și contorizare (sistemul SCADA, etc.);

5) se evaluează numărul actual al reparațiilor și evoluția acestora în ultimii ani;

6) se calculează bilanțul apei și se definesc indicatorii cheie de performanță (indicele scurgerilor din infrastructură, pierderile de apă pe km. conductă/zi, etc.). Dacă datele nu sunt disponibile, trebuie de efectuat o evaluare aproximativă pentru a prezenta o primă estimare a bilanțului apei. Dacă nu există contorizare pentru consumuri, se vor efectua analize comparative utilizând ca indicator pentru pierderi și risipă de apă, valorile de referință pentru volumul de apă produs/cap de locuitor;

7) se evaluează situația privind alimentarea cu apă în zonele în care actualmente nu sunt disponibile sisteme de distribuție a apei prin conducte (ex. Modul de alimentare cu apă existent, informații cu privire la calitatea și cantitatea apei disponibile, etc.). Se evaluează riscurile de sănătate pentru populație (i.e. extragerea apei din fântânile de mină poluate).

44. Se rezumă deficiențele principale și se prevăd următoarele secțiuni:

- 1) prizele de apă;
- 2) tratarea apei;

- 3) stocarea apei și stațiile de pompare;
- 4) transmiterea apei;
- 5) distribuția apei;
- 6) contorizarea apei;
- 7) alimentarea cu apă individuală, sisteme descentralizate.

1.10 Sursele de poluare

45. Se investighează și se evaluează sistemele de sanitație actuale, incluzând, dar fără a se limita la, următoarele informații:

- 1) surse majore de poluare:
 - a) se descriu cele mai importante surse de poluare existente (industrie, agricultură, etc.);
 - b) se prezintă volumul de apă uzată evacuată în corpul de apă;
 - c) se estimează încărcarea cu poluanți a apei uzate evacuată în emisar (indicând eficiența epurării pentru stații de epurare a apelor uzate (SEAU) existente);
 - d) se evidențiază poluanții care depășesc limitele admisibile.
- 2) impactul deversării apei uzate:
 - a) se descriu și se evaluează efectele actuale (impactul asupra mediului) ale apei uzate epurate și neepurate și ale evacuărilor de nămol asupra apelor recipiente, în cazul deversărilor directe în apele de suprafață și/sau asupra mediului și apelor subterane în cazul deversării în câmpurile de evaporare, prelevarea corespunzătoare a probelor de efluent, în punctele importante ale rețelelor de canalizare, se verifică rezultatele de laborator.
 - b) se evaluează impactul fiecărei surse de poluare asupra calității apei de suprafață recipiente, indicând schimbarea (creșterea) parametrilor selectați (CBO, suspensii, NH₄, etc.) în aval de punctul de deversare;
 - c) se evaluează impactul fiecărei surse principale de poluare (i.e. ex-filtrația din rețeaua de canalizare, scurgeri din fose septice, agricultură, industrie) asupra calității apei subterane, identificând sursele posibile de poluare și comparându-le cu datele privind calitatea apei subterane (se pregătește harta tematică cu sursele de poluare și calitatea apei subterane).
- 3) gestionarea și evacuarea nămolului:
 - a) se evaluează succint modul de gestionare actuală a nămolului de la fiecare stație de epurare a apelor uzate;
 - b) se evaluează impactul practicilor actuale de gestionare a nămolului asupra mediului, în general, și asupra resurselor de apă, în particular;
 - c) se rezumă chestiunile critice principale legate de gestionarea nămolului;
 - d) se evaluează calitatea efluentului apei uzate deversate în apa recipientă;
 - e) se evaluează impactul asupra sănătății umane și stării mediului.

1.11 Infrastructura de sanitație existentă

46. Se evaluează infrastructura apei uzate publice, dacă aceasta există (i.e. rețeaua de canalizare, colectorul principal, stația de epurare a apelor uzate), inclusiv:

- 1) sistemele și instalațiile existente, inclusiv suprafața deservită, lungimea, diametrul și tipul conductelor de canalizare magistrale, fie în mod separat sau în combinație, stațiile de pompare, punctele de deversare și revărsare a apelor pluviale, amplasarea agenților care contribuie cel mai mult la producerea apei uzate (industrie), se prezintă o hartă schematică. Se estimează infiltrațiile în conductele de canalizare la punctele principale ale rețelei de canalizare;
- 2) componentele sistemelor în ceea ce privește capacitatea, eficiența energetică, performanța, situația cu privire la reparații, siguranța, caracterul adecvat, practicile de întreținere, infiltrația/afluxul, vârsta și calitatea materialelor și echipamentului (conducte, vane, pompe, etc.);

3) operarea rețelei de canalizare: în baza evaluărilor hidrotehnice a debitelor în sistemul de colectare primar, se rezumă și se evaluează interacțiunea componentelor majore ale sistemului (transport, pompare) și se identifică aspectele critice și blocajele/colmatările existente pe rețele.)

47. Se evaluează nivelul facilităților sanitare individuale existente în gospodăriile casnice/instituții pentru fiecare localitate (i.e. numărul și tipul latrinelor/foselor septice, alte instalații sau rezervoare de colectare a apelor uzate pentru gospodăriile casnice individuale, instituțiile publice precum sunt școlile, etc.);

48. Se evaluează numărul locuitorilor racordați la rețeaua publică de canalizare și la stația de epurare a apei uzate (SEAU);

49. Se prevăd următoarele secțiuni:

- 1) sistem de sanitație individual local;
- 2) canalizare;
- 3) stații de pompare;
- 4) stații de epurare a apei uzate (SEAU);
- 5) tratarea și evacuarea nămolului din apa uzată;
- 6) impactul infrastructurii de ape uzate existente asupra sănătății.

1.12 Stațiile de epurare a apelor uzate industriale cu evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare centralizată și cu evacuare în bazinele de apă.

50. Se efectuează inventarierea instalațiilor de epurare a apelor uzate industriale, se descriu și se evaluează efluenții în care se evacuează apele industriale, inclusiv:

1) se investighează cantitatea și tipul instalațiilor de pre-epurare a apelor uzate industriale care evacuează apele uzate în sistemul centralizat de canalizare;

2) se investighează cantitatea și tipul instalațiilor de epurare a apelor uzate industriale care evacuează apele uzate în bazinele de apă;

3) se evaluează mecanismele actuale pentru autorizarea deversărilor în sistemul de canalizare și în bazinele de apă;

4) se evaluează procesul de gestionare, evacuare și utilizare a nămolului provenit din stațiile de epurare a apelor uzate;

5) se recomandă investigațiile și investițiile necesare pentru a asigura sustenabilitatea exploatarea sistemelor de epurare a apelor uzate (ex. reducerea costurilor de operare);

6) se rezumă deficiențele principale.

1.13 Caracterul adecvat al datelor

51. Se colectează, se analizează, se verifică regularitatea și caracterul adecvat al datelor necesare pentru secțiunea specializată „Apă și sanitație” și dacă datele nu sunt suficiente sau nu sunt sigure, se efectuează investigații sau analize suplimentare.

52. Se descrie disponibilitatea datelor și calitatea datelor disponibile.

53. Se elaborează un tabel comparativ cu datele de bază necesare, datele de bază disponibile și comentarii asupra necesității efectuării investigațiilor tehnice suplimentare.

54. Studiile de investigare trebuie să includă, fără a se limita la (i) studii topografice, inclusiv studii de teren, analize hidrotehnice sau inginerești, efectuate de-a lungul rețelelor de apă și canalizare și la amplasamentele SEAU, (ii) studii geotehnice, inclusiv forajul, sondajele fundației, și studiile geotehnice, (iii) studii privind consumul de apă din diferite surse (alimentarea cu apă prin conducte, branșament în curte, cișmele, alimentarea cu apă cu camioanele), (iv) dorința și capacitatea populației de a achita nivelul dorit al serviciului, (v) studii hidrologice și hidrogeologice, (vi) evaluarea pierderilor de apă și a apei nefacturate.

1.14 Concluzii.

55. Se rezumă deficiențele și chestiunile critice actuale care vor fi luate în considerație în timpul planificării și elaborării studiilor tehnico-inginerești și a planurilor urbanistice generale.

Secțiunea 2

Proгноze

2.1 Metodologie și ipoteze de calcul

56. Se descrie în detalii metodologia și ipotezele de calcul utilizate pentru prognozele evidențiate în prezenta Instrucțiune.

57. Sursa tuturor datelor prezentate este trasabilă (se face referință la compilări și la calculul detaliat al datelor de bază prezentat în anexe sau în explicațiile pentru ipoteze).

58. Se verifică plauzibilitatea datelor de bază.

2.2 Prognoze socio-economice

59. Analiza socio-economică la nivel de comunitate, raion și regiune de dezvoltare servește drept bază pentru:

- 1) accesibilitatea investițiilor;
- 2) pronosticurile cererii de apă;
- 3) pronosticurile debitelor de apă uzată menajeră și industrială;
- 4) pronosticurile managementului nămolului.

60. Pronosticul socio-economic include, fără a se limita la, următoarele aspecte:

1) perspectiva macroeconomică, inclusiv pronosticul indicatorilor macroeconomici (i.e. creșterea economică, investițiile străine directe, inflația, rata încadrării în câmpul muncii și salariile, creșterea producției industriale);

2) pronosticurile demografice la nivel național, regional și raional, divizate după zonele rurale și urbane;

3) pronosticul demografic pentru fiecare localitate, raion/regiune de dezvoltare vizată;

4) pronosticul venitului gospodăriilor casnice (minimal și mediu): venitul brut/net al gospodăriilor casnice, cheltuielile gospodăriilor casnice, salariile;

5) pronosticul activităților economice (industrie, comerț, construcții, sectorul serviciilor) la nivel de raion;

6) identificarea nevoilor specifice ale grupurilor vulnerabile ale populației.

61. Pronosticurile urmează a fi pregătite pentru întreaga perioadă de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație” (divizată pe ani) în baza a următoarelor trei scenarii rezonabile:

- 1) pesimist;
- 2) optimist;
- 3) moderat.

62. Prognozele trebuie să includă date actualizate pe ultimii 3 ani.

63. Secțiuni propuse:

- 1) tendințele și perspectiva macroeconomică;
- 2) prognoze demografice;
- 3) prognoze privind venitul gospodăriilor casnice;
- 4) prognoze privind evoluția activităților economice.

2.3 Prognoze privind evoluția cererii de apă

64. În baza datelor privind situația actuală și rezultatelor prognozelor socio-economice, se întocmește prognoza privind cererea de apă, examinând criteriile de proiectare specifice și ipotezele

următoare:

1) consumul de apă pentru nevoi gospodărești în fiecare localitate cu următorii parametri de proiectare:

- a) urban -160 l/om/zi debit total necesar și respectiv 280 l/om/zi debit maxim zilnic;
- b) rural - 50 l/om/zi debit total necesar și respectiv 181 l/om/zi debit maxim zilnic.

2) infrastructura de apă uzată în sistem centralizat pentru stabilirea debitelor și încărcărilor se planifică pe baza următoarelor criterii:

- a) volumul de apă uzată menajeră pentru localitățile ≤ 10.000 EP: 135 l/om/zi pentru zonele urbane și 75 l/om/zi pentru zonele rurale;
- b) volumul de apă uzată menajeră pentru localitățile > 10000 EP: 160 l/om/zi;
- c) factorul de restituție a apei uzate menajere, exprimat ca raport între consumul de apă și producția de apă uzată: 100%;
- d) coeficientul maxim de variație, definit ca raportul dintre debitul zilnic și debitul maxim orar: 1/10;
- e) încărcările poluante: Consum Biochimic de Oxigen la 5 zile (CBO5) de 60 g/ E.P/zi.

3) necesarul de apă, altul decât cel pentru nevoile gospodărești. Se fundamentează prognoza cererii pentru consumatorii non-casnici (industrie, comerț, instituții publice) pe studii concrete (pentru fiecare tip de consumator industrial) și/sau pe valori standard pentru cererea de apă (instituțiile comerciale și publice publicate). Se convine asupra valorilor aplicate cu autoritățile publice locale înainte de a continua elaborarea următoarei etape ale secțiunii specializate „Apă și sanitație”;

4) bilanțul apei și pierderile de apă, având obiectivul de a determina volumul și pierderile de apă cu:

- a) aplicarea standardelor Asociației Internaționale ale Apei (AIA) pentru efectuarea unei evaluări preliminare a pierderilor de apă;
- b) estimarea componentelor bilanțului apei în baza datelor existente și estimărilor efectuate pentru fiecare zonă de alimentare cu apă din comunitate;
- c) verificarea datelor existente.

5) sumarul prognozei privind cererea de apă, care se prezintă într-un tabel sumar și care indică dinamica tuturor componentelor cererii de apă pentru perioada de planificare, cu următorii indicatori pe an:

- a) cererea de apă specifică;
- b) necesarul de apă pentru nevoi gospodărești;
- c) necesarul de apă pentru industrie, nevoi publice, etc.;
- d) pierderile de apă reale (pierderi tehnice de apă);
- e) pierderile de apă aparente (pierderile de apă comercială).

2.4 Prognoze privind debitele și încărcările poluante din apa uzată

65. În baza datelor privind situația actuală și a rezultatelor prognozelor socio-economice se elaborează prognoza debitelor de apă uzată și a încărcărilor poluante, examinând criteriile de proiectare specifice:

1) Apa uzată menajeră. Se fundamentează prognoza debitelor și a încărcărilor poluante din apa uzată menajeră pe următorii parametri de proiectare:

- a) factor de restituție a apei uzate: 100% din consumul de apă;
- b) rata de conectare la sistemul de canalizare: evoluția urmează să fie determinată pentru fiecare localitate;
- c) încărcarea cu poluant de la un locuitor echivalent (L.E.): 60g CBO5/om/zi.

2) Apa uzată industrială. Se fundamentează și prognoza debitelor la încărcarea cu poluanți din

apa uzată industrială pe următorii parametri de proiectare:

- a) factor de restituție a apei uzate - conform normelor tehnologice din consumul de apă;
- b) încărcările din apa uzată: în baza inventarierii poluanților industriali;
- c) concentrațiile de apă uzată: în conformitate normele stabilite prin actele normative naționale.

3) Infiltrațiile. Se fundamentează prognoza volumului de infiltrații în sistemul de canalizare pe următorii parametri:

- a) starea tehnică actuală a rețelei de canalizare;
- b) structura solului;
- c) nivelul apei subterane;
- d) pierderile de apă (infiltrația pierderilor din rețeaua de apă în rețeaua de canalizare);
- e) ipoteze cu privire la impactul viitoarelor investiții în rețelele de canalizare și a stării viitoare a rețelelor de canalizare (după depreciere) asupra reducerii infiltrațiilor. Se elaborează o abordare normativă cu ipoteze de calcul clare și trasabile.

4) Sumarul de debite și încărcări cu poluanți din apa uzată. Se prezintă un tabel sumar în care se indică dinamica următorilor indicatori în fiecare aglomerare:

- a) debitul apei uzate (m^3/zi);
- b) încărcarea apei uzate ($kg\ CBO_5/zi$, etc.).

2.5 Concluzii

66. Se prezintă sumarul prognozei necesarului de apă și debitului apei uzate, incluzând:

- 1) datele principale (situația actuală și perioada de planificare);
- 2) interpretarea rezultatelor.

Secțiunea 3

Obiectivele naționale și ținte pentru regiunile de dezvoltare și raioane

3.1 Obiectivele naționale pentru apă și apa uzată

67. Se prezintă sumarul obiectivelor de mediu generale relevante sectorului AAS stipulate în documentele de politici, alte acte normative, în particular:

- 1) Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”;
- 2) Agenda de Dezvoltare Durabilă 2030 al ONU, adaptată la contextul Republicii Moldova, obiectivul nr.6 „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”;
- 3) Strategia de mediu pentru anii 2014-2023;
- 4) Strategia de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028);
- 5) Programul Național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, cu Indicatorii țintă și termenii de control pentru implementarea Protocolului cu privire la Apă și Sănătate;
- 6) Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020;
- 7) Strategia națională de dezvoltare regională pentru anii 2016-2020;
- 8) Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027;
- 9) Programul de dezvoltare a gospodăririi apelor și a hidroameliorației în Republica Moldova pentru anii 2011-2020;
- 10) Alte acte relevante.

4.2 Referințe încrucișate cu alte strategii și planuri relevante

68. Se comentează asupra referințelor încrucișate relevante dintre obiectivele definite în:

- 1) sectorul alimentării cu apă și sanitație la nivel național;

- 2) sectorul alimentării cu apă și sanitație și alte sectoare, de exemplu, referința încrucișată dintre managementul nămolului și obiectivele ce vizează deșeurile;
- 3) politicile, strategiile, programele și planurile generale la nivel național și regional;
- 4) Strategiile Uniunii Europene, a Instituțiilor Finanțatoare Internaționale, etc.

4.3 Ținte pentru regiunile de dezvoltare și raioane în sectorul de alimentare cu apă și sanitație

69. Se definesc în cadrul regiunilor de dezvoltare și a raioanelor, ținte realiste pentru sectorul de alimentare cu apă și sanitație, în baza:

- 1) strategiilor, planurilor naționale și obiectivelor lor;
- 2) altor planuri de dezvoltare a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor;
- 3) analizei situației actuale;
- 4) dezvoltării și tendințelor prognozate;
- 5) altor informații relevante pentru planificare adecvată.

70. Se definesc ținte cantitative pentru fiecare indicator cheie și termenele de bază, structurate conform tabelului de mai jos:

Tabelul 1

Localitate	Indicator	Anul de bază (2019)	An țintă (2050)	Ținta pe termen mediu (2030)	Ținta pe termen lung (2050)
Alimentarea cu apă					
Localitățile ce dispun de instalații de alimentare cu apă, noi și reabilitate	Populația conectată la sistemul de distribuție a apei				
	Cantitatea de apă facturată (1000 m ³ /an)				
Sanitație					
Localitățile ce dispun de rețele de canalizare și stație de epurare	Populația conectată la Sistemul de canalizare/sanitație				
	Cantitatea apei uzate epurate (1000 m ³ /an)				
Localitățile cu servicii de sanitație pe teren	Populația deservită cu sistem local				

71. În afară de obiectivele generale, se definește nivelul țintă al serviciului și se solicită acordul beneficiarilor fiecărei localități de alimentare cu apă.

72. Țintele se elaborează prin aplicarea procedurilor participative, implicând factorii relevanți la nivel național, regional, raional și municipal, precum și populația prin intermediul consultărilor publice. Elaborarea țăntelor constituie un proces iterativ și se examinează în raport cu strategia de dezvoltare a raionului/regiunii de dezvoltare și analiza opțiunilor.

73. În stabilirea țăntelor pe comunitate, se diferențiază țăntele după mărimea aglomerației

comunității, în conformitate cu Directiv 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane:

- 1) sub 2 000 locuitori;
- 2) între 2 000 și 10 000 locuitori;
- 3) între 10 000 și 100 000 locuitori;
- 4) peste 100 000 locuitori.

Secțiunea 5

Opțiuni

5.1 Analiza opțiunilor

74. Analiza opțiunilor explică din punct de vedere al costurilor examinate modul de realizare a sarcinilor țintă definite, în funcție de cel mai efektiv ciclu de viață al soluțiilor ingineresti considerate.

75. Secțiunea specializată „Apă și sanitație” cuprinde două componente: alimentarea cu apă și sanitația (inclusiv colectarea, epurarea și evacuarea apei uzate și a nămolului). Pentru ambele componente se evidențiază și se compară diferite alternative de dezvoltare tehnică. Aceasta include (fără a se limita la) utilizarea surselor de apă, procesele de tratare (atât pentru apa potabilă, cât și pentru apa uzată), locațiile stațiilor, structura rețelelor, etc.

5.2 Metodologie și ipoteze

5.2.1 Alimentarea cu apă

76. Se descrie metodologia și ipotezele pentru analiza opțiunilor luând în considerație densitatea populației și concentrația activităților economice, care constituie cei mai importanți indicatori pentru a evalua dacă soluțiile centralizate sau descentralizate sunt cele mai eficiente din punct de vedere al costurilor, și anume:

1) În prima etapă, se elaborează opțiuni pe termen lung. Luând în considerație calitatea critică a apei, se pregătește o evaluare bine fundamentată și susținută cu referințe (în baza datelor cu privire la calitatea apei și a studiilor hidrogeologice) a opțiunilor strategice de alimentare cu apă. Se elaborează alternative, comparând stațiile de tratare a apei descentralizate cu transportul apei din alte surse, refacerea acviferului prin extragerea apei de suprafață și tratarea ei, diferite tehnologii de tratare a apei. Suplimentar, față de criteriul de investiție și costul de operare, se examinează siguranța tehnologiei și capacitatea regiilor apă-canal și municipalităților de a exploata stații de tratare descentralizate mai complexe (în particular pentru zonele rurale). Pentru opțiunea de dezvoltare durabilă pe termen lung, se elaborează un Program de dezvoltare AAS la nivel de raion și regiune de dezvoltare, pentru a defini clar cum și când va fi realizată conformarea cu țintele definite și cum poate fi atins și menținut standardul. Programul definește clar studiile (de exemplu, studiile hidrogeologice) și acțiunile din partea autorităților responsabile pentru protecția resurselor de apă (de exemplu, impunerea tratării preliminare în cazul industriilor) necesare pentru a implementa strategia. Programul se discută cu beneficiarii la o etapă inițială a elaborării secțiunii specializate „Apă și sanitație” pentru a fi lansate acțiunile cheie.

2) În cea de-a doua etapă, se evaluează opțiunile prioritare pe termen mediu și scurt și se asigură că etapele și opțiunile selectate sunt în conformitate cu Programul de dezvoltare AAS. Spre exemplu, dacă opțiunea pe termen lung este extragerea apei subterane și unica opțiune fezabilă pe termen mediu și scurt este de a reabilita stațiile de tratare a apei de suprafață, se prezintă o justificare completă, demonstrând că extragerea apei de suprafață este opțiunea cea mai puțin costisitoare; mai mult, se explică funcția ulterioară (după refacerea acviferului) a investiției pe termen mediu și scurt, demonstrând că investițiile nu vor fi scoase din uz după implementarea opțiunii propuse de alimentare cu apă pe termen lung (de exemplu, ar putea fi constituită o sursă de apă de rezervă). Dacă este fezabil din punct de vedere tehnic și financiar viabil, se examinează o abordare de „grupare” (clustering) a câtorva localități mai mici (de exemplu cu mai puțin de 2 000 locuitori) în sisteme interconectate mai mari. Se indică clar limitele localităților pe hartă și în tabel, și, dacă este relevant, limitele propuse pentru clusterelor de localități. Rezultatele analizei opțiunii indică clar

pentru fiecare alternativă investițiile necesare, precum și costurile operaționale și de întreținere necesare pentru a atinge țintele definite.

5.2.2 Managementul apei uzate

77. Se descrie metodologia și ipotezele pentru analiza opțiunilor, examinând următoarele:

1) se definesc criteriile pentru identificarea și evaluarea opțiunilor (costul, riscurile de mediu, pericolele pentru sănătate, riscurile de implementare, conformarea cu standardele UE și naționale);

2) se definesc aglomerările în conformitate cu Directiva Europeană de Apă Uzată 91/271 care este de o importanță hotărâtoare pentru analiza opțiunilor. Densitatea populației și concentrația activităților economice sunt indicatorii cei mai importanți pentru a evalua dacă soluțiile centralizate sau descentralizate vor fi mai eficiente din punct de vedere al costurilor. Se notează faptul că grupările de aglomerări (Clusters) sau aglomerările definite ar putea să nu fie identice pentru alimentarea cu apă și apa uzată.

3) se definesc clar ipotezele pentru costurile unitare (i.e. costurile pe locuitor - echivalent, costul canalizării pe locuitor pentru aglomerări de mărime diferită și cu densitatea populației diferită), indicând sursa sau baza de calcul.

4) se evaluează opțiunile prioritare pe termen scurt și se asigură că etapele și opțiunile selectate corespund cu Programul de dezvoltare AAS.

5) se elaborează o opțiune pentru gruparea câtorva localități mai mici (< 2 000 locuitori) în aglomerări deservite de un singur sistem fizic sau care le interconectează cu aglomerările mai mari și se analizează alternativele pentru toate localitățile.

6) dacă este fezabil din punct de vedere fizic și viabil financiar, se examinează opțiunea „grupării” mai multor localități mici (< 2 000 locuitori) în sistemele fizice mai mari interconectate.

7) se examinează, de asemenea, opțiunea în cazul căreia ar putea fi aplicabilă evacuarea apei uzate cu ajutorul foselor septice pentru anumite zone din cadrul proiectului, respectiv cele cu o densitate scăzută a populației, în paralel cu zonele unde se pot construi rețele de canalizare și facilități de epurare, în funcție de diferiți parametri, cum ar fi condițiile geologice și constrângerile impuse de protecția resurselor de apă. Pentru a analiza această soluție, se evaluează mijloacele și costurile de curățare și întreținere permanentă a foselor septice individuale și tratării/evacuării nămolului care urmează să fie colectat.

8) se evaluează sistemele de epurare corespunzătoare pentru aglomerările mai mici din zonele rurale. Se examinează opțiunile legate de lagune și filtre – pat din stuf natural sau alte sisteme suficient de simple, robuste și efective.

9) se evaluează diferite variante de rată de conectare (deplină/parțială) în combinație cu alte variante.

10) se indică clar pe hartă și în tabel limitele propuse pentru aglomerări. În cazul grupărilor (Clustere), se atribuie fiecare localitate unei grupări de aglomerări sau unei aglomerări clar definite.

11) rezultatele analizei opțiunilor indică clar investițiile necesare pentru fiecare alternativă, precum și costurile de operare, întreținere și administrare (O&Î), necesare pentru a atinge țintele definite.

5.3 Principalii parametri de proiectare și dimensionare preliminară

78. Se elaborează principalii parametri de proiectare pentru perioada de planificare și anii de bază ai secțiunii specializate „Apă și sanitație”. Parametrii trebuie să cuprindă, fără a se limita la:

1) Alimentarea cu apă

a) tendințele consumului gospodăresc de apă, consumul de apă prevăzut pentru nevoile publice, comerciale și industriale;

b) rata elasticității consumului pentru variația tarifului și variația venitului;

c) standardele de calitate și cantitate care urmează să fie atinse în fiecare an țintă;

d) debitele medii și maxime de apă potabilă;

- e) rata de acoperire cu servicii de alimentare cu apă;
- f) venitul mediu al gospodăriei casnice, numărul mediu al persoanelor pe gospodărie casnică, rata de actualizare.

2) Sanitația/Canalizarea

- a) debitele apei uzate menajere și industriale, debitele apei uzate pe timp uscat și ploios (valorile medii și maxime), infiltrația apei subterane, afluxul total la instalațiile SEAU, afluxul total al apei uzate industriale la SEAU, încărcare totală de CBO5 (menajeră și industrială), etc.;
- b) administrarea debitului apei pluviale (canalizare în sistem mixt sau separativ/sistem de canalizare a apei pluviale);
- c) populația și zonele care urmează să fie deservite cu sistem de canalizare în fiecare an țintă;
- d) populația și zonele care urmează să fie deservite prin intermediul unor sisteme locale de sanitație în fiecare an țintă;
- e) rata de acoperire cu servicii de management al apei uzate.

5.4 Costurile unitare

79. Se prezintă date din procedurile de licitație recente pentru proiecte similare din Republica Moldova și alte țări din Europa de Est pentru a elabora o listă a costurilor unitare pentru proiectele de alimentare cu apă și sanitație.

80. Se folosesc aceste costuri unitare – perfecționate sau ajustate în caz de necesitate - pentru a produce diagrame și grafice ale costurilor unitare pentru (i) conducte din materiale și de diametre diferite, inclusiv furnizarea și construcția la adâncimi și diferite tipuri de pământ, (ii) lucrări de construcții civile pentru clădiri, stații de pompare și rezervoare de diferite capacități și forme, (iii) SEAU cu tehnologii și trepte de epurare diferite, (iv) echipamente pentru stațiile de pompare, tratarea nămolului, etc.

81. Se definește clar ce este inclus în costul unitar, cum ar fi materialul, furnizarea, lucrările, serviciile, punerea în funcțiune, taxa de import, anii de garanție a echipamentului și se specifică anul de referință pentru prețuri.

82. Se definesc parametrii pentru estimarea costurilor O&Î, cum ar fi energia, forța de muncă, consumabilele, întreținerea, etc.

83. Se prezintă tabele cu costurile unitare consolidate. Pentru alimentarea cu apă: costurile investiționale pentru alimentarea cu apă pe cap de locuitor deservit, costurile investiționale medii pentru rețeaua de alimentare cu apă pe km de rețea, inclusiv toate instalațiile auxiliare, cum ar fi hidranții, branșamentele în casă, etc. Pentru sanitație: costul investiției pentru SEAU pe locuitor-echivalent; costurile investiționale pentru extinderea rețelei de canalizare pe locuitor deservit, costurile investiționale pe km de rețea extinsă, etc. Se prezintă date pentru localități de dimensiune diferită.

5.5 Evaluarea opțiunilor

84. Se evaluează și se stabilește ponderea următoarelor elemente din opțiunile examinate:

- 1) soluții centralizate/descentralizate;
- 2) locația pentru prize, câmpurile sondelor, stațiile de pompare, tratarea pentru alimentarea cu apă și pentru managementul apei uzate;
- 3) opțiunile tehnologice (examinând costurile investiționale, de exploatare și întreținere);
- 4) se compară costurile ciclului de viață pentru diferite alternative de proces pentru SEAU și STAP (Stație de Tratare a Apei Potabile);
- 5) se evaluează opțiunile instituționale pentru diferite „opțiuni tehnice” (i.e. un sistem centralizat ar putea necesita crearea unei companii regionale);
- 6) se compilează investiția consolidată și costurile de exploatare și întreținere ale fiecărei opțiuni folosind devizul de cheltuieli;

7) se compară alternativele în baza Valorii Actualizate (fluxurile actualizate ale costului pe parcursul anilor pentru costurile investiționale și de O&Î folosind devizul de cheltuieli).

5.6 Analiza instituțională

85. Se analizează entitățile existente în Republica Moldova, responsabile pentru exploatarea și managementul sistemelor AAS, spre exemplu, regia apă-canal raională, Asociațiile consumatorilor de apă, municipalitățile, sectorul privat, precum și caracteristicile acestora (tipul de sisteme exploatare, forma de proprietate asupra activelor, forma juridică, finanțarea, completarea cu cadre, capacitățile, etc.) și documentele, punctele tari și neajunsurile acestora, respectiv.

86. În baza (i) opțiunilor tehnice examinate, (ii) experienței existente în oricare altă parte a țării sau într-o țară vecină și (iii) condițiilor locale din raion și regiune de dezvoltare, se analizează diferite modele instituționale pentru exploatarea sustenabilă a investiției planificate.

87. Se documentează avantajele și dezavantajele opțiunilor instituționale examinate în contextul raionului și regiunii de dezvoltare.

88. Se analizează impactul asupra resurselor umane al opțiunii instituționale necesare pentru implementarea opțiunii tehnice propuse (i.e. o stație de tratare complexă va necesita capacități și cunoștințe adecvate pentru exploatarea și întreținerea instalațiilor; deoarece aceste capacități ar putea să nu fie disponibile în cazul micilor prestatori locali de servicii, opțiunea instituțională adecvată ar putea fi externalizarea serviciilor sau crearea unei companii regionale cu personal adecvat).

89. Se compară diferite opțiuni instituționale în baza costurilor și capacității de livrare și potențialul de aplicabilitate al acestora în contextul raionului și regiunii de dezvoltare.

90. Se recomandă o opțiune instituțională model preferată pentru soluțiile tehnice planificate.

5.7 Opțiunile propuse

91. Opțiunile propuse:

- 1) se prezintă un tabel sumar al opțiunilor analizate;
- 2) se propune opțiunea preferată luând în considerație analiza efectuată mai sus;
- 3) se documentează opțiunile preferate pentru a fi analizate de către beneficiari și factorii implicați;
- 4) se organizează procesul de aprobare a opțiunii preferate de către beneficiari și factorii implicați;
- 5) se comentează asupra opțiunii preferate susținute de beneficiari și factorii implicați;
- 6) se prezintă o constatare concludentă a celei mai receptive opțiuni, recomandată pentru implementare și investiții.

5.8 Impactul schimbărilor climatice

92. Se prezintă impactul potențial al schimbărilor climatice asupra opțiunii recomandate și propuse măsurile de atenuare.

Secțiunea 6

Programul de dezvoltare de AAS la nivel național, regiuni de dezvoltare și raioane

93. În baza Strategiei naționale AAS, se elaborează un Program de dezvoltare AAS de nivel de raion și regiune de dezvoltare, care să abordeze soluționarea aspectelor ce țin de protecția resurselor de apă, captarea apei, tratarea apei potabile, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de sanitație, epurarea apei uzate, evacuarea nămolului.

94. Scopul principal al programului este de a identifica și documenta măsurile prioritare cu cel mai mic cost (soluții tehnice și instituționale) pentru extinderea infrastructurii AAS în raion.

95. Programul trebuie să înglobeze în mod clar obiectivele prioritare AAS în:

- 1) Strategia AAS a Republicii Moldova;

2) obiectivele și țintele de dezvoltare socio-economică a regiunilor de dezvoltare și a raioanelor.

96. Programul trebuie să:

1) abordeze problemele cele mai stringente la nivel de raion/regiune de dezvoltare (i.e. calitatea și cantitatea în alimentarea cu apă, sanitația, conținutul nitratilor în apa subterană, etc.);

2) abordeze problemele specifice pentru categorii particulare de așezări umane, începând prioritar cu așezările mai mari și cu cele ce se confruntă cu probleme de sănătate asociate cu apa.

3) prioritizeze necesitățile investiționale în sectorul AAS din toate așezările umane în baza unui set de criterii definite clar (eficiența costurilor, insuficiența de apă, starea fizică a infrastructurii, riscul pentru sănătate, riscurile de mediu, etc.);

4) indice pentru fiecare așezare umană opțiunile tehnologice selectate (i.e. tipul SEAU-lor pentru localități de dimensiuni diferite);

5) includă un grafic pentru implementarea investiției propuse în baza prioritizării așezărilor umane, programelor de dezvoltare socio-economică și altor documente strategice relevante pentru raion și pentru regiune de dezvoltarea vizată.

97. Programul documentează în particular:

1) modul în care aceasta contribuie la realizarea angajamentele stabilite în conformitate cu directivele relevante cu privire la AAS ale UE (alimentarea cu apă, managementul apei uzate, azot, etc.);

2) modul în care aceasta contribuie la implementarea Strategiei naționale în sectorul AAS;

3) modul în care aceasta contribuie la promovarea planurilor de dezvoltare socio- economică regionale și raionale;

4) dovada faptului că operatorii propuși sunt viabili și eficienți și că pot gestiona sistemele dezvoltate în mod sustenabil;

5) dovada faptului că investițiile propuse oferă servicii mai bune populației, oferă beneficii de sănătate tangibile și îmbunătățesc protecția mediului.

98. Tabelele care urmează oferă exemple de sumar al Programului de dezvoltare a infrastructurii AAS raionale și din regiunile de dezvoltare.

Tabelul 2

Anul	Măsura propusă	Indicatorul de performanță
2020 - 2021	Crearea operatorilor raionali sau regionali	Numărul operatorilor creați și înregistrați în mod legal
2020 - 2022	Lansarea planului de acțiuni pentru reabilitarea acviferului: studii hidro-geologice care includ investigarea detaliată a originii poluării apei, etc.	Suprafața vizată; numărul studiilor care urmează să fie elaborate
2020 - 2025	Construcția sistemelor de alimentare cu apă mai întâi în localitățile prioritare (i.e. orașe cu un număr mai mare a populației, rată de conectare scăzută, prioritate înaltă a costurilor ne-monetare, costuri investiționale specifice scăzute)	Gospodării casnice/populația conectată la rețeaua publică de alimentare cu apă; procentajul (%) total al populației așezării conectate la rețeaua publică de alimentare cu apă la data țintă.
2020 - 2025	Reabilitarea rețelelor de canalizare în aglomerările cu peste 10 000 locuitori pentru a reduce infiltrațiile	Reducerea treptată a ratei infiltrațiilor în sistemul de canalizare
2020 - 2025	Sporirea ratei de conectare la sistemele de alimentare cu apă pentru aglomerările cu populația între 2 000 și 10 000 locuitori	Gospodăriile casnice/populația suplimentară conectată la rețeaua publică de alimentare cu apă; procentajul (%) total al

		populației așezării conectate la rețeaua publică de alimentare cu apă la data țintă
2020 - 2024	Extinderea sistemelor de canalizare în localitățile cu populația peste 10 000 locuitori	Gospodăriile/populația suplimentară conectată la rețeaua de canalizare; procentajul (%) total al populației așezării conectate la rețeaua de canalizare la data țintă
2020 - 2025	Construcția/Reabilitarea de SEAU în centrele raioanele	Numărul SEAU-lor construite; procentul % populației conectate la SEAU din raion
2020 - 2024	Construcția de SEAU în localitățile rurale cu populația între 5 000 și 7000 locuitori	
2020 - 2035	Reducerea pierderilor de apă până la 25% prin introducerea sistemelor de control activ al scurgerilor în X localități	Reducerea treptată a scurgerilor în sistemele de alimentare cu apă vizate
	Etc.	

Tabel 3

Măsurile investiționale propuse
Etapa I: 2020-2025
1. Alimentarea cu apă
1) Cea mai mare prioritate se acordă implementării sistemelor de alimentare cu apă în așezările unde se prevede implementarea sistemelor de sanitație în cadrul acestei etape.
4) A doua prioritate se acordă realizării conformării cu Standardele naționale pentru apa potabilă (și dacă e relevant, cu Directiva CE 98/83/EEC, pentru toate sistemele centralizate de alimentare cu apă (i.e. stațiile de tratare noi sau reabilitarea stațiilor de tratare existente, i.e. instalațiile de clorurare)
5) A treia prioritate se acordă sistemelor centralizate noi de alimentare cu apă în zonele cu contaminare înaltă (poluate cu nitrați) a fântânilor de mină existente (cu expunere înaltă a populației la riscuri de sănătate).
6) Ultima prioritate se acordă sistemelor noi de alimentare cu apă în zonele fără sau cu contaminare scăzută a fântânilor de mină existente. Deoarece concentrațiile înalte de azot din multe fântâni de mină în multe zone de alimentare cu apă mai mici sunt strâns legate de instalațiile sanitare neadecvate din vecinătatea acestor fântâni, se recomandă întreprinderea unor măsuri selective pentru a îmbunătăți situația sanitară drept prim pas în această etapă investițională. La etapele investiționale ulterioare, trebuie să fie implementat sau îmbunătățit sistemul sanitar general și/sau starea fântânilor care asigură apă de calitate corespunzătoare din acviferele adânci pentru a atinge conformarea la 100% cu standardele pentru apa potabilă.
2. Apa uzată și sanitația
1) Aglomerările urbane vor fi dotate cu sistem de canalizate (i.e. sisteme de colectare a apei uzate și stație de epurare).
2) Aglomerările rurale de mărime mare și medie (cu populația între 5000 și 7000 L.E.) vor fi dotate cu sisteme de canalizare.
3. Dezvoltarea instituțională
Crearea companiei raionale/regionale și Asociației municipalităților/Asociației de dezvoltare intercomunală.

4. Studii suplimentare
1) Pregătirea documentațiilor complete a rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare. 2) Perfecționarea cunoștințele privind poluarea apei subterane (studiul hidrogeologic care include studii detaliate privind originea poluării apei).
Etapa a II-a: 2026 - 2033
Etc.
Etapa a III-a: 2034 - 2041
Etc.
Etapa a IV-a: 2042 – 2050
Etc.

85. Programul de dezvoltare AAS la nivel de raioane expune pe puncte într-un tabel, pentru fiecare comunitate din raioane, în baza rezultatelor analizei opțiunilor și procesului de prioritizare, următoarele:

- 1) investițiile prevăzute în componenta AAS pentru fiecare așezare umană;
- 2) costul anticipat al investiției;
- 3) etapa pe parcursul căreia investiția va fi de preferabil efectuată.

86. Tabelul care urmează, oferă un exemplu de format-model pentru documentarea Programului pentru sector și sub-sector AAS.

Tabelul 4

Sector:		Sub-componenta: Extragerea apei				
Codul sectorului/ localității	Denumirea localității	Populația (2013)	Rata de conectare actuală [%]	Rata de conectare țintă [%]	Măsurile de îmbunătățire a calității și cantității apei	Etapa
AA* 03	XXXXX		22,6	95	Forajul sondelor noi și îmbunătățirea sondelor orizontale	1
AA 15	XXXXX		16,9	95	Forajul sondelor noi	2
AA 10	XXXXX		60	95	Forajul sondelor noi	2

Notă: AA = Alimentare cu apă

Secțiunea 7

Planul de investiții pe termen lung

7.1 Cerințe generale

87. Planul de investiții pe termen lung identifică și documentează necesitatea investițiilor în sectorul de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație” (în mod esențial pentru o perioadă de 30 ani) luând în considerație tendințele demografice ale populației, gradul de suportabilitate a acestora pentru investiții și capacitățile de implementare și de exploatare locale și regionale.

88. Planul investițiilor pe termen lung trebuie să:

- 1) identifice cerințele pentru Asistență tehnică pentru ca aceasta să asigure capacitatea managerială adecvată a beneficiarului în ceea ce privește proiectarea, organizarea licitației, implementarea măsurilor investiționale planificate și de susținere a exploatării acestora;
- 2) justifice fiecare măsură investițională propusă rezumând constatările situației actuale;

3) descrie cadrul de acțiune al fiecărei măsuri investiționale în detalii, scheme și desene suficiente pentru a permite efectuarea rapidă a studiului de fezabilitate;

4) descrie opțiunile posibile care urmează să fie evaluate/confirmate în studiul de fezabilitate ulterior;

5) identifice riscurile de implementare (de exemplu, disponibilitatea terenului, riscurile de inundații, etc.)

6) identifice riscurile de exploatare și întreținere (i.e. tarif insuficient, capacitatea redusă a beneficiarului)

7) descrie rezultatele și consecințele anticipate ale măsurii investiționale în baza indicatorilor cantitativi (rata de conectare, îmbunătățirea calității apei, eficiența tratării, reducerea încărcărilor poluante din apa uzată, etc.)

7.2 Tabele cu costul investițiilor

89. Se prezintă tabele cu costul investiției în baza măsurilor investiționale propuse și costurilor unitare definite.

90. Tabelele conțin detalii suficiente la nivel de pre-fezabilitate cu tabele separate pentru măsurile investiționale propuse pentru fiecare sub-componentă (protecția resurselor de apă, captarea apei, tratarea apei, înmagazinarea apei, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare, epurarea apei uzate, evacuarea nămolului) și pentru fiecare așezare umană.

91. Tabelele cu costul investiției pe termen lung sunt:

1) divizate pe an, pe etapă și pe măsuri investiționale pentru perioada de planificare stabilite în secțiunea specializată „Apă și sanitație”;

2) bazate pe tabelele cu costurile nete ale investițiilor, costuri nete pentru cheltuieli neprevăzute, costuri pentru proiectare și inginerie;

3) bazate pe tabelele cu costuri pentru cheltuielile neprevăzute (10%), asistența tehnică pentru supervizarea lucrărilor (5%), proiectul final (5%);

4) bazate pe prețurile constante pentru anul în care secțiunea specializată „Apă și sanitație” elaborată este prezentat spre avizare organul central al administrației publice în domeniul mediului.

5) tabele care prezintă costurile consolidate specifice, cum ar fi costul per populația deservită pentru a permite o comparație a eficienței investiției cu alte domenii.

7.3 Costurile de operare, întreținere și administrare

92. Se prezintă un tabel pentru costurile de operare și întreținere, în baza măsurilor investiționale propuse și costurilor unitare de exploatare estimate;

93. Dacă datele existente de la operatorii serviciilor de apă-canal sunt insuficiente sau nesigure, se folosește o abordare normativă, utilizând costurile unitare standard de la regiile apă-canal care activează în condiții similare;

94. Tabelele includ detalii suficiente la nivel de pre-fezabilitate, cu tabele separate pentru fiecare măsură investițională sub-sectorială propusă (protecția resursei de apă, extragerea apei, tratarea apei potabile, depozitarea apei, rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare, tratarea apei uzate, evacuarea nămolului) și pentru fiecare așezare umană.

95. Se prezintă costurile agregate specifice, cum ar fi costurile pe populația deservită, pentru a permite o comparație a eficienței investiției cu alte domenii.

7.4 Planul de implementare pe etape

96. Măsurile investiționale propuse sunt etapizate în timp pentru a permite o implementare realistă și accesibilă, luând în considerație constrângerile și oportunitățile finanțării naționale.

97. Acesta include următoarele etape:

1) se pregătește un grafic de implementare (până la perioada de planificare a secțiunii specializate „Apă și sanitație”) pentru măsurile investiționale, indicând data inițierii și finalizării implementării fiecărei măsuri investiționale. Se grupează măsurile investiționale într-un număr mai mic de etape coerente și independente oferind obiective comune. Se prezintă în diagrama Gantt o privire de ansamblu a graficului de lucru propus;

2) se supun dezbaterii etapele investiționale preliminare propuse și acordul asupra acestora cu beneficiarii tuturor așezărilor umane la nivel de regiune de dezvoltare și raion.

3) se organizează un atelier de lucru cu toți factorii implicați la nivel local, raional, regional și național.

4) se prezintă costurile investiționale relevante pe etape și se adaugă indicatori investiționali specifici cum ar fi costurile investiției pe cap de locuitor.

98. În tabelul care urmează mai jos este prezentat ca exemplu (*extras din Planul general al orașului Galați, Romania*):

Sumarul costurilor investiționale totale (inclusiv costurile neprevăzute, de planificare, publicitate și supraveghere) pentru fiecare categorie de instalații de alimentare cu apă.

Tabelul 5 (Informativ)

Nr.	Componenta investițiilor	Costurile totale ale investiției*	Etapa 1 2015	Etapa 2 2018	Etapa 3 2024	Etapa 4 2030		Etapa 5 2037
1.1	Extragerea apei	15,095	2,764	4,668	1,478	6,185		1.1
1.2	Tratarea apei	21,038	1,739	8,572	1,587	420		8,720
1.3	Apeductul	24,365	8,458	9,709	746	408		6,604
1.4	Stația de pompare	16,674	1,425	7,467	3,948	977		4,583
1.5	Rețeaua de distribuție	162,177	39,281	68,194	15,906	12,643		31,947
1.5.1.	Rezervoare	12,927	4,654	4,820	2,930	0		711
TOT	Total	260,066	58,321	103,430	25,117	14,448		58,750

99. Criteriile folosite pentru etapizare țin cont de, dar fără a se limita la:

- 1) țintele Strategiei AAS elaborate la nivel național;
- 2) obiectivul „2) creșterea accesului oamenilor la infrastructura fizică, utilitățile publice și condiții de locuit” și la obiectivul „10) asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur” a Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2030”;
- 3) țintele obiectivului nr. 6 „Apă curată și igienă” și a obiectivului nr.11 „Orașe și comunități durabile” al Dezvoltării Durabile (ODD) naționalizați în 2016;
- 4) indicatorii țintă și termenii de realizare la Protocolul cu privire la Apă și Sănătate;
- 5) disponibilitatea mijloacelor financiare în bugetul național;
- 6) capacitatea de absorbție a administrării investițiilor în AAS la nivel național, regiuni de dezvoltare și local;
- 7) capacitatea beneficiarilor de a exploata și întreține instalațiile;
- 8) capacitatea beneficiarilor de a finanța contribuțiile locale la investițiile CF și de a finanța viitoare costuri de re-investiție pentru instalații;
- 9) capacitatea și dorința consumatorilor de a achita serviciile îmbunătățite (accesibilitatea).

7.5 Programul de investiții prioritare (PIP)

100. Programul de investiții prioritare corespunde cu prima etapă a Planului investițional pe termen lung. PIP constituie primul grup de proiecte investiționale în AAS. Acesta include cele mai importante măsuri investiționale care vor avea cel mai mare impact pozitiv asupra calității și cantității serviciilor AAS prestate și asupra protecției mediului la un cost rezonabil și accesibil pentru țară și pentru beneficiari. Acesta reprezintă grupul proiectelor care urmează să fie incluse în lista proiectelor AAS, ce urmează a fi prezentate autorității competente, pentru a fi incluse în procesul elaborării cadrului de cheltuieli pe termen mediu (CCTM) pentru finanțare din fondurile naționale și prezentate comunității donatorilor spre finanțare, sub formă de grant.

101. Programul de investiții prioritare ia în considerație:

- 1) Strategia și țintele naționale în sectorul AAS;
- 2) opțiunile și soluțiile cu cel mai mic cost pentru investițiile vizate;
- 3) accesibilitatea investițiilor propuse pentru țară și pentru populația beneficiară;
- 4) capacitatea de implementare locală pentru studiile ulterioare, mobilizarea mijloacelor financiare, organizarea licitației pentru proiectare și construcție.

7.6 Prioritizarea măsurilor investiționale

102. Prioritizarea măsurilor care urmează să fie incluse în Programul investițiilor prioritare se bazează pe un șir de criterii clare, cu posibilitatea evaluării obiective, convenite cu beneficiarii, și corelate cu valorile ponderate ale acestor criterii.

103. Selectarea măsurilor prioritare includ:

- 1) măsurile obligatorii care trebuie să fie implementate pentru a asigura angajamentul țării privind armonizarea legislației naționale cu acquis-ul UE în sectorul AAS;
- 2) măsurile prioritare în conformitate cu Strategia AAS;
- 3) măsurile neobligatorii (toate măsurile care îmbunătățesc nivelul serviciilor) în baza prioritizării coeficientului cost/beneficiu.

104. Procesul de prioritarizare evaluează întregul flux al apei (apă și apă uzată) în mod coerent. Spre exemplu, extinderile noi ale rețelei de canalizare (care au ca rezultat creșterea încărcărilor poluante din apa uzată) necesită ajustarea capacității de epurare pentru a evita orice deteriorare a calității actuale a corpului de apă receptor. Astfel, nu se acceptă construirea sau extinderea unei conducte de canalizare în prima etapă, iar construcția SEAU să fie prevăzută pentru o etapă ulterioară.

105. Rezultatele procesului de prioritarizare se descriu pentru fiecare sub-componentă a AAS, în particular pentru protecția apei, captarea apei, tratarea apei, înmagazinarea apei, rețelele de alimentare cu apă, rețelele de canalizare, epurarea apei uzate și evacuarea nămolului.

7.7 Indicatorii de performanță principali

106. Pentru fiecare măsură investițională se definesc indicatori cantitativi de performanță care pot fi folosiți de sponsorii proiectelor și de autoritatea competentă, responsabilă pentru planificarea, implementarea și monitorizarea progresului și realizarea măsurilor investiționale prioritare planificate. Acestea pot include apa non-profit, lungimea rețelei de distribuție, populația deservită, echipamentul renovat, câștigurile din eficiența energiei, etc.).

7.8 Lista măsurilor investiționale prioritizate

107. Se pregătește o listă a măsurilor prioritare care include:

- 1) numărul componenteii investiționale;
- 2) denumirea așezărilor umane vizate;
- 3) descrierea măsurii (inclusiv dimensionarea, locația, etc.);
- 4) justificarea investiției;

- 5) perioada de implementare;
- 6) costurile investiției.

108. În formă de tabel, se rezumă următoarele:

- 1) cerințe privind investițiile de capital pentru etapa prioritară;
- 2) recomandări prioritare pentru finanțarea investițiilor capitale;
- 3) analiza suportabilității și analiza economică pentru măsurile prioritare.

7.9 Impactul măsurilor investiționale prioritare propuse

109. Sub acest titlu, se documentează impactul măsurilor investiționale prioritare propuse, incluse în Programul investițiilor prioritare, cu referire la:

- 1) mediu;
- 2) sănătatea publică;
- 3) dezvoltarea socio-economică (i.e. crearea locurilor de muncă directe și indirecte).

7.10 Concluzii

110. Unul din principalele rezultate al secțiunii specializate „Apă și sanitație” este lista măsurilor investiționale prioritizate și etapizate pentru perioada de planificare stabilite în secțiunea specializată respectivă. Măsurile propuse trebuie să fie corelate și coerente cu criteriile de suportabilitate, cadrul instituțional, disponibilitatea finanțării și viabilitatea financiară.

- 1) se concluzionează planul de implementare, furnizând descrierea cu privire la:
 - a) sumarul măsurilor și costurilor investiționale etapizate;
 - b) sumarul rezultatelor așteptate și impactului măsurilor investiționale (indicatorii cheie);
 - c) rezumat tabelar cu datele de conformare (separate pentru apă și apa uzată) pentru fiecare așezare umană;
 - d) constrângerile potențiale: (i) economice, (ii) tehnice, (iii) de mediu, (iv) instituționale; (v) de timp;
 - e) ipotezele principale și condițiile care afectează capacitatea de implementare a măsurilor investiționale.

Secțiunea 8 Analiza financiară și economică

8.1 Descriere generală

111. La nivelul secțiunii specializate „Apă și sanitație”, analiza financiară și economică are drept scop pregătirea datelor necesare pentru evaluarea suportabilității măsurilor investiționale prevăzute pentru etapa 1 din planul investițional pe termen lung. Prin urmare, analiza prezintă în primul rând:

- 1) costul total de investiție și re-investiție al măsurilor propuse pentru etapa 1 a planului investițional pe termen lung, evaluate pentru a fi clasificate ca “proiect investițional” în cadrul pachetului de proiecte propuse pentru finanțare în procesul de elaborare a bugetului național;
- 2) costul total conform cerinței pentru (i) exploatarea și întreținerea durabilă a sistemelor reabilite și extinse de alimentare cu apă și canalizare, (ii) prestarea serviciilor la standarde de calitate (iii) durata de viață a investiției în condițiile stabilite (estimate și prognozate anual pentru perioada de planificare stabilite în secțiunea specializată „Apă și sanitație”);
- 3) evaluarea gradului de suportabilitate în general, din perspectiva finanțării investiției (deficitul de finanțare estimat să fie acoperit cu un grant din partea donatorilor sau finanțare prin credit), precum și din perspectiva beneficiarilor (suportabilitatea investițiilor, susținute în termeni de % din venitul mediu pe gospodărie, a populației beneficiare care urmează să fie deservită de serviciile AAS).

112. O analiză financiară și economică mai detaliată urmează să fie efectuată ca parte a Studiului de fezabilitate ulterior.

8.2 Costurile de operare și întreținere

113. Costurile (divizate pe ani) se bazează pe:

- 1) analiza financiară a operatorilor de servicii apă-canal existenți;
- 2) prognozele prevăzute în secțiunea specializată „Apă și sanitație”;
- 3) prețurile actuale (luând în calcul inflația viitoare) folosind drept cost de bază anul în care elaborarea secțiunea specializată „Apă și sanitație” va fi finalizată și prezentată spre ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului spre avizare.

8.3 Valoarea actualizată

114. Se întocmește o estimare preliminară a valorii actualizate a investițiilor totale (divizate separat pentru apă și sanitație) pentru fiecare localitate inclusă în proiectul din prima etapă.

115. Pentru estimarea costului re-investiției se folosește estimarea deducerilor perioadei de exploatare a activelor și deprecierei medii, stabilite conform Hotărârii Guvernului nr. 338/2003 „Cu privire la aprobarea Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale” cu modificările ulterioare.

8.4 Beneficiarii și suportabilitatea

116. Estimarea suportabilității pentru beneficiari se bazează pe calculul costului financiar sporit mediu (CFIM). Costurile financiare incrementale medii (CFIM, în MDL sau EUR pe m³) constituie o aproximație bună pentru costul marginal pe termen lung al sistemului de alimentare cu apă sau de canalizare care urmează să fie implementat. CFIM sunt obținute prin împărțirea valorii actualizate a costului total al serviciului la volumul actualizat al apei livrate facturate sau apei uzate evacuate în sistemul de canalizare și epurate facturate.

1) Funcția matematică este descrisă prin următoarea formulă: CFIM =

$$= \frac{\sum_{t=0}^T \frac{Cost_t}{(1+q)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{Q_t}{(1+q)^t}}$$

unde: Q = apa / apa uzată facturată, q = rata de actualizare, t = ani (0, 1, ..., T), T = ultimul an.

CFIM constituie o referință bună sau mandat bun pentru determinarea tarifelor viitoare necesare pentru a acoperi costul serviciilor.

2) La calcularea CFIM trebuie de examinat următoarele articole și serii ale costurilor:

- a) valoarea remanentă a infrastructurii existente;
- b) costul investiției pentru reabilitarea și extinderea sistemelor;
- c) costul re-investiției pentru înlocuirea activelor;
- d) valoarea remanentă a întregii infrastructuri la sfârșitul perioadei cuprinse de analiză;
- e) costul asociat cu infrastructura existentă și infrastructura nouă.

3) Valoarea remanentă a infrastructurii existente este introdusă la primul an, iar valoarea remanentă a infrastructurii proiectului este introdusă la ultimul an al perioadei de analiză. Toate celelalte date cu privire la costuri sunt introduse în anul în care acestea au loc.

117. CFIM poate fi comparat cu venitul mediu disponibil al gospodăriei din localitățile care vor beneficia de proiectul de investiții. Pentru a fi accesibile populației beneficiare, serviciile AAS complete (alimentare cu apă, canalizare centrală sau sanitație individuală cu vidanajarea periodică a haznalelor individuale) în baza consumului de 70 l/zi, acestea trebuie să nu depășească 4% din venitul lunar mediu disponibil al gospodăriei, pentru populația vizată.

8.5 Accesibilitatea investiției

118. Determinarea suportului din partea unui donator pentru un proiect investițional AAS poate fi aproximativă, cu estimarea “deficitului în finanțare”, așa cum este aplicată în țările membre ale UE pentru investițiile în AAS.

119.Rata „deficitului de finanțare” poate fi definită drept cotă a costului actualizat al investiției inițiale ne-acoperit de venitul net actualizat al proiectului.

120.Rata deficitului de finanțare poate fi definită drept $R = CE_{Max}/CAI$, unde Max CE constituie cheltuielile eligibile maximale = $CAI - VNA$. CAI este costul actualizat inițial al investiției pe perioada de analiză, iar VNA – venitul net actualizat = veniturile actualizate – costurile operaționale actualizate + valoarea remanentă actualizată. Capitalul circulant și „costul înlocuirii” al investiției inițiale nu sunt considerate drept parte a CAI la calcularea deficitului de finanțare. Mai mult, valoarea remanentă a investiției la sfârșitul perioadei de analiză este considerată drept venit la calcularea VNA.

121.Calcularea decalajului de finanțare al proiectului investițional

Tabelul 6

	Parametrul	Valorile ne-actualizate (EUR sau MLD)	Valorile actualizate (EUR sau MLD)
1	Perioada de referință (ani)	30	
2	Rata de actualizare financiară (%) – nominală	5,0%	
3	Costul total al investiției	XX.XXX,XX	
4	Costul total actualizat al investiției (CAI)		XX.XXX,XX
5	Valoarea remanentă	XX.XXX,XX	
6	Valoarea remanentă actualizată		XX.XXX,XX
7	Venitul plafonat în cazurile aplicabile la 4% din venitul mediu al gospodăriei casnice	XX.XXX,XX	
8	Veniturile actualizate		XX.XXX,XX
9	Costurile operaționale	XX.XXX,XX	
10	Costurile operaționale actualizate		XX.XXX,XX
11	VNA (8-10+6)		XX.XXX,XX
12	Cheltuieli eligibile $CE=(4-11)$		XX.XXX,XX
13	Decalajul de finanțare $R= ((4-11)/(4))$ (%)	XX,X%	

Notă: Toate costurile se prezintă fără TVA

122. Calcularea ratei deficitului de finanțare oferă o estimare a valorii investiției AAS care depășește nivelul accesibilității populației vizate. Prin urmare, aceasta documentează mărimea suportului sub formă de grant meritat de proiect din bugetul național și de la comunitatea donatorilor.

8.6 Planul de acțiuni pentru implementarea proiectului

123. În acest compartiment, se prezintă o listă de control pentru a facilita acțiunile și monitorizarea în cadrul etapei de planificare următoare, care include studiul de fezabilitate și documentația de proiectare pentru organizarea licitației.

- 1) Listă de control poate include, fără a se limita la:
 - a) termenii limită propuși pentru prezentare;
 - b) durata necesară pregătirii documentației pentru implementare;

- c) starea actuală a documentelor disponibile;
- d) organizația responsabilă;
- e) comentarii privind problemele și riscurile anticipate.

2) Lista de control face referință la:

- a) cerințele administrative (achiziționarea terenului, etc.);
- b) cerințele de mediu;
- c) cerințele instituționale (înstituirea juridică a structurii operaționale).

Capitolul V

MODALITATEA DE AVIZARE ȘI APROBARE

124. Avizarea și aprobarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN) se efectuează conform prevederilor Legii nr. 835/1996.

125. Proiectul secțiunii specializate „Apă și sanitație” va fi avizat, inclusiv și de instituțiile:

1) Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, având competențele de avizare a permiselor de folosire a apei, evacuarea apelor uzate, stabilirea zonelor de protecție sanitară a rețelelor și instalațiilor de aprovizionare cu apă și canalizare, efectuarea expertizei sanitare în domeniul monitorizării calității apei potabile distribuită consumatorilor;

2) Ministerul Economiei și Infrastructurii, având competențele în promovarea politicii statului în domeniul arhitecturii și urbanismului;

3) Ministerul Finanțelor, având competențele în promovarea politicii statului în domeniul bugetar-fiscal, incluzând activitățile legate de finanțarea sectorului alimentare cu apă și sanitație;

4) Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE), având competențele în elaborarea metodologiilor pentru calcularea, aprobarea și aplicarea tarifelor la serviciile publice de aprovizionare cu apă și sanitație și la epurarea apei uzate;

5) Agenția „Apele Moldovei”, având competențele de implementare a politicii statului în managementul resurselor de apă, hidro-ameliorație și aprovizionarea cu apă și sanitație;

6) Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, fiind responsabilă de implementarea politicii statului în domeniul cercetărilor geologice, folosirii și protecției solului și apelor subterane. Expediția Hidrogeologică „EHGeoM” acordă servicii legate de forajul fântânilor arteziene;

7) Inspectoratul Ecologic de Stat - în domeniul alimentării cu apă și sanitației eliberează autorizații de mediu pentru folosința specială a apei și efectuarea expertizei ecologice;

8) Asociația „Moldova Apă-Canal”, reprezentând asocierea voluntară a întreprinderilor de apă - canal din țară. Asociația acordă servicii de consultanță, elaborează indicatori de performanță (benchmarking) pe bază voluntară;

9) Autoritățile administrației publice locale de nivelul întâi, fiind responsabile pentru elaborarea și aprobarea documentației de urbanism și autoritățile publice locale de nivelul al doilea fiind responsabile de elaborarea și aprobarea planurilor de amenajare a teritoriilor;

10) Consiliul Național Planificare a Teritoriului, având sarcina principală de supravegherea procesului de elaborare a Planului de amenajare a teritoriului național și a planurilor de amenajare a teritoriilor regionale, finanțate din bugetul de stat, precum și coordonarea activităților autorităților administrației publice centrale și locale în vederea elaborării documentației de amenajare a teritoriului ș.a.;

11) alte organisme centrale și teritoriale interesate stabilite în tema-program pentru proiectare întocmită, avizată și aprobată conform prevederilor legale.

125. Avizarea proiectului secțiunii specializate „Apă și sanitație” de către organismele menționate, se efectuează prin verificarea:

- 1) respectării actelor normative și a temei-program aprobate;
- 2) introducerii în proiectul documentației elaborate a observațiilor și recomandărilor din avizele obținute conform cerințelor legale, în măsura în care ele nu contravin legislației și sunt acceptate de

către elaboratorul documentației;

3) transpunerii exacte în proiectul documentației a strategiilor naționale și sectoriale de dezvoltare a infrastructurii de apă și sanitație adoptate pentru întreg teritoriul țării, regiunii, raionului, localității;

4) adoptării unor decizii argumentate, care prevăd utilizarea echilibrată și gestionarea responsabilă a resurselor naturale;

5) prevederii de măsuri pentru asigurarea echilibrului ecologic, etc.

126. Forma finală a documentației, semnată și ștampilată de elaborator, prezentată în 2 (două) exemplare, inclusiv în formă digitală, Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului spre examinare și avizare va cuprinde observațiile și recomandările formulate de instituțiile abilitate să elaboreze avize și propuneri la proiect, conform competențelor sale. Redactarea finală a documentului ține de atribuția elaboratorului.

127. Documentația coordonată de Consiliul Național Planificare a Teritoriului se înaintează de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului spre examinare și aprobare Guvernului. După aprobarea documentului de către Guvern, documentul este înaintat în Parlament.

128. Secțiunea specializată adoptată de lege și promulgată de președintele țării, devine aplicabilă.

129. Prevederile secțiunii specializate „Apă și sanitație” a planului de amenajare a teritoriului național sunt obligatorii pentru celelalte secțiuni ale planurilor de amenajare a teritoriului care le detaliază.

Conținutul-cadru al temei-program pentru elaborarea secțiunii specializate „Apă și sanitație” a Planului de amenajare a teritoriului național (PATN)

1 Denumirea lucrării - se specifică: adresa, denumirea obiectivului pentru proiectare, studiu etc; fundamentarea pentru elaborarea temei - program (scrisoare, contract, decizie etc.)

2 Elaboratori și colaboratori - se specifică denumirea și adresa proiectantului-antreprenor general, subantreprenorilor, precum și ale altor persoane fizice sau juridice participante la realizarea obiectivului, concepției și studiilor de fundamentare etc.

3 Beneficiar - se specifică denumirea completă și adresa juridică a beneficiarului.

4 Sursele de finanțare:

5 Necesitatea lucrării - se menționează problemele existente în teritoriu: (condițiile ecologice, social-economice, situația demografică, dezvoltarea infrastructurii de producție, sociale, edilitare și de transport, protecția patrimoniului construit și natural etc), care determină necesitatea elaborării lucrării, efectuarea unor studii profunde suplimentare sau speciale.

6 Scopul lucrării, conținutul, etapele și termenele de realizare - se specifică obiectivele incluse pentru elaborare, domeniul de utilizare, efectele sociale și economice scontate și nomenclatorul de lucrări inclus în fiecare etapă (piese scrise și desenate, scările planșelor principale).

7 Pregătirea datelor inițiale - se specifică procedura și responsabilii de culegerea și sistematizarea datelor inițiale, executarea studiilor și prospecțiunilor, utilizarea hărților și materialelor topografice.

8 Modul de elaborare a lucrării - se concretizează procedura de conlucrare la fiecare etapă cu beneficiarul, de consultare în procesul de elaborare și aprobare a lucrării, organismele teritoriale emitente de avize. Se specifică lucrările care pot fi executate de subantreprenori.

9 Alte date și cerințe - se evidențiază istoricul obiectivului, indicațiile privind lucrările suplimentare, măsurile de protecție civilă, derogări, completări, abaterile de la cerințe prezentelor Instrucțiuni, de la componența și conținutul secțiunilor de fundamentare a proiectului.

10 Valorificarea lucrării - se determină modalitatea controlului de autor asupra realizării, domeniile de utilizare.

11 Avizarea și aprobarea - se reflectă procedura de avizare și aprobare și lista organismelor emitente de avize prealabile și generale.

12 Termenele de realizare și costul lucrării - se specifică termenele de realizare a fiecărei etape, valoarea estimativă a lucrărilor specificate în tema-program.

Coordonat:

Beneficiar:

Proiectant general:

*Conducătorul organizației
de proiectare:*

denumirea organizației

numele, prenumele, semnătura și data

L.Ș.

denumirea organizației

L.Ș.

numele, prenumele, semnătura și data

L.Ș.

NOTĂ

¹Tema-program se aprobă de Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, examinată și coordonată de către Consiliul Național pentru Planificarea Teritoriului.

²După caz, tema-program poate fi completată completa pe parcursul elaborării proiectului secțiunii specializate, dacă aceasta se stipulează în contractul încheiat între elaborator și beneficiarul documentației respective.

³Tema-program este valabilă în decurs de trei ani de la data aprobării.

SURSE DE DOCUMENTAȚIE

Sursele A:	Sursele de informație, datele disponibile și documentele consultate
Sursa A1:	Documente
Sursa A2:	Scrisori oficiale
Sursa A3:	Sumarul reglementărilor relevante
Sursele B:	Documentația de mediu
Sursa B1:	Metoda de evaluare a poluării resurselor de apă
Sursa B2:	Impactul deversării efluenților asupra corpurilor de apă receptoare și fișele datelor de mediu ale raionului
Sursa B3:	Rezultatele studiilor analitice ale nămolului
Sursa B4:	Baza juridică pentru evacuarea nămolului, opțiunile generale de evacuare și structura costurilor asociate
Sursa B5:	Inventarierea apei uzate industriale
Sursele C:	Documentația tehnică
Sursa C1:	Hidro-geologia
Sursa C2:	Alimentarea cu apă
Sursa C2.1:	Balanța apei
Sursa C2.2:	Extinderea rețelei de distribuție a apei și opțiunile de reabilitare
Sursa C2.3:	Componentele tratării apei
Sursa C3:	Epurarea apei uzate
Sursa C3.1:	Tehnologiile de epurare a apei uzate
Sursa C3.2:	Proiectarea preliminară a SEAU
Sursa C4:	Strategia raionului (Costul investiției pe comunitate)
Sursa C5:	Campanii de măsurare
Sursa C5.1:	Măsurători în rețelele de distribuție a apei
Sursa C5.2:	Măsurători în rețelele de canalizare
Sursa C6:	Criteriile de proiectare
Sursa C6.1:	Criteriile de proiectare
Sursa C6.2:	Prognoze
Sursa C7:	Analiza lucrărilor existente
Sursele D:	Analiza
Sursa D1:	Costurilor
Sursa D1.1:	Costurilor unitare
Sursa D1.2:	Costurile O&Î
Sursa D2:	Analiza financiară / economică
Sursa D2.1:	Prognoza demografică
Sursa D2.2:	Prognoza veniturilor
Sursa D2.3:	Analiza și prognoze economice
Sursa D2.4:	Capacitatea de contribuție a gospodăriilor casnice
Sursa D2.5:	Capacitatea de contribuție a agenților economici
Sursa D3:	Componentele proiectului
Sursele E:	Hărți
Sursa E1:	Planurile urbanistice generale ale localităților
Sursa E1.1:	Strategia locală de dezvoltare socio-economică
Sursa E1.2:	Rețeaua de alimentare cu apă
Sursa E1.3:	Rețeaua de canalizare
Sursa E2:	Strategia raionului
Sursa E2.1:	Trăsăturile principale
Sursa E2.2:	Nivelele serviciilor actuale
Sursa E2.3:	Sursele și instalațiile de apă
Sursa E2.4:	Apa uzată și sanitația
Sursa E2.5:	Alternative.