



**PROIECTUL „SECURITATEA APROVIZIONĂRII CU APĂ ȘI SANITAȚIE
ÎN MOLDOVA” (SAASM)**

**EVALUAREA IMPACTULUI DE MEDIU ȘI SOCIAL (EIMS) ȘI
PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU ȘI SOCIAL (PMMS)**

Pentru sub-proiectul

”Apeduct magistral Cahul – Vulcănești”

CONTRACT Nr. MD-PIU-NORLD-346176-CS-CQS

Martie, 2024

CONTROL DOCUMENT

Sub-Proiect	Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești (satele) – Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare în satele: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul" (Etapetele I și II)
Titlul Documentului	EVALUAREA IMPACTULUI DE MEDIU ȘI SOCIAL ȘI PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU ȘI SOCIAL

DESTINATARI

Organizația	Nume	Poziția	Semnătura
UIP / ONDRL	Mihail Croitoru	Director	
UIP / ONDRL	Dorin Andros	Manager Proiect	
UIP / ONDRL	Corneliu Busuioc	Consultant Aspecte de Mediu	
UIP / ONDRL	Natalia Vladicescu	Consultant Aspecte Sociale	

Versiune No.	Data	Comentarii	Autor	Aprobat
0	03.11.2023	Versiune preliminară	Tehno Consulting & Design SRL	ONDRL
1	12.01.2024	Versiune finală preliminară	Tehno Consulting & Design SRL	ONDRL
2	12.03.2024	Versiune finală	Tehno Consulting & Design SRL	ONDRL

ABREVIERI

AM	Agenția de Mediu
ANSP	Agenția Națională pentru Sănătate Publică
BoQ (DC)	Deviz de cheltuieli
CLAS	Comitete Locale pentru Apă și Sanitație
PT	Proiect Tehnic
SMS	Standarde de Mediu și Sociale
EIMS	Evaluarea Impactului de Mediu și Social
PMMS	Planul de Management de Mediu și Social
PMMSA	Planul de Management de Mediu și Social al Antreprenorului
ZEL	Zonă Economică Liberă
SF	Studiu de Fezabilitate
GM	Guvernul Republicii Moldova
MRP	Mecanismul de remediere a plângerilor
IDA	Asociația Internațională de Dezvoltare
AM	Agenția de Mediu
ICAS	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
APL	Autoritate Publică Locală
MIDR	Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale
USM	Universitatea de Stat din Moldova
SAASM	Proiectul „Securitatea Aprovizionării cu Apă și Sanitație în Moldova”
ANA	Agenția Națională Arheologică
FNDRL	Fondul Național pentru Dezvoltare Regional și Locală
ONDRL	Oficiul Național pentru Dezvoltare Regionala și Locală
PAP	Persoane Afectate de Proiect
UIP	Unitatea de Implementare a Proiectului
ÎS	Întreprindere de Stat
SEP	Planul de implicare a părților interesate
SES	Strategia de implicare a părților interesate
SP	Stație de Pompare
STA	Stație de Tratare Apă
UAT	Unitate Administrativ Teritorială
TCD	Tehno Consulting & Design SRL
BM	Banca Mondială
AAS	Alimentarea cu Apă și Sanitație

CONȚINUT

ABREVIERI.....	2
LISTA FIGURILOR	6
LISTA TABELELOR	7
1. SUMAR EXECUTIV	9
1.1. Contextul proiectului	9
1.2. Investiții propuse.....	12
1.3. Condiții de bază de mediu și social.....	13
1.4. Potențiale impacturi și riscuri sociale și de mediu, și măsuri de atenuare	14
1.5. Planul de management de mediu și social (PMMS).....	17
2. INTRODUCERE.....	19
3. CADRU LEGAL ȘI INSTITUȚIONAL.....	20
3.1. Cerințe legale naționale	20
3.2. Cerințe internaționale.....	26
3.3. Cerințele de Mediu și Sociale ale Băncii Mondiale	27
3.4. Cadrul instituțional	30
4. EIMS – ABORDARE ȘI METODOLOGIE.....	35
5. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	38
5.1. Localizarea proiectului	38
5.2. Locații alternative ale proiectului	41
5.3. Infrastructura existentă	42
5.4. Operatorii existenți de apă și sanitație	46
5.5. Infrastructura proiectată.....	46
5.6. Zone de protecție sanitară	52
5.7. Lucrări de șantier.....	53
6. CADRU NATURAL ȘI SOCIO-ECONOMIC	55
6.1. Mediu fizic	55
6.1.1. Așezarea geografică.....	55
6.1.2. Caracteristica geologică.....	56
6.1.3. Caracteristica hidrogeologică	59
6.1.4. Intensitatea seismică	61
6.1.5. Topografia	62
6.1.6. Caracteristica solului.....	62

6.1.7.	Clima și meteorologie	65
6.1.8.	Calitatea aerului.....	68
6.1.9.	Ape de suprafață și subterane	69
6.1.10.	Resurse culturale, arheologice și istorice	73
6.2.	Biodiversitate	78
6.2.1.	Flora și ecosistemul forestier	79
6.2.2.	Fauna	81
6.2.3.	Specii incluse în Cartea Roșie	86
6.2.4.	Zone importante pentru păsări	87
6.2.5.	Arii naturale protejate de stat	91
6.3.	Mediul socio-cultural	96
6.3.1.	Caracteristicile demografice ale populației	96
6.3.2.	Structura etnică.....	97
6.3.3.	Activități economice și veniturile populației	98
6.3.4.	Modelul de migrație.....	102
6.3.5.	Educație și alfabetizare	104
6.3.6.	Starea resurselor de teren	105
6.3.7.	Infrastructura publică și afacerile locale	106
6.3.8.	ONG-uri / Grupuri de inițiativă	110
6.3.9.	Activitățile de dezvoltare planificate includ afaceri legate de proiectul de apă	111
7.	IMPACTURI DE MEDIU ȘI SOCIALE ȘI MĂSURI DE ATENUARE	116
7.1.	Mediu fizic	117
7.1.1.	Aer atmosferic inclusiv schimbările climatice.....	117
7.1.2.	Solul și subsolul	119
7.1.3.	Ape de suprafață și subterane	122
7.1.4.	Zgomot și vibrații.....	125
7.1.5.	Peisaj.....	127
7.1.6.	Resurse culturale, arheologice și istorice	128
7.1.7.	Managementul deșeurilor.....	130
7.1.8.	Posibilul impact al schimbărilor climatice asupra resurselor de apă în Moldova	130
7.2.	Impacte potențiale asupra biodiversității	131
7.3.	Impacte sociale.....	134
7.3.1.	Utilizarea temporară a terenului	134

7.3.2.	Impact asupra traficului local.....	136
7.3.3.	Impactul asupra sănătății și bunăstării populației locale	137
7.3.4.	Impact asupra drumurilor, echipamentelor publice și serviciilor.....	138
7.3.5.	Avarierea bunurilor private și publice	139
7.3.6.	Impactul asupra sănătății și siguranței lucrătorilor	140
7.3.7.	Impactul asupra ocupării forței de muncă și economiei locale	142
7.3.8.	Impactul asupra ocupării forței de muncă.....	142
7.3.9.	Sinteza impacturilor socio-economice	143
7.4.	Impacturi cumulative.....	143
7.5.	Impacte pozitive.....	145
8.	MĂSURI DE PROIECTARE	148
9.	ASPECTE DE RELOCARE.....	150
9.1.	Cerințele Băncii Mondiale	150
9.2.	Dispoziții ale legislației moldovenești și analiza decalajelor	150
9.3.	Evaluarea necesităților de relocare	167
9.3.1.	Achiziție permanentă a terenului	170
9.3.2.	Achiziționarea temporară a terenului.....	172
9.4.	Concluzie privind necesitățile pentru relocare	175
10.	PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU ȘI SOCIAL	177
10.1.	Obiectivul PMMS	177
10.2.	Responsabilitățile pentru implementarea PMMS.....	177
10.3.	Planul de management de mediu și social propus	179
10.4.	Planul de monitorizare de mediu și social	195
10.5.	Strategia de implicare a părților interesate.....	204
10.5.1.	Identificarea părților interesate	204
10.5.2.	Metode de implicare a părților interesate	206
10.5.3.	Strategia de implicare a părților interesate.....	209
10.5.4.	Consultări publice.....	212
10.6.	Mecanismul de remediere a plângerilor	213
10.7.	Recepționarea și înregistrarea plângerilor	215
10.8.	Costuri estimate pentru PMMS	218
ANEXE.....		219

LISTA FIGURILOR

Figura 5-1: Localizarea Proiectului	38
Figura 5-2: Schema verticală a sistemului de alimentare cu apă a orașului Cahul	43
Figura 5-3: Prezentare generală a conductei principale de apă Cahul - Lebedenco – Vulcănești – Alexandru Ioan Cuza și a sistemului de alimentare cu apă	47
Figura 5-4: Pozarea conductelor de apă în tranșeu	53
Figura 5-5: Construcția drumurilor utilizate	54
Figura 6-1: Raionarea geomorfologică a Republicii Moldova	56
Figura 6-2: Harta geologică în zona Proiectului	58
Figura 6-3: Harta hidrogeologică	60
Figura 6-4: Zonarea seismică a Republicii Moldova	62
Figura 6-5: Tipurile de sol în zona proiectului	64
Figura 6-6: Zona pedo-climatică în zona proiectului	66
Figura 6-7: Harta Districtelor Bazinelor hidrografice și Bazinele hidrografice	69
Figura 6-8: Corpurile de apă în zona Proiectului	70
Figura 6-9: Zone cu specii valoroase de pești în bazinul Dunării, Prutului și Mării Negre	84
Figura 6-10: Imagini cu pești din zona bazinului râului Prut	84
Figura 6-11: Distribuția speciilor de polenizatori din Cartea Roșie a Republicii Moldova (ediția a 3-a) a ordinelor principale, în conformitate cu categoriile UICN	87
Figura 6-12: Harta Zonelor Importante pentru Păsări în RM25F	88
Figura 6-13: Imagini ale păsărilor din bazinul râului Prut	90
Figura 6-14: Imagini ale păsărilor din zona lacului Cahul	91
Figura 6-15: Ariile protejate ale Rețelei Emerald (în portocaliu) în Republica Moldova.27F	92
Figura 6-16: Vedere generală a ariei protejate - Situl fosilifer din apropierea satului Pelinei ..	94
Figura 6-17: Vedere generală a zonei protejate - Situl fosilifer din apropierea satului Moscovei	95
Figura 6-18: Vedere generală a zonei protejate secțiunea geologică a Râpei Cișmichioi	96
Figura 6-19: Cum apreciați veniturile actuale ale familiei Dvs.? UTAG	100
Figura 6-20: Cum apreciați veniturile actuale ale familiei Dvs.?, raionul Cahul	100
Figura 6-21: Populația cu reședință obișnuită pentru Cahul și UTAG, mii	102
Figura 6-22: Harta orașului Vulcănești și a zonei stației căii ferate Vulcănești	109
Figura 7-1: Proiectul de construcție al drumului M3 Chișinău-Comrat-Giurgiulești-frontieră cu România (ocolind orașul Vulcănești)	145

LISTA TABELELOR

Tabel 3-1: Cerințele legale naționale pentru protecția mediului, accesul la informație și participarea publică	21
Tabel 3-2: Lista principalelor acte normative naționale privind mediul, alimentarea cu apă și canalizare	25
Tabel 3-3: Standarde de mediu și sociale relevante pentru proiect	27
Tabel 3-4: Cartografierea legislației de mediu și a autorizațiilor pentru lucrări de construcție	32
Tabel 4-1: Determinarea semnificației impactului (pentru impact sigur, probabil și posibil) ..	37
Tabel 5-1: Localitățile din aria Proiectului	39
Tabel 5-2: Ponderea suprafețelor în raport cu suprafața totală a RM.....	39
Tabel 5-3: Amplasarea și date despre terenuri	39
Tabel 5-4: Caracteristici tehnice ale stațiilor de pompare a apei.....	44
Tabel 5-5: Infrastructura de apă existent în localitățile vizate în Proiect	44
Tabel 5-6: Infrastructura proiectată pentru apeductul magistral Cahul-Vulcănești.....	49
Tabel 5-7: Infrastructura de apă proiectată	49
Tabel 6-1: Calitatea solurilor în aria proiectului.....	63
Tabel 6-2: Solurile în zona proiectului 14F.....	63
Tabel 6-3: Temperatura, precipitații și viteza vântului, 2022, stația meteorologică Cahul	66
Tabel 6-4: Emisiile de substanțe poluante în aerul atmosferic de la sursele staționare ale agentilor economici	68
Tabel 6-5: Intersecția conductei de apă cu râul Cahul și afluenții acestuia	71
Tabel 6-6: Situri arheologice în zona Proiectului	75
Tabel 6-7: Lista monumentelor arhitecturale și istorice în zonă.....	78
Tabel 6-8: Corpuri de pădure gestionate de ÎS „Silva-Sud” Cahul, situate în apropierea zonei Proiectului	80
Tabel 6-9: Lista speciilor reprezentative de faună, care au arealul în raioanele Cahul și Vulcănești.....	81
Tabel 6-10: Cele mai răspândite specii de polenizatori din Republica Moldova.....	85
Tabel 6-11: Specii de păsări specifice raioanelor Cahul-Vulcănești.....	89
Tabel 6-12: Caracterizarea ariilor protejate mai importante din apropierea zonei Proiectului	93
Tabel 6-13: Numărul populației din localitățile proiectului.....	97
Tabel 6-14: Rata nașterilor și a deceselor în localitățile din proiect.....	97
Tabel 6-15: Structura etnică în localitățile din proiect.....	97
Tabel 6-16: Salariu mediu lunar brut după activitatea economică pentru anul 2022, MDL	98
Tabel 6-17: Numărul angajaților în raionul Cahul și regiunea UTAG în mii de persoane și procente, activități economice pentru 2022	98
Tabel 6-18: Numărul de familii și locuitori vulnerabili pentru fiecare localitate.....	101
Tabel 6-19: Numărul de cazuri de violență bazată pe gen și procentele pentru fiecare localitate	101
Tabel 6-20: Numărul gospodăriilor locuite și nelocuite din fiecare localitate.....	103
Tabel 6-21: Distribuția parcelelor de teren printre localitățile proiectului	106
Tabel 6-22: Așezări și structuri comunitare	106

Tabel 7-1: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra calității aerului	118
Tabel 7-2: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra solului/subsolului	121
Tabel 7-3: Corpuri de apă și zone sensibile în timpul lucrărilor de construcție	122
Tabel 7-4: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra apei	124
Tabel 7-5: Limite admisibile a nivelului de zgomot echivalent și maxim	125
Tabel 7-6: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra peisajului.....	126
Tabel 7-7: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra peisajului.....	127
Tabel 7-8: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra resurselor culturale, arheologice și istorice	129
Tabel 7-9: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra mediului datorat deșeurilor	130
Tabel 7-10: Impacturi socio-economice potențiale ale schimbărilor climatice asupra resurselor de apă^{40F}	131
Tabel 7-11: Matricea de evaluare a impactului potențial asupra biodiversității.....	133
Tabel 7-12: Matricea de evaluare a impacturilor sociale și economice potențiale	143
Tabel 9-1: Analiza decalajelor între legislația Republicii Moldova și SMS5 privind achiziția de terenuri și relocarea involuntară (SMS5).....	162
Tabel 10-1: Planul de management de mediu și social	181
Tabel 10-2: Planul de monitorizare de mediu și social	197
Tabel 10-3: Grupuri de persoane a căror vulnerabilitate poate crește în timpul implementării proiectului	205
Tabel 10-4: Strategia de implicare a părților interesate pentru sub-proiectul de aprovizionare cu apă Cahul-Vulcănești	210
Tabel 10-5: Costuri estimate pentru implementarea Planului de management de mediu și social	218

1. SUMAR EXECUTIV

1.1. Contextul proiectului

Guvernul Republicii Moldova (GM) implementează în prezent un proiect susținut de Banca Mondială (IDA) intitulat „*Securitatea Aprovizionării cu Apă și Sanitație în Moldova*” (SAASM). Proiectul SAASM sprijină în mod direct angajamentul Guvernului în raport cu Obiectivul de Dezvoltare Durabilă nr. 6: *realizarea accesului universal și echitabil la apă potabilă sigură și la prețuri accesibile, sanitație și igienă până în anul 2030*, prin intermediul Strategiei Naționale de Aprovizionare cu Apă și Sanitație 2014-2030 și a Planului de Activitate al Guvernului.



SECURITATEA APROVIZIONĂRII CU APĂ ȘI SANITAȚIE ÎN MOLDOVA (SAASM)

Obiectivul de Dezvoltare al Proiectului (ODP) SAASM este de a crește accesul la servicii îmbunătățite de alimentare cu apă și de canalizare în zonele rurale și orașele selectate, și de a consolida capacitățile instituționale, atât la nivel național cât și la nivel local, pentru servicii de alimentare cu apă și sanitație.

Studiul diagnostic al Băncii Mondiale privind securitatea apei și perspectivele viitoare¹ a arătat că există mai multe provocări presante pentru securitatea apei în Moldova, cum ar fi: (i) inegalitățile în ceea ce privește accesul, calitatea inadecvată a aprovizionării cu apă în orașele mici și performanța slabă a furnizorilor de servicii; (ii) sănătatea mediului și poluarea mediului din cauza lipsei de canalizare și de colectare și tratare a apelor uzate; (iii) instituții slabe, fluxuri de finanțare fragmentate și domenii de reformă nerezolvate care împiedică furnizarea programatică a serviciilor.

Accesul la alimentarea cu apă și sanitație (AAS) este limitat de diferențele mari de acoperire în zonele rurale, la care se adaugă situația veniturilor. În comparație cu alte țări din regiunea Dunării, ponderea populației cu acces la servicii de bază de apă și canalizare în Moldova este scăzută. Decalajul dintre mediul urban și cel rural rămâne unul dintre cele mai mari din Europa și reprezintă una dintre problemele cheie cu care se confruntă țara în ceea ce privește securitatea apei. Pe baza datelor Programului Comun de Monitorizare (PCM) - au fost înregistrate creșteri în ceea ce privește accesul rural la serviciile de alimentare cu apă potabilă prin rețelele de conducte, de la 33% în anul 2000 la o estimare de 40% în anul 2017, în timp ce serviciul urban de alimentare prin conducte a rămas aproape stabil la 85%.

Datele din Cercetarea Bugetelor Gospodăriilor Casnice (CBGC) pentru anul 2022, oferă o imagine asupra accesului național la un sistem public de alimentare cu apă prin conducte, care este de 74%, cu un acces pentru mediul urban de 95,7% și un acces pentru mediul rural de 60,9%. Cu toate acestea, calitatea apei din sistemul rural prin conducte este adesea compromisă și este sub standardele naționale de calitate al apei potabile. Cei care nu sunt deserviți de sisteme publice centralizate se bazează pe așa-numita autoalimentare, prin intermediul unor puțuri private de mică adâncime. Aproximativ una din trei persoane se bazează pe autoalimentare pentru apa potabilă, 80%

¹ Moldova Water Security Diagnostic, The World Bank, 2020, <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/11a12491-de81-5dc7-bc45-cd00e3614fb7>

dintre fântâni nefiind conforme cu normele privind apa potabilă (de exemplu, nitrați, e-coli). Cea mai săracă categorie a populației rurale se confruntă cu cele mai mari obstacole pentru a se conecta la un sistem public și este cel mai puțin capabilă să investească în alimentarea individuală prin puțuri/fântâni. În anul 2022, dintr-un total de 19 034,4 km lungime de apeducte magistrale și sisteme de distribuție a apei, 18 925,3 km de rețele erau funcționale.

Ca răspuns la aceste provocări, obiectivul de dezvoltare al proiectului (ODP) SAASM este de a crește accesul la servicii de alimentare cu apă și de canalizare gestionate în condiții de siguranță în zonele rurale și orașele selectate și de a consolida capacitățile instituționale pentru furnizarea de servicii de alimentare cu apă și de canalizare. Consolidarea capacităților instituționale pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare se referă atât la planificarea la nivel național și la capacitățile de dezvoltare ale sectorului, cât și la îmbunătățirea eficienței operaționale și a furnizării la nivelul serviciilor publice.

Proiectul SAASM include 4 componente:

Componenta 1: Creșterea accesului la servicii AAS gestionate în condiții de siguranță în zonele rurale și orașele selectate. Această componentă va dezvolta infrastructuri noi de AAS și instalații de Apă, Sanitație și Igienă (ASI) și va reabilita cele existente în zonele rurale și în orașe, extinzând astfel accesul și calitatea serviciilor pentru gospodării, întreprinderi și instituții publice și sprijinind reziliența la schimbările climatice. Componenta 1 sprijină adaptarea la schimbările climatice prin (a) asigurarea unei alimentări cu apă centralizate și fiabile, care să protejeze gospodăriile vulnerabile la secetă și la joasă calitatea apei; (b) îmbunătățirea sistemelor de apă uzată, a instalațiilor sanitare și a instalațiilor ASI, reducând expunerea mediului la agenți patogeni răspândiți de inundații, în special în orașele care se confruntă cu inundații frecvente; și (c) asigurarea unei proiectări rezistente la schimbările climatice a infrastructurii pentru o funcționare robustă în cazul unor fenomene meteorologice extreme.

Componenta 1 include două subcomponente:

Subcomponenta 1.1: Extinderea accesului și a calității serviciilor AAS. Această subcomponentă va finanța investiții rezistente la schimbările climatice în orașe și în zonele rurale. Aceasta include următoarele:

(a) Investiții în infrastructura de alimentare cu apă: extinderea și reabilitarea sistemelor regionale de apă pentru producția și distribuția de apă, precum și racordarea la servicii pentru APL în raioanele selectate, inclusiv pregătirea studiilor tehnice și a documentelor de management relevante, supravegherea tehnică și activități de implicare a cetățenilor. Aceasta se referă la infrastructura de alimentare cu apă în două sub-proiecte identificate preliminar și anume, extinderea sistemului regional de alimentare cu apă pentru APL din raionul Cahul și UTA Găgăuzia și un sistem regional de alimentare cu apă cu o stație de tratare a apei de suprafață pentru APL din raionul Rîșcani.²

² Subproiectul de alimentare cu apă Cahul-Vulcănești face parte din această subcomponentă MWSSP 1.1 (a).

(b) Investiții în infrastructura de canalizare și epurare a apelor uzate: extinderea și reabilitarea sistemelor de canalizare și epurare a apei uzate în orașele selectate, inclusiv construirea și reabilitarea rețelelor de canalizare și a racordurilor pentru servicii, precum și construirea de noi stații de epurare a apelor uzate, inclusiv pregătirea studiilor tehnice și a documentelor de gestionare relevante; supravegherea tehnică și activități de implicare a cetățenilor. Aceasta se referă la două sub-proiecte în orașele Soroca și Comrat. Există zone în orașul Comrat care se confruntă cu inundații frecvente, iar orașul Soroca este, de asemenea, vulnerabil, fiind localizat direct pe malul drept al Nistrului. Proiectul va sprijini evaluarea riscului de inundații și a impactului acestora la nivelul gospodăriilor și, pe lângă asigurarea unei proiectări reziliente a infrastructurii, va oferi măsuri de reducere a impactului inundațiilor acolo unde este posibil.

(c) Proiect pilot pentru sanitație în gospodării casnice: localitățile rurale sau periurbane selectate, vor beneficia de îmbunătățirea sistemului de sanitație în gospodării individuale în urma unei abordări bazate pe cerere, prin furnizarea de asistență tehnică, implementarea de campanii de informare și efectuarea de lucrări civile. Proiectul pilot va fi cofinanțat prin intermediul grantului Agenției de Dezvoltare a Austriei. Acest proiect pilot va prezenta soluții alternative de sanitație pentru localitățile mici în care sistemele centralizate de canalizare sunt nefezabile.

Subcomponenta 1.2: Îmbunătățirea facilităților ASI în instituțiile publice. Această subcomponentă va finanța lucrări, bunuri, servicii de consultanță, servicii non-consultanță și cursuri de formare/ateliere pentru a realiza instalații ASI rezistente la schimbările climatice în instituții medicale și în instituțiile de învățământ și pentru a implementa un program de comunicare și educație în domeniul igienei și de schimbare a comportamentului.

Componenta 2: Consolidarea capacității instituționale la nivel național și local pentru furnizarea de servicii AAS. Această componentă se concentrează pe capacitățile instituționale ale entităților naționale și subnaționale și ale operatorilor de AAS pentru gestionarea, planificarea, reglementarea și punerea în aplicare a reformelor, precum și pe îmbunătățirea performanțelor prestatorilor de servicii pentru o furnizare de servicii ecologice, rezistente și incluzive. La nivel național, elaborarea de planuri, politici și documente de reglementare va sprijini adaptarea la schimbările climatice prin intermediul unei planificări rezistente la schimbările climatice, iar la nivel local, îmbunătățirea performanțelor va aduce beneficii climatice prin reducerea volumului de apă ce nu aduce venituri și îmbunătățirea eficienței energetice. Componenta 2 include două subcomponente:

Subcomponenta 2.1: Consolidarea capacității instituționale la nivel național în domeniul AAS. Această subcomponentă are ca scop consolidarea funcțiilor critice de facilitare și implementare a reformei sectorului AAS, de planificare și monitorizare a investițiilor și de modernizare a sectorului, precum și de consolidare a capacităților în acest scop a subdiviziunii responsabile pentru politicile în domeniul alimentării cu apă și sanitație constituite în cadrul Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (MIDR). Aceasta finanțează bunuri, servicii non-consultanță, servicii de consultanță și formare/ateliere pentru activități care consolidează capacitățile instituționale de planificare, finanțare, reglementare economică, monitorizare a performanței, dezvoltare profesională, revizuirea și elaborarea de noi politici și documente normative.

Subcomponenta 2.2: Îmbunătățirea performanțelor prestatorilor de servicii AAS. Subcomponenta 2.2 va finanța lucrări, bunuri, servicii de consultanță, servicii non-consultanță și

formare profesională pentru a sprijini punerea în aplicare a unui Plan de Îmbunătățire a Performanțelor (PIP) multianual continuu și prioritar al operatorilor de servicii de AAS selectați, implicați în cadrul subcomponentei 1.1. Operatorii AAS vor efectua evaluări anuale privind implementarea PIP și indicatorii cheie de performanță, inclusiv publicarea rezultatelor și runde de feedback cu clienții. Finanțarea pentru operatorii AAS selectați va fi alocată în funcție de rezultate. Investițiile și activitățile de asistență tehnică identificate în PIP-uri se bazează pe diagnosticarea utilităților și includ, dar nu se limitează la următoarele: îmbunătățirea operațiunilor tehnice și comerciale, îmbunătățirea managementului financiar (MF), managementul resurselor umane și aspecte organizatorice și strategice, inclusiv îmbunătățirea sistemelor de gestionare a activelor și a inventarelor, eficiența energetică, programe de reducere a volumelor apei necontorizate, practici de contorizare a apei și echipamente pentru a îmbunătăți rezistența la schimbările climatice, siguranța apei și continuitatea activității, precum și îmbunătățirea capacității de reacție la solicitările clienților.

Componenta 3: Gestionarea și coordonarea proiectului. Această componentă va finanța costurile operaționale, serviciile de consultanță, serviciile non-consultanță, bunurile și formarea profesională pentru a finanța costul general de gestionare a proiectului, inclusiv echipa de proiect din cadrul Unității de implementare a proiectului (UIP), consultanții de sprijin pentru implementare la nivel regional care vor fi situați în cadrul agențiilor de dezvoltare regională (ADR) și MIDR pentru implementarea standardelor de mediu și sociale. Componenta va finanța costurile de formare, inclusiv pentru consolidarea capacităților în domeniul achizițiilor, al standardelor sociale și de mediu, al consultanților specializați pe termen scurt în sprijinul implementării, al auditurilor financiare, a comunicării în cadrul proiectului și al consultărilor cu cetățenii, precum și al monitorizării și evaluării (M&E).

Componenta 4: Componenta de intervenție în cazuri de urgență (CICU). Este inclusă o componentă provizorie cu sumă zero, care va permite realocarea rapidă a veniturilor din credite/împrumuturi de la alte componente în timpul unei situații de urgență, în cadrul unor proceduri simplificate de achiziții și plăți. Această componentă permite Guvernului să solicite Băncii Mondiale să recategorizeze și să realoce finanțarea de la alte componente ale proiectului pentru a acoperi costurile de răspuns la situații de urgență și de redresare.

Guvernul Republicii Moldova a obținut finanțare din partea Băncii Mondiale pentru implementarea Proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova” (SAASM) și intenționează să aloce o parte din finanțe pentru serviciile de consultanță.

1.2. Investiții propuse

Subproiectul „Alimentare cu apă Cahul – Vulcănești”, denumit în continuare Proiect, prevede construcția apeductului magistral cu o lungime de 46,3 km de la orașul Cahul până la satul Alexandru Ioan Cuza și construcția sistemelor publice de alimentare cu apă pentru localitățile: Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Nicolaevca, Vladimirovca și Calea Ferată Vulcănești. Principalele măsuri de proiectare pentru apeductul magistral Lebedenco – Vulcănești – Alexandru Ioan Cuza includ următoarele:

- 46,3 km de conducte ale apeductului magistral;
- 4 stații de dezinfectare în localitățile Ursoaia, Găvănoasa, Alexanderfeld și Vulcănești;
- 3 stații de pompare în localitățile Găvănoasa, Vulcănești și Alexandru Ioan Cuza;

- 12 rezervoare/bazine de apă în localitățile Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca, Nicolaevca și Calea Ferată Vulcănești și Zona Economică Liberă;
- 60,8km rețea de distribuție a apei;
- 1.732 puncte de racordare la rețeaua de alimentare cu apă.

Beneficiarii subproiectului sunt:

- Beneficiari direcți – 23823 locuitori din comunele Pelinei (inclusiv satul Sătuc), Găvănoasa (inclusiv satele Nicolaevca și Vladimirovca), Alexanderfeld, orașul Vulcănești, satul Alexandru Ioan Cuza (4 localități planificate pentru racordare directă la magistrala inter municipală de apă);
- Beneficiari potențiali – alte 6 localități vor avea posibilitatea de a se conecta la apeductul magistral sus-menționat și vor avea 24/7 acces la apă de o calitate mai bună (Lujnoe, Burlăceni, Greceni din raionul Cahul și Cișmicioi, Etulia, Etulia Nouă din raionul Vulcănești);
- SA "Apă-Canal Cahul" prin extinderea sistemelor gestionate de alimentare cu apă.

1.3. Condiții de bază de mediu și social

Analiza datelor privind situația de referință a avut drept scop prezentarea condițiilor existente de mediu și socio-economice specifice traseului apeductului magistral în vederea stabilirii impacturilor potențiale aferente.

Pe baza analizelor de mediu și socio-economice efectuate pe parcursul realizării EIMS, au fost identificate și evaluate mai multe aspecte sensibile ce țin de impactul potențial și măsurile de atenuare relevante. Capitolul 6 al EIMS include o descriere a condițiilor de bază inițiale obținute în „zona de proiect”, acoperind aspectele de mediu, biologice și socio-economice.

Apeductul magistral traversează terenurile publice din localitățile: Crihana Veche - Cahul - Lebedenco - Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești - Alexandru Ioan Cuza. Lucrări de construcție a rețelelor de distribuție a apei și a infrastructurii asociate acesteia vor fi realizate în localitățile Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Nicolaevca, Vladimirovca și Calea Ferată Vulcănești. Zona de studiu este situată în Regiunea de Sud a Republicii Moldova. Zona proiectului include 5 municipalități (APL) din raionul Cahul și municipalitatea Vulcănești (UTAG).

Conform zonării inginerico-geologice a teritoriului Republicii Moldova, suprafața supusă studiului face parte din Dealurile Tigheciului, fiind caracterizată ca având un relief aproape plat, dar cu versanți numeroși, fiind afectată de multiple fragmente determinate de eroziunea solului de apele meteorice și Câmpia râului Bugeac, caracterizată prin terenuri plane cu întinderi mari și versanți afectați de eroziune. Procese geologice periculoase, precum alunecări de teren, prăbușiri sau căderi de pietre, nu au fost observate pe terenul alocat pentru construcția magistralei de apeduct, or, există regiuni afectate de eroziuni masive care formează rigole și râpe, situate mai mult pe versanți abrupti pe ambele părți ale luncii râului Cahul.

Rețeaua hidrografică din zona Proiectului este reprezentată de bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră, care formează lunci, iazuri și lacuri naturale de-a lungul cursurilor de apă. Zona Proiectului este situată în sub-bazinul hidrografic Cahul (bazinul fluviului Dunărea).

Numărul total al populației în localitățile proiectului constituie 23823 persoane (Vulcănești – 15213, Gara Vulcănești – 234, Pelinei – 2187, Găvănoasa - 2405, Alexanderfeld – 1316 și A. I. Cuza – 2468). Toate localitățile incluse în proiect pe parcursul ultimilor trei ani au înregistrat o tendință negativă a natalității, cu excepția anului 2021, când o dinamică pozitivă a fost înregistrată în orașul Vulcănești. În termeni de distribuție după gen, cota femeilor este puțin mai mică decât cea a bărbaților: mai exact 47,4% față de 52,6%.

În prezent, așezările din zona subproiectului se confruntă cu probleme serioase privind alimentarea cu apă în localitățile lor. Deși satele Alexanderfeld și A.I. Cuza sunt aprovizionate cu apă din sonde arteziene și rețelelor interne în localitate sunt deja construite, calitatea apei nu este adecvată.

Ca urmare a actualizării traseului apeductului, în localitățile Pelinei, Sătuc, Nicolaevca, Găvănoasa și în sectorul Gara Vulcănești din orașul Vulcănești, doar un singur teren privat (o fâșie de pământ de 67 m lungime și 8 m lățime) va fi utilizat pentru construcția unui sector mic al rețelei de distribuție (adică afectat permanent). Conform Raportului privind analiza în detaliu a terenurilor private afectate elaborat de FluxProiect, în cadrul acestui subproiect există 139 de terenuri proprietate privată care sunt temporar afectate de lucrări.

1.4. Potențiale impacturi și riscuri sociale și de mediu, și măsuri de atenuare

EIMS a fost elaborat în conformitate cu legislația națională și standardele specifice de mediu și sociale ale Băncii Mondiale. EIMS a determinat amploarea impacturilor potențiale asupra componentelor de mediu/social în funcție de trei criterii: intensitate, durată și extindere. Astfel, amploarea impactului a fost determinată semi-cantitativ ca fiind de valoare "majoră", "moderată" sau "minoră".

Următoarele impacturi au fost determinate ca având valoare „majoră” la etapa de construcție:

- Calitatea aerului – emisii de praf datorate lucrărilor de construcții și transportului utilizat;
- Calitatea drumurilor – în rezultatul lucrărilor de construcție vor fi afectate drumurile existente, în special drumurile locale din interiorul localităților.

Impacturile stabilite ca având valoare „moderată” în perioada de construcție sunt următoarele:

- **Componenta solului**
 - Scurgeri accidentale de combustibil și lubrifianti;
 - Afectarea calității solului fertil din cauza organizării șantierului;
 - Creșterea vulnerabilității la eroziune datorită excavației și creării gropilor de fundație.
- **Componenta de apă**
 - Scurgeri de ulei și combustibil datorate funcționării utilajelor;
 - Poluarea apei din cauza depozitării necorespunzătoare a deșeurilor de construcții;
 - Modificări locale ale condițiilor de drenaj datorate operațiunilor de construcție sau de instalare a conductelor.
- **Zgomot**
 - Producerea de zgomot și vibrații peste limitele maxime.

- **Resurse culturale, arheologice și istorice**
 - Pierderea materialelor arheologice din cauza săpăturilor necontrolate.
- **Aspecte de biodiversitate**
 - Impact asupra faunei (păsări, reptile, alte insecte);
 - Impact asupra faunei speciilor acvatice (păsări, pești, crustacee etc.).
- **Aspecte socio-economice**
 - Utilizarea temporară a terenului (139 de loturi);
 - Siguranța circulației și pietonilor;
 - Sănătatea și bunăstarea populației;
 - Impacturi asupra drumurilor locale (inundații de la conducte);
 - Sănătatea și securitatea lucrătorilor;
 - Localizarea temporară a depozitului și biroului Antreprenorului.

Nu au fost identificate impacturi majore sau moderate la etapa de exploatare a sistemului de alimentare cu apă, în afară de cerința operatorului de apă de a asigura populația cu servicii de calitate și sigure pentru locuitori.

Rezumatul celor mai relevante măsuri și acțiuni pentru evitarea sau reducerea impactului asupra mediului și asupra populației în timpul lucrărilor de construcție este enumerată după cum urmează:

- **Calitatea aerului**
 - Măsuri sigure pentru atenuarea emisiilor de praf în aerul atmosferic;
 - Utilizarea de mașini și echipamente cu emisii reduse de poluanți.
- **Calitatea solului**
 - Folosirea doar a terenurilor selectate pentru construcție fără afectarea terenurilor adiacente;
 - Depozitarea separată a solului fertil și reutilizarea conformă a acestuia;
 - Dezvoltarea și implementarea planului de management al sănătății și siguranței al Antreprenorului (inclusiv managementul incidentelor, operațiuni periculoase, situații de urgență);
 - Depozitarea controlată a materialelor de construcție și a deșeurilor generate în timpul construcției în zone special amenajate pe șantier.
- **Calitatea apei**
 - Lucrările peste râul Cahul vor fi realizate atunci când albia râului va seca sau în perioada când nivelul apei va fi scăzut. Albia râului să fi supusă inspecției și curățării zilnice în perioada de lucru;
 - Menținerea șantierelor în stare curată pentru a evita transportarea / infiltrarea materialelor poluante în cursurile de apă sau în apele subterane;
 - Gestionarea conformă a deșeurilor.
- **Zgomot și vibrații**
 - Utilizarea utilajelor dotate cu motoare cu nivel acustic admisibil;
 - Desfășurarea activităților doar pe parcursul zilei și limitarea programului de lucru în zonele sensibile (școli, grădinițe, biserici etc.);

- Limitarea vitezei unităților de transport pentru a reduce nivelul de zgomot și vibrații pe șantier și în vecinătate.
- **Resurse culturale, arheologice și istorice**
- Dezvoltarea și implementarea „*Chance Find Protocol*” (CFP). Asigurarea instruirii personalul pregătit pentru lucru cu privire la cerințele acestui Protocol.
- **Biodiversitatea**
- În vecinătatea ariei protejate, situl arheologic lângă satul Pelinei, este interzis zgomotul, utilizarea claxonului sau orice altă sursă de zgomot, în special noaptea;
- Monitorizarea terenurilor din zona de construcție în scopul prevenirii deteriorării cuiburilor de păsări sau a vizuinilor animalelor.
- **Gestionarea deșeurilor**
- Toate deșeurile solide trebuie colectate separat; deșeurile reciclabile vor fi trimise, pe bază de contract, către companii specializate, iar deșeurile menajere vor fi transportate la o groapă de gunoi autorizată cu acordul APL din regiune.
- Lucrătorii vor fi instruiți cu privire la bunele practici de gestionare a deșeurilor.
- Va exista un sistem de colectare a deșeurilor care va gestiona deșeurile solide, țesăturile uleioase și filtrele uzate de combustibil și ulei lubrifiant într-un recipient etanș, care va fi depozitat și eliminat la depozitul de deșeuri, în scopul asigurării unei gestionări eficiente a deșeurilor solide la locația Proiectului.
- Deșeurile solide contaminate, cum ar fi țesăturile uleioase, filtrele de combustibil uzate, reziduurile de ulei de motor etc. vor fi colectate într-un recipient sigilat care va fi depozitat și eliminat în mod corespunzător.
- **Aspecte socio-economice**
- Populația locală va fi informată cu privire la programul lucrărilor și oportunitățile de angajare prin intermediul postărilor afișate pe panourile locale de anunțuri ale proiectului și la primăria locală.
- Se va asigura obținerea și existența acordului proprietarilor privați de teren anterior începerii utilizării temporare a terenurilor vizate;
- Deoarece terenurile private care sunt afectate temporar în timpul lucrărilor de construcție constituie pământuri agricole, se recomandă ca lucrările de construcție să fie desfășurate în perioada în care pe terenurile respective nu se execută lucrări agricole, iar proprietarii de teren și parcelele învecinate acestora să fie anunțați despre începerea lucrărilor cu 3 luni înainte, pentru a le permite o planificare corespunzătoare a lucrărilor de cultivare a culturilor agricole;
- În cazul terenului proprietate privată din Găvănoasa, satul Vladimirovca, mai întâi se va desfășura procedura de obținere a dreptului de traversare a terenului;
- După finalizarea lucrărilor de construcții-montaj se vor reface condițiile naturale ale terenului;
- Excluderea problemelor de siguranță în trafic;
- Asigurarea accesului la curțile rezidenților pentru o perioadă limitată;
- Implementarea unui Plan de Management al Traficului în special pentru abordarea problemei privind dificultatea accesului la unele gospodării și alte terenuri agricole situate pe aceeași parte a șanțurilor deschise
- Măsuri pentru evitarea impactului asupra sănătății și securității lucrătorilor și a populației locale în ceea ce privește răspândirea HIV/SIDA, a bolilor cu transmitere sexuală, Covid-19 și altor

boli infecțioase, precum și evitarea riscului de apariție a cazurilor de violență de gen, exploatare/abuz sexual și hărțuirea sexuală în rândul persoanelor afectate de subproiect.

1.5. Planul de management de mediu și social (PMMS)

PMMS definește măsurile de atenuare, monitorizare a riscurilor și cele instituționale care urmează a fi adoptate în timpul implementării proiectului pentru a asigura evitarea sau controlul impacturilor negative asupra mediului, precum și acțiunile necesare pentru implementarea acestor măsuri.

PMMS stabilește responsabilitățile actorilor implicați în procesul de implementare a acestuia (MIDR/UIP, Antreprenorul/Subantreprenorul, SA "Apa-Canal" Cahul, compania de proiectare și compania de supraveghere tehnică). În mod special, la etapa de construcție, atât Antreprenorul, cât și Supervizorul vor trebui să recruteze personal calificat care să se ocupe de managementul și controlul implementării prevederilor de mediu și sociale incluse în PMMS. Măsurile identificate pentru implementare la diferite etape sunt prezentate în Tabelul 10-1 din EIMS&PMMS, care descrie natura impactului potențial asupra mediului, semnificația impactului potențial, măsurile de atenuare realizate sau planificate, organizațiile de implementare și organizația responsabilă de monitorizare, costurile estimative și frecvența monitorizării.

Planul de monitorizare va fi implementat la etapele pre-construcție, construcție și exploatare. La etapa de construcție, monitorizarea se va baza, în principal, pe vizite frecvente de lucru pe teren, la șantier și unitățile de muncă; discuții cu personalul Antreprenorului, populația din apropiere și alte părți interesate și monitorizarea indicatorilor de supraveghere, unii dintre care vizează, de fapt, nerespectarea cerințelor de mediu de către Antreprenor, mai degrabă decât indicatorii cantitativi clasici.

UIP va asigura includerea cerințelor PMMS în cerințele angajatorului față de lucrările de construcții. Ca parte a activităților regulate de monitorizare, UIP va monitoriza îndeplinirea de către Contractorii a obligațiilor contractuale asumate.

Antreprenorul împreună cu experții pe aspecte de mediu și social vor pregăti PMMS al Antreprenorului (PMMSA), care va fi aprobat de Compania de Supraveghere. PMMSA va cuprinde și cerințele de mediu și sociale incluse în documentația de licitație și contract.

Potrivit ESS10 al BM, în scopul asigurării dezvăluirii informației relevante privind riscurile și impacturile de mediu și sociale către instituțiile implicate și oricare persoană care ar putea fi afectată, fie pozitiv sau negativ, în rezultatul implementării sub-proiectului, va fi implementat Planul de implicare a părților interesate (SEP). SEP va fi implementat prin:

- a) consultări publice și cerințe privind dezvăluirea informațiilor. Prima Consultare Publică a fost desfășurată la 10 august 2023 iar runda doi de consultări cu publicul s-a desfășurat la 28 februarie 2024
- b) grupuri online;
- c) discuții și interviuri aprofundate;
- d) distribuire de pliante / note informative;
- e) panouri informative;
- f) mecanismul de gestionare a plângerilor pentru toți cetățenii care depun plângeri.

2. INTRODUCERE

Obiectivul prezentului proiect de consultanță este de a sprijini Unitatea de Implementare a Proiectului, Oficiului Național pentru Dezvoltare Regională și Locală din subordinea Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (MIDR) în *elaborarea raportului Evaluării Impactului de Mediului și Social, și a Planului de Management de Mediu și Social pentru sub-proiectul "Apeduct Magistral Cahul – Vulcănești"*. Perioada de implementare este iulie, 2023– martie, 2024. Proiectul de elaborare a EIMS/PMMS este implementat de către Tehno Consulting & Design SRL, companie de ingineri consultanți din Republica Moldova, careia i-a fost atribuit contractul printr-o procedură de licitație CQS a Băncii Mondiale.

Sub-Proiectul „Apeductul Cahul – Vulcănești” a fost dezvoltat până la punctul de a dispune de o documentație detaliată de proiectare și listele de cantități. Documentația de proiect este intitulată „Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești (satele) – Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul” (Etapetele I și II).

În anul 2020 documentația tehnică a sub-proiectului „Apeductul Magistral Cahul-Vulcănești” a fost verificat din punct de vedere al impactului asupra mediului de către Agenția Națională de Mediu Sud și a obținut Avizul de mediu (Avizul expertizei ecologice de stat) pentru a solicita în continuare autorizația de construcție. Cu toate acestea, Avizul de mediu obținut nu este în conformitate cu prevederile Standardelor de Mediu și Sociale (SMS) ale Băncii Mondiale și nu poate înlocui necesitatea de a efectua o evaluare completă a Impactului Social și de Mediu și de a dezvolta un Plan de Management Social și de Mediu specific pentru amplasament în zona de interes. În cadrul unui alt contract, compania „Fluxproiect” SRL actualizează documentația tehnică.

După cum a fost menționat mai sus, scopul acestei sarcini este *de a elabora raportul de Evaluare a Impactului de Mediu și Social (EIMS) pentru sub-proiectul "Apeductul Cahul-Vulcănești" cu Planul de Management Social și de Mediu (PMMS) specifice locației (inclusiv Lista Cantităților pentru cheltuielile sociale și de mediu, precum și capitolul de mediu pentru Specificațiile tehnice), în conformitate cu cerințele Standardelor de mediu și sociale ale BM. Aceste rezultate tehnice (EIMS și PMMS) vor face parte din documentele de licitație pentru lucrări de construcție care urmează să fie lansate în cadrul Proiectului SAASM.*

Constatările și recomandările raportului EIMS / PMMS vor informa și ghida implementarea lucrărilor de construcție din cadrul sub-proiectului Apeductul Cahul-Vulcănești. Rapoartele EIMS și PMMS vor asigura că sub-proiectului Cahul-Vulcănești respectă standardele Băncii Mondiale care reglementează aspectele de mediu și sociale și va garanta că orice impact negativ substanțial asupra mediului sau social este evitat sau atenuat, iar riscurile climatice sunt identificate și abordate, în timp ce beneficiile de mediu sunt optimizate, iar incluziunea socială este îmbunătățită.

3. CADRU LEGAL ȘI INSTITUȚIONAL

3.1. Cerințe legale naționale

În prezent, legislația Republicii Moldova cuprinde o serie de acte normative care reglementează serviciul de alimentare cu apă și canalizare. În primul rând, este important de menționat că art. 37 din Constituția Republicii Moldova garantează dreptul la un mediu sănătos. Astfel, statul este obligat să ia măsurile necesare pentru a elimina pericolele pentru viață și sănătate; în domeniul AAS, acest lucru se traduce prin dezvoltarea și întreținerea unui sistem funcțional, reglementat și supravegheat.

Acordul de Asociere UE-Moldova include angajamentul de a îmbunătăți agricultura și dezvoltarea rurală (capitolul 12 al Acordului de Asociere) și angajamentul de a îmbunătăți dezvoltarea regională, cooperarea transfrontalieră și la nivel regional (capitolul 20 al Acordului de Asociere). În plus, Acordul subliniază necesitatea de a face progrese în ceea ce privește egalitatea de gen.

Pentru a asigura o dezvoltare durabilă în viitor, Guvernul Moldovei a elaborat Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”³ – un document național cu o viziune strategică pe termen lung care identifică direcțiile de dezvoltare ale țării, obiectivele, indicatorii și țintele asumate de Republica Moldova.

Strategia națională de dezvoltare conține 10 obiective-cheie:

1. *Creșterea veniturilor din surse durabile și atenuarea inegalităților*
2. **Îmbunătățirea condițiilor de trai**
3. *Garantarea educației relevante și de calitate pentru toți pe întreg parcursul vieții*
4. *Ridicarea nivelului de cultură și de dezvoltare personală*
5. *Îmbunătățirea stării de sănătate fizică și mentală a populației prin contribuția activă a unui sistem de sănătate modern și eficient, care răspunde nevoilor fiecărui individ*
6. *Un sistem de protecție socială solid și incluziv*
7. *Asigurarea unei guvernări eficiente, incluzive și transparente*
8. *Edificarea unui sistem de justiție echitabil, incoruptibil și independent*
9. *Promovarea unei societăți pașnice și sigure*
10. *Promote a peaceful and safe society*
11. *Asigurarea unui mediu sănătos și sigur*

Strategia pentru alimentarea cu apă și sanitație pentru perioada 2014 – 2030 și Legea nr. 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare urmăresc să asigure accesul treptat la apă sigură și la o sanitație adecvată pentru toți. Politica generală în Moldova legată de AAS include:

- Competența exclusivă a APL-urilor de a stabili, organiza, coordona și controla serviciile publice;
- Îmbunătățirea performanței operaționale și financiare a furnizorilor de servicii AAS pentru a crește siguranța și calitatea serviciilor;

³ <https://gov.md/ro/moldova2030>

- Extinderea/regionalizarea sistemelor AAS și furnizarea accesului la servicii AAS, precum și dezvoltarea sistemelor centralizate/regionalizate de alimentare cu apă și conectarea localităților învecinate.

Cele mai relevante cerințe legale naționale pentru proiect sunt asociate cu următoarele aspecte:

- Evaluarea impactului asupra mediului și protecția mediului;
- Accesul la informație și participarea publicului;
- Legislația și reglementarea socială, de sănătate și de securitate;
- Autorizația de construcție.

Cadrul legal de bază pentru elaborarea actelor normative speciale și instrucțiunilor în probleme speciale în domeniul protecției mediului este prevăzut în Legea nr. 1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător.

La nivel legislativ, domeniul alimentării cu apă și sanitației este reglementat de o serie de acte elaborate, adoptate și modificate conform condițiilor și prevederilor curente, dar care încă necesită îmbunătățiri, vezi tabelul de mai jos.

Tabel 3-1: Cerințele legale naționale pentru protecția mediului, accesul la informație și participarea publică

Act legislativ	Descriere generală
Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător <i>Ultima modificare la 11.01.2023</i>	Cadrul juridic de bază pentru elaborarea actelor normative speciale și instrucțiunilor în probleme aparte din domeniul protecției mediului.
Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului EIM <i>Transpune parțial Directiva 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011</i> <i>Ultima modificare la 05.09.2022</i>	Oferă mecanisme și criterii de evaluare a impactului proiectelor/activităților planificate asupra mediului.
Codul silvic nr. 887/1996 <i>Ultima modificare la 27.10.2017</i>	Reglementează gestionarea durabilă a fondului forestier prin folosirea rațională, regenerarea, paza și protecția pădurilor, menținerea, conservarea și ameliorarea diversității biologice forestiere, asigurarea cu resurse forestiere a necesităților actuale și de viitor ale societății în baza multifuncționalității acestora.
Codul funciar nr. 828/1991 <i>Ultima modificare la 02.09.2023</i>	Relațiile funciare se reglementează de Constituția Republicii Moldova, de prezentul Cod și de alte acte legislative, emise în conformitate cu el.

Act legislativ	Descriere generală
	Relațiile din sfera folosirii și protecției altor bogății naturale (subsolul, pădurile, apele, regnul vegetal și animal, aerul atmosferic) se reglementează prin legislație specială.
<p>Legea apelor nr. 272/2011</p> <p><i>Parțial armonizată cu directivele Consiliului 91/271/CEE din 21.05.1991; CEE/91/676 din 12 decembrie 1991; 2000/60/CE din 23.11.2000; 2006/7/CE din 05.02.2006; 2007/60/CE din 23.10.2007; 2008/105/CE din 16.12.2008.</i></p> <p><i>Ultima modificare la 22.10.2022</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - crearea unui cadru normativ pentru monitorizarea, evaluarea, gestionarea, protecția și folosința eficientă a apelor de suprafață și a apelor subterane în baza participării publicului la evaluarea, planificarea și luarea deciziilor; - stabilirea drepturilor de folosință a apei și promovarea investițiilor în domeniul apelor; - stabilirea mecanismelor de protecție a stării apelor, prevenirea oricărei degradări ulterioare a apelor, protecția și restabilirea mediului acvatic, convergența treptată și sistematică a protecției și a gestionării lor cu cerințele europene; - prevenirea deteriorărilor ulterioare, conservarea și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice și, în ceea ce privește necesitățile lor de apă, a ecosistemelor terestre și a zonelor umede care depind în mod direct de ecosistemele acvatice; - asigurarea unei alimentări suficiente cu apă de suprafață și cu apă subterană de calitate bună, în vederea utilizării durabile, echilibrate și echitabile a apei; - stabilirea unei baze legale de cooperare internațională în domeniul gestionării și protecției în comun a resurselor de apă;
<p>Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile</p> <p><i>Transpune parțial prevederile Directivelor 98/83/CE din 3 noiembrie 1998; 2013/51/Euratom din 22 octombrie 2013</i></p> <p><i>Ultima modificare la 03.11.2023</i></p>	<p>Stabilește cadrul legal privind calitatea apei potabile, precum și măsurile din partea autorităților responsabile pentru asigurarea conformității calității apei potabile.</p> <p>Scopul prezentei legi constă în asigurarea durabilă a conformității calității apei potabile prin crearea unui cadru legal flexibil și transparent, precum și prin promovarea unui management adecvat al riscurilor.</p>
<p>Legea nr. 436 din 28.12.2006 privind administrația publică locală</p> <p><i>Ultima modificare la 07.06.2023</i></p>	<p>Stabilește și reglementează modul de organizare și funcționare a autorităților administrației publice în unitățile administrativ-teritoriale.</p>
<p>Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic</p> <p>Transpune parțial Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008</p>	<p>Consolidarea capacităților instituționale de monitorizare și de evaluare a calității aerului atmosferic pentru identificarea și punerea în aplicare a măsurilor eficiente de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici la niveluri care să minimizeze efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, asupra calității aerului ambiant și pentru un aer mai curat în Europa.</p>

Act legislativ	Descriere generală
<i>Ultima modificare la 08.06.2023</i>	
Legea nr. 1102/1997 cu privire la resursele naturale	Reglementează relațiile din domeniul folosirii, protecției și reproducerii resurselor naturale în scopul asigurării securității ecologice și dezvoltării durabile a țării.
Legea nr. 440/1995 cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă <i>Ultima modificare la 04.06.2023</i>	Reglementează modul de creare a zonelor de protecție a apelor și a fâșiilor riverane de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă, regimul de folosire și activitatea de ocrotire a lor. Sub incidența ei intră toate persoanele juridice și fizice, inclusiv cele străine.
Legea nr. 1536/1998 cu privire la activitatea hidrometeorologică <i>Ultima modificare la 31.01.2022</i>	Reglementează activitatea hidrometeorologică pe teritoriul Republicii Moldova Are ca scop asigurarea cu informație hidrometeorologică a necesităților populației, economiei și apărării naționale, precum și ale autorităților publice.
Legea nr. 1102/1997 cu privire la resursele naturale <i>Ultima modificare la 05.09.2022</i>	Reglementează relațiile din domeniul folosirii, protecției și reproducerii resurselor naturale în scopul asigurării securității ecologice și dezvoltării durabile a țării.
Legea nr. 1538 din 25.02.1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat <i>Ultima modificare la 01.07.2022</i>	Stabilește bazele juridice ale creării și funcționării fondului ariilor naturale protejate de stat, principiile, mecanismul și modul lui de conservare, precum și atribuțiile autorităților publice centrale și locale, ale organizațiilor neguvernamentale și ale cetățenilor în acest domeniu.
Legea nr. 239/2007 regnului vegetal <i>Ultima modificare la 11.01.2023</i>	Stabilește cadrul legal în domeniul conservării, protecției, restabilirii și folosinței obiectelor regnului vegetal, precum și competențele autorităților publice de toate nivelurile și ale instituțiilor științifice din domeniu.
Legea nr. 325/2005 cu privire la Cartea Roșie a Republicii Moldova <i>Ultima modificare la 25.04.2022</i>	Restabilirea speciilor de plante și animale dispărute, critic periclitare, periclitare, vulnerabile, rare și nedeterminate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (în continuare – Cartea Roșie), în scopul prevenirii dispariției și asigurării conservării fondului lor genetic, stabilește bazele juridice ale ținerii Cărții Roșii, atribuțiile autorităților publice de toate nivelurile și ale instituțiilor științifice în domeniu.

Act legislativ	Descriere generală
Legea nr. 209/2016 privind deșeurile <i>Ultima modificare la 07.06.2023</i>	Prezenta lege stabilește bazele juridice, politica de stat și măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Lista actelor legislative și normative specifice

- Legea privind calitatea în construcții nr.721/1996, ultima modificare la 08.06.2023;
- Legea nr. 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare, ultima modificare la 07.06.2023;
- Legea cu privire la asigurarea calității construcțiilor, nr. 361/1996, ultima modificare la 18.02.2023;
- Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcție nr. 163/2010, ultima modificare la 12.12.2023;
- Legea privind administrația publică locală nr. 436/2006, ultima modificare la 18.11.2023;
- Legea nr. 91/ 2007 privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor, ultima modificare la 26.12.2022;
- HG nr. 656/ 2002 cu privire la aprobarea Regulamentului-cadru privind folosirea sistemelor comunale de alimentare cu apă și de canalizare, ultima modificare la 17.06.2016;
- HG nr. 1466/2016 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind sistemele mici de alimentare cu apă potabilă;
- HG nr. 1063/2016 cu privire la aprobarea Programului Național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025;
- HG nr. 199 din 20.03.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de alimentare cu apă și sanitație (2014 – 2030);
- HG pentru aprobarea Regulamentului privind accesul publicului la informația de mediu, nr. 1467/2016, ultima modificare la 18.01.2019;
- HG nr. 949/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție sanitară a prizelor de apă, ultima modificare la 18.01.2019;
- HG nr. 934/2007 cu privire la instituirea Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate”;
- HG nr. 651/2023 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind supravegherea și monitorizarea calității apei potabile (va intra în vigoare la 13.04.2024);
- Codul Urbanismului și Construcțiilor al Republicii Moldova (publicat în Monitorul Oficial la 30.01.2024 și intră în vigoare din 30.01.2025).

Legislația și reglementarea în domeniul social, sănătății și securității

- Codul Muncii al Republicii Moldova, nr. 154/2003, ultima modificare la 10.08.2023
- Legea privind accesul la informație, nr. 982/2000, ultima modificare 24.03.2023;

- Legea privind transparența în procesul decizional, nr. 239/2008, ultima modificare la 28.10.2016;
- Legea cu privire la mediere nr. 134/2007, ultima modificare la 24.03.2023;
- Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116/2018, ultima modificare la 01.09.2023;
- Legea nr. 1402/2002 serviciilor publice de gospodărie comunală, ultima modificare la 07.06.2023;
- Legea nr. 64/2010 cu privire la libertatea de exprimare, ultima modificare la 14.06.2021;
- Legea securității și sănătății în muncă, nr. 186/2008, ultima modificare la 23.09.2023
- Legea asigurării pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 756/1999, ultima modificare la 01.01.2021;
- Legea privind supravegherea de stat a sănătății publice, nr. 10/2009, ultima modificare la 03.11.2023
- HG privind aprobarea Cerințelor minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, nr. 906 din 16.12.2020;
- HG privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, nr. 80/2012, ultima modificare 01.01.2021.

Legislație privind schimbările climatice

- Legea pentru ratificarea Acordului de la Paris nr. 78/2017;
- HG nr. 1470/2016 cu privire la aprobarea Strategiei de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia, ultima modificare la 18 decembrie 2021;
- HG nr. 1009/2014 cu privire la aprobarea Strategiei Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia, ultima modificare la 19 ianuarie 2019.

În prezent, a început procesul de dezvoltare a bazei normative naționale în Republica Moldova. Totodată, se menționează că documentele normative emise în perioada Uniunii Sovietice sunt încă valabile în țară, deși sunt depășite. Acest lucru se referă în mare parte la documente și standarde în sectorul alimentării cu apă. Având în vedere că durata de viață a unui standard este de 10 ani, se înțelege că dezvoltarea durabilă a infrastructurii de apă și canalizare pe baza documentelor publicate în 1984-1985 nu este posibilă. Tabelul următor prezintă datele despre normele de proiectare și construcție a infrastructurii în domeniul alimentării cu apă și canalizării în Republica Moldova.

Tabel 3-2: Lista principalelor acte normative naționale privind mediul, alimentarea cu apă și canalizare

Act normativ	Denumirea
NCM A.07.02-2012 și modificările ulterioare	Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Principalele cerințe și prevederi
NCM A.07.03-2002	Regulament cu privire la monitorizarea obiectivelor în construcție de către autorul proiectului

NCM A.07.06:2016	Componenta și conținutul compartimentului „ Protecția mediului” în documentația de proiect
NCM A.08.02:2014	Securitatea și sănătatea muncii în construcții
NCM B.01.05:2019	Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale
SNIP 2.04.02-84	Alimentare cu apă. Rețele exterioare și structuri. Alimentare cu apă. Instalații și rețele
CP G.03.08:2020	Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă, cu un debit sub 200 m ³ /zi, pentru localități de până la 3000 locuitori
NCM G.03.02:2015	Rețele și instalații exterioare de canalizare
NCM G.03.01:2017	Stații de capacitate mică de epurare a apelor uzate comunale
NCM L.01.01- 2012	Reguli de determinare a valorii obiectivelor de construcții
CP G.03.02-2006	Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri
NCM L.01.07-2005	Regulament privind fundamentarea proiectelor investiționale în construcții

3.2. Cerințe internaționale

Standarde și linii directoare aplicabile utilizate pentru evaluare în acest raport includ următoarele:

- Directiva „EIA” privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (2014/52/UE);
- Convenția de la Aarhus privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului, 1998; ratificată de Republica Moldova prin Hotărârea Parlamentului nr. 346-XIV din 7 aprilie 1999
- Convenția Ramsar asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice, ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 504-XIV din 14 iulie 1999
- Convenția privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural, 1972;
- Convenția privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial, 2003;
- Relații de muncă și drepturile lucrătorilor;
- Bune Practici Internaționale (BPI), în special Ghidurile Generale IFC EHS, aprilie 2007.
- Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice, JO L 20, 26.1.2010;
- Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, JO L 206, 22.7.1992.

3.3. Cerințele de Mediu și Sociale ale Băncii Mondiale

Următoarele Standarde de mediu și sociale sunt considerate relevante pentru proiect:

- SMS1 Evaluarea și gestionarea riscurilor și impacturilor de mediu și sociale
- SMS2 Munca și condițiile de muncă
- SMS3 Eficiența resurselor, prevenirea și gestionarea poluării
- SMS4 Sănătatea și siguranța comunității
- SMS5 Achiziționarea terenurilor, restricțiile privind utilizarea terenului și relocarea involuntară
- SMS6 Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii
- SMS8 Patrimoniul cultural
- SMS10 Implicarea părților interesate și divulgarea informațiilor

Standardele de Mediu și Sociale (SMS) activate pentru proiect au fost SMS1, SMS2, SMS3, SMS5, iar SMS4 și SMS10 au fost rezultat direct al SMS1. Principalele obiective și relevanța Cerințelor de mediu și sociale pentru Proiectul "Alimentarea cu apă Cahul - Vulcănești" sunt descrise în Tabel 3-3.

Tabel 3-3: Standarde de mediu și sociale relevante pentru proiect

Denumirea standardelor de mediu și sociale	Obiectivele standardelor de mediu și sociale	Relevanța pentru proiect
SMS1 Evaluarea și gestionarea riscurilor și impacturilor de mediu și sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, evaluarea, gestionarea riscurilor și impacturilor de mediu și sociale • Adoptarea unei ierarhii a măsurilor de atenuare: Anticiparea și evitarea riscurilor și impacturilor; acolo unde evitarea nu este posibilă, minimizarea sau reducerea riscurilor și impacturilor la niveluri acceptabile; după ce riscurile și impacturile au fost minimizate sau reduse, atenuarea; și acolo unde rămân impacturi reziduale semnificative, compensarea sau echilibrarea lor, acolo unde este tehnic și financiar fezabil. • Adoptarea de măsuri diferențiate astfel încât impacturile adverse să nu cadă disproporționat pe cei dezavantajați sau vulnerabili • Utilizarea instituțiilor, sistemelor, cadrului național legislativ și normativ din domeniul mediului și social, în cazurile în care este potrivit • Promovarea unei performanțe îmbunătățite de mediu și social, în moduri 	<p>Acest proiect implică elaborarea unui Plan de management de mediu și social (PMMS) (pentru Contractor), care este un instrument care detaliază:</p> <p>(i) măsurile care trebuie luate în timpul implementării și operării unui proiect pentru a elimina sau compensa impacturile adverse de mediu și sociale, sau pentru a le reduce la niveluri acceptabile; și</p> <p>(ii) acțiunile necesare pentru a implementa aceste măsuri.</p> <p>De asemenea, elaborarea unei Evaluări a impactului de mediu și social (EIMS) este un instrument pentru identificarea și evaluarea impacturilor de mediu și sociale potențiale ale acestui proiect, evaluarea alternativelor și proiectarea măsurilor adecvate de</p>

	care recunosc și îmbunătățesc capacitatea Debitorului	atenuare, gestionare și monitorizare.
SMS2 Munca și condițiile de muncă	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea siguranței și sănătății la locul de muncă • Promovarea tratamentului corect, nediscriminării și egalității de șanse ale lucrătorilor proiectului • Protejarea lucrătorilor proiectului, cu accent pe lucrătorii vulnerabili • Prevenirea utilizării oricăror forme de muncă forțată • Susținerea principiilor libertății de asociere și negocierii colective a lucrătorilor proiectului, în mod coerent cu legislația națională • Furnizarea către lucrătorii proiectului a mijloacelor accesibile de a ridica preocupări legate de locul de muncă 	<p>Lucrătorii angajați de Contractantul proiectului trebuie să înțeleagă și să utilizeze Mecanismul de remediere a plângerilor (MRP) dacă va fi necesar și dacă sănătatea și siguranța lor și/sau drepturile nu sunt respectate.</p> <p>De asemenea, acest proiect ar putea include utilizarea lucrătorilor din comunitățile locale și aceștia trebuie să fie angajați conform codului muncii național și să li se asigure că vor lucra într-un mediu sigur și sănătos.</p>
SMS3 Eficiența resurselor, prevenirea și gestionarea poluării	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea utilizării durabile a resurselor, inclusiv a energiei, apei și materiilor prime • Evitarea sau minimizarea impacturilor adverse asupra sănătății umane și mediului cauzate de poluarea din activitățile proiectului • Evitarea sau minimizarea emisiilor de poluanți climatici pe termen scurt și lung legate de proiect • Evitarea sau minimizarea generării de deșeuri periculoase și nepericuloase 	<p>În procesul de elaborare a EIMS și Planul de Management de Mediu și Social (PMMS) se vor lua în considerare condițiile ambientale și se vor aplica măsuri de eficiență a resurselor și de prevenire a poluării tehnic și financiar fezabile, în conformitate cu ierarhia de atenuare. Măsurile vor fi proporționale cu riscurile și impacturile asociate cu proiectul și vor fi consistente cu Bunele practici industriale internaționale (BPII)⁴, în primul rând Ghidurile de mediu, sănătate și securitate (GMSS)⁵.</p>
SMS4 Sănătatea și siguranța comunității	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiparea sau evitarea impacturilor adverse asupra sănătății și securității comunităților afectate de proiect pe durata ciclului de viață al proiectului 	<p>În cadrul proiectului se vor identifica, evalua și monitoriza potențialele riscuri de trafic și siguranța rutieră pentru lucrători, comunitățile afectate și utilizatorii drumurilor pe durata ciclului de viață al</p>

⁴ Bunele practici industriale internaționale

⁵Ghidurile de mediu, sănătate și securitate ale grupului Băncii Mondiale

	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea calității, siguranței și luarea în considerare a schimbărilor climatice în proiectarea și construcția infrastructurii • Evitarea sau minimizarea expunerii comunității la riscurile legate de trafic și siguranța rutieră, boli și materiale periculoase, și punerea în aplicare a măsurilor eficiente pentru abordarea evenimentelor de urgență • Asigurarea protecției personalului și proprietății se face într-un mod care evită sau minimizează riscurile pentru comunitățile afectate de proiect 	<p>proiectului și va dezvolta măsuri și planuri pentru a le aborda.</p> <p>Acest proiect va incorpora măsuri de siguranță rutieră, fezabile din punct de vedere tehnic și financiar, pentru a preveni și atenua potențialele riscuri de siguranță rutieră pentru utilizatorii drumurilor și comunitățile afectate.</p> <p>Pe durata implementării proiectului, Contractantul va monitoriza incidentele și accidentele și va pregăti rapoarte regulate ale acestei monitorizări. Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) va folosi rapoartele pentru a identifica probleme de siguranță negative și va stabili și implementa măsuri pentru a le rezolva.</p> <p>De asemenea, conform acestui SMS4, vor fi incluse în PMMS măsuri de atenuare pentru ca localnicii să nu fie implicați în cazuri de violență bazată pe gen, hărțuire sexuală sau cazuri de HIV/BST</p>
<p>SMS5 Achiziționarea terenurilor, restricțiile privind utilizarea terenului și relocarea involuntară</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitarea sau minimizarea relocării involuntare prin explorarea alternativelor de design al proiectului • Atenuarea impacturilor adverse inevitabile cauzate de achiziționarea terenurilor sau restricțiile privind utilizarea terenului prin compensații la timp pentru pierderea de active la costul de înlocuire și ajutarea persoanelor strămutate în eforturile lor de a îmbunătăți sau cel puțin de a restabili mijloacele de trai și standardele de viață, în termeni reali, la nivelurile de până la strămutare sau până la începerea implementării proiectului, oricare dintre acestea ar fi mai înalt • Îmbunătățirea condițiilor de viață ale persoanelor sărace sau vulnerabile care 	<p>Acest proiect implică pierderea temporară a terenurilor (139 de parcele) și o pierdere permanentă a terenurilor (satul Vladimirovca) și, prin urmare, proprietarii privați și chiriașii vor trebui să fie compensați (cel mai probabil) pentru pierderea culturilor, culturilor perene sau arborilor, precum și informați cu 6 luni în avans despre planurile Contractantului.</p>

	<p>sunt strămutate fizic, prin acces la servicii și facilități, și garanții pentru proprietăți</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea planificării și realizării activităților de relocare cu divulgarea corespunzătoare a informațiilor, consultarea semnificativă și participarea informată. 	
<p>SMS6 Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protejarea și conservarea biodiversității și a habitatelor • Aplicarea ierarhiei de atenuare și a abordării preventive în proiectarea și implementarea proiectelor care ar putea avea un impact asupra biodiversității • Sprijinirea mijloacelor de trai ale comunităților locale, inclusiv ale popoarelor indigene, și dezvoltarea economică incluzivă, prin adoptarea practicilor care integrează necesitățile de conservare și prioritățile de dezvoltare. 	<p>Speciile animale tind să evite zonele din jurul și din interiorul zonei de construcție, astfel că poate avea loc perturbarea speciilor sălbatice în locurile lor obișnuite de reproducere, hrănire sau odihnă. Este important să evaluăm suprafețele sensibile și să propunem măsuri specifice pentru a reduce impactul.</p>
<p>SMS8 Patrimoniul cultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protejarea patrimoniului cultural de impacturile adverse ale activităților proiectului și sprijinirea conservării acestuia • Abordarea patrimoniului cultural ca aspect integral al dezvoltării durabile • Promovarea consultărilor semnificative cu părțile interesate în legătură cu patrimoniul cultural • Promovarea împărțirii echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea patrimoniului cultural 	<p>După elaborarea EIMS, siturile arheologice și monumentele arhitecturale istorice sunt suprapuse pe traseul Conducta principală de transmitere (CPT) și infrastructura asociată acestuia pentru a elimina orice pericol de distrugere. Când evitarea impacturilor nu este posibilă, se vor identifica și implementa măsuri pentru a aborda impacturile asupra patrimoniului cultural în conformitate cu ierarhia de atenuare.</p>

3.4. Cadrul instituțional

Conform Constituției Republicii Moldova, teritoriul este organizat, din punct de vedere administrativ, în sate, orașe, municipii, raioane și Unitatea Teritorială Autonomă Găgăuzia. Administrația publică centrală de specialitate este compusă din ministere și alte autorități administrative centrale, precum Biroul Național de Statistică, Agenția Relații Funciare și Cadastru, Agenția Națională pentru Reglementare Energetică, etc. Pentru sectorul de aprovizionare cu apă și sanitație, prerogativele sunt atribuite Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (MIRD). Pentru a asigura cooperarea și coordonarea la diferite niveluri și pe diferite componente, este necesar să se ia în considerare următorul cadru instituțional.

Instituțiile implicate în implementarea proiectului:

Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (proprietarul proiectului) este responsabil pentru asigurarea implementării proiectului într-o manieră eficientă, conform obiectivelor proiectului și acordurile semnate, acționând ca Entitate de implementare a proiectului (EIP), prin Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală și UIP.

Agențiile de Dezvoltare Regională (ADR) sunt instituții publice responsabile de promovarea dezvoltării socio-economice în cele cinci Regiuni de Dezvoltare a țării. Acestea au fost create pentru a asigura dezvoltarea și implementarea cadrului de evaluare a politicilor de dezvoltare regională. ADR-urile operează sub coordonarea Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova. Regiunile de dezvoltare sunt stabilite conform Legii nr. 438/2006 privind dezvoltarea regională în Moldova. În cadrul acestui Proiect sunt implicate ADR Sud pentru raionul Cahul și ADR UTA Găgăuzia pentru orașul Vulcănești.

Ministerul Mediului are misiunea de a analiza situația și problemele în domeniile de activitate gestionate, de a elabora politici publice eficiente în domeniile protecției mediului, schimbărilor climatice și gestionării durabile a resurselor naturale, de a monitoriza calitatea politicilor și acțiunilor normative și de a propune intervenții justificate ale statului. *Agencia „Apele Moldovei”* este autoritatea administrativă responsabilă pentru gestionarea apelor și terenurilor fondului acvatic sub Ministerul Mediului.

Ministerul Sănătății - Misiunea ministerului este elaborarea, promovarea și implementarea politicilor de stat în domeniul sănătății pentru a asigura o sănătate de calitate și echitabilă accesibilă tuturor cetățenilor Republicii Moldova.

Ministerul Muncii și Protecției Sociale (MMPS) este organul central specializat al administrației publice care asigură implementarea politicii guvernamentale în domeniile muncii, protecției sociale și demografiei. *Ministerul Culturii* este o autoritate publică centrală specializată, responsabilă de implementarea politicii guvernamentale în domeniile culturii, patrimoniului național și turismului.

Administrațiile publice locale (raion, comună, oraș) sunt beneficiarii și activele nou create sub componenta 1 vor fi transferate în proprietatea lor și ulterior delegate operatorilor licențiați de AAS prin contracte de delegare. În plus față de rolul lor în aprobarea documentelor de proiectare, eliberarea autorizației de construcție și acceptarea lucrărilor, APL vor facilita consultarea comunitară, implicarea cetățenilor și activitățile de mobilizare socială la nivel local. Întru asigurarea gestionării serviciului de aprovizionare cu apă și sanitație, autoritățile publice locale au prerogativele acordate de Legea nr. 436/2002 și Legea nr. 303/2013.

SA „Apă-Canal Cahul” și ÎM „Apă-Canal Vulcănești” sunt entități juridice care au capacitatea de a oferi serviciul public de aprovizionare cu apă și canalizare și de a asigura direct administrarea și funcționarea sistemului public de aprovizionare cu apă și canalizare, conform prevederilor Legii nr. 303/2013.

Instituții implicate în evaluarea socială și de mediu:

Agencia de Mediu este responsabilă pentru emiterea acordului de mediu în conformitate cu prevederile Legii nr. 86/2014 și alte acte permissive în domeniul construcțiilor, gestionării deșeurilor,

etc. Agenția este responsabilă pentru implementarea politicii de stat în domeniile de activitate încredințate și îndeplinește funcții în domenii precum prevenirea poluării mediului, protecția și reglementarea resurselor de apă etc.

Agenția Națională pentru Sănătate Publică este o autoritate administrativă subordonată Ministerului Sănătății, cu subdiviziuni teritoriale și îndeplinește funcții în următoarele domenii: supraveghere de stat, promovare și protecție a sănătății publice; control de stat în sănătate; monitorizare și evaluare a stării de sănătate a populației; acreditarea activității instituțiilor medicale-sanitare și farmaceutice; securitatea muncii.

Agenția Națională Arheologică (ANA) este o instituție publică specializată, subordonată Ministerului Culturii, care operează în scopul implementării politicii de stat în domeniul protecției și valorificării patrimoniului arheologic.

Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică supraveghează modul în care autoritățile publice și instituțiile, unitățile economice, factorii de decizie, alte categorii de angajați, precum și persoanele fizice respectă legislația, standardele, normele și regulile de protecție împotriva incendiilor.

Instituții implicate în monitorizarea socială și de mediu

- Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM) au rolul de a pune în aplicare politica de stat în domeniul protecției mediului și al utilizării raționale a resurselor naturale. Ele exercită control și supraveghere de stat, prevenind și contracarând încălcările în domeniile lor de competență. Scopul lor este de a asigura un nivel înalt de supraveghere și protecție a mediului, intereselor publice și siguranței ecologice a statului, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Agenția Națională pentru Sănătate Publică, inclusiv prin subdiviziunile sale teritoriale, asigură monitorizarea auditului calității apei potabile la orice etapă a producției de apă (extracție, tratare, depozitare, distribuție) pentru a verifica conformitatea apei care urmează a fi distribuită consumatorului cu cerințele de calitate și pentru a preveni riscurile pentru sănătatea publică.
- Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică exercită control selectiv asupra modului în care organizațiile de proiectare și construcție, unitățile economice și persoanele fizice respectă reglementările de protecție împotriva incendiilor în proiectare, construcție, reconstrucție și reutilizare tehnică a facilităților.

Tabelul 3-4 prezintă lista autorizațiilor/coordonărilor/aprobărilor necesare pentru etapa de proiectare tehnică și lista documentelor necesare pentru etapele de pre-construcție, construcție și exploatare.

Tabel 3-4: Cartografierea legislației de mediu și a autorizațiilor pentru lucrări de construcție

Act permisiv/Aprobări	Autoritatea emitentă	Starea de explicare
Faza de proiectare detaliată		
Certificat de urbanism pentru proiectare	Autoritatea administrației publice locale	CPT: Certificat de proiectare nr. 63 din 11.09.2017 (a fost emis un nou certificat pentru actualizarea proiectului)

Act permisiv/Aprobări	Autoritatea emitentă	Starea de explicare
	Consiliul raional Cahul - pentru CPT	Pelinei: Certificat de proiectare nr. 04 din 19.09.2023 Găvănoasa: Certificat de proiectare nr. 05 din 19.09.2013 Vulcănești: Certificat de proiectare nr. 33 din 15.08.2023
Notificare sanitară privind selecția terenului pentru construcție	Centrul de Sănătate Cahul/Vulcănești	CPT: Notificare nr. 21 din 07.08.2017 Pelinei: Notificare nr. 15 din 25.07.2017 Găvănoasa: Notificare nr. 16 din 25.07.2017 Vulcănești: Notificare nr. 20 din 28.03.2019
Notificare ecologică de aprobare a terenului pentru localizarea și proiectarea obiectului	Agenția Ecologică Cahul/Vulcănești	CPT: Notificare nr. 43-s din 21.07.2017 Pelinei: Notificare nr. 42-s din 17.07.2017 Găvănoasa: Notificare nr. 40-s din 17.07.2017 Vulcănești: Notificare nr. 103-S din 22.07.2019
Notificare a Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale	Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale Cahul/Vulcănești	CPT: Notificare nr. 54 din 28.07.2017 Pelinei: Notificare nr. 48 din 17.07.2017 Găvănoasa: Notificare nr. 49 din 17.07.2017 Vulcănești: Notificare nr. 8 din 14.02.2018
Act de selecție a terenului de proprietate publică	Consiliul raional Cahul - pentru CPT APL pentru rețeaua internă de apă	CPT: Act din 20.07.2017 Pelinei: Act din 06.07.2017 Găvănoasa: Act din 06.07.2017 Vulcănești: Act nr. 9/7.4 din 20.08.2019
Descrierea tehnică și raportarea	SA „Apa-Canal Cahul”	Prescripție tehnică nr.363 din 02.08.2017
	SA „Red Union Fenosa”	Prescripție tehnică pentru întreaga infrastructură a sistemului
	MIDR (Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale)	Prescripții tehnice privind amplasarea obiectivului în zona drumului public și/sau în zonele sale de protecție nr. PT-08-4697 din 11.09.2023 pentru trecerea subterană a drumului R32 (km 8+621; km 8+880; km 9+430 și km10+040)
	„Cahul-Gaz” SRL	Schema generală a CTP este coordonată
Inspecția de mediu și inspecțiile sanitare	Agenția de Mediu Agenția Națională pentru Sănătate Publică	Act nr. 05-5-6109/13 din 14.02.2020
Verificarea documentațiilor proiectului	Serviciul de Stat pentru Verificarea și Expertizarea Proiectelor și Construcțiilor sau verificatori individuali certificați	Sub-proiectele au fost verificate în 2019

Act permisiv/Aprobări	Autoritatea emitentă	Starea de explicare
Lista de coordonare cu toți proprietarii de utilități	de la toate utilitățile (telecomunicații, apă, electricitate, gaz natural, infrastructura rutieră, etc.)	Proprietarii de utilități confirmă că Designul este conform cu cerințele și condițiile tehnice ale acestora
Faza de Pre-construcție		
Autorizație de construcție	Autorizație de construcție	Va fi obținută în conformitate cu Legea nr. 163/2010
Acceptul realinierii utilităților (dacă este necesar)	Prezența proprietarilor de utilități este obligatorie, la invitația Antreprenorului	Înainte de începerea lucrărilor de săpătură, vor fi invitați reprezentanții rețelelor de inginerie (electricitate, gaz natural, telecomunicații, etc.) și, în prezența acestora, vor fi identificate rețelele și efectuate săpăturile în locurile intersectate.
Inspekția pentru Protecția Mediului – autorizație pentru tăierea arborilor	Inspekția pentru Protecția Mediului – autorizație pentru tăierea arborilor	Inspekția pentru Protecția Mediului – autorizație pentru tăierea arborilor
Faza de Construcție		
Finalizarea lucrărilor (aviz la terminarea lucrărilor), faza unu, lista problemelor și/sau punerea în funcțiune	Finalizarea lucrărilor (aviz la terminarea lucrărilor), faza unu, lista problemelor și/sau punerea în funcțiune	Finalizarea lucrărilor (aviz la terminarea lucrărilor), faza unu, lista problemelor și/sau punerea în funcțiune
Recepția finală (aviz la recepția finală), faza doi	Recepția finală (aviz la recepția finală), faza doi	Recepția finală (aviz la recepția finală), faza doi
Faza de Operare		
Autorizație sanitară pentru exploatarea obiectivelor	Autorizație sanitară pentru exploatarea obiectivelor	Autorizație sanitară pentru exploatarea obiectivelor
Autorizație de mediu pentru utilizarea specială a apei	Autorizație de mediu pentru utilizarea specială a apei	Autorizație de mediu pentru utilizarea specială a apei
Plan de siguranță a apei	Plan de siguranță a apei	Plan de siguranță a apei

4. EIMS – ABORDARE ȘI METODOLOGIE

Pentru respectarea legislației naționale și a cerințelor instituțiilor financiare internaționale pentru proiectul propus s-a elaborat EIMS în vederea îndeplinirii următoarelor obiective principale:

- respectarea cadrului general de mediu și social al instituțiilor financiare internaționale;
- consultarea publică / implicarea părților interesate în derularea proiectului propus;
- stabilirea condițiilor de referință de mediu și socio-economice specifice zonei de analiză și examinarea alternativelor de excludere a impacturilor sau identificarea măsurilor de atenuare adecvate care să fie încorporate în procesul de proiectare și construcție în vederea reducerii impacturilor potențiale;
- includerea tuturor măsurilor identificate de reducere a impactului într-un Plan de management și monitorizare a aspectelor de mediu și sociale în vederea facilitării construcției și implementării Proiectului.

Scopul evaluării date constă în identificarea formelor de impact potențial negativ și a măsurilor de prevenire/reducere/compensare a acestor efecte. Stabilirea impactului și a măsurilor de reducere se face în corelație cu tehnologiile utilizate.

Procedura de definire a domeniului Proiectului s-a axat pe principalele aspecte de mediu precum:

- mediul fizic: geologie, geomorfologie și riscuri geologice, sol, apă, calitate aer și schimbări climatice, zgomot și vibrații, peisaj și mediul vizual;
- mediul biologic: flora, fauna, arii naturale protejate de stat;
- mediul socio-economic: comunități, infrastructură, patrimoniul cultural și arheologic, sănătate publică, securitate și sănătate ocupațională, utilizarea terenului.

Ca parte a etapei de definire a domeniului au fost întreprinse o serie de acțiuni menite să implice părțile interesate, precum:

- identificarea grupurilor țintă, inclusiv a publicului interesat, a părților direct implicate și a grupurilor vulnerabile și dezavantajate;
- stabilirea principalelor etape ale procesului de diseminare publică;
- consultarea și implicarea părților direct și indirect interesate pentru evaluarea zonei de influență potențială a Proiectului și a părților potențial afectate.

Metoda utilizată pentru identificarea impacturilor potențiale semnificative ale Proiectului în etapa de definire a domeniului a constat în:

- familiarizarea cu setul de documente primite și datele disponibile ale proiectului;
- vizită pe amplasament în prima săptămână a lunii august, 2023 a echipei de experți EIMS pentru a vedea zonele posibil afectate de construirea apeductului magistral și a infrastructurii asociată și pentru identificarea preliminară a aspectelor de mediu, biologice și socio-economice;
- consultări cu publicul inițiale organizate în a doua săptămână a lunii august, 2023 la Găvănoasa și Vulcănești unde au fost discutate aspectele de mediu și sociale cheie ce țin de implementarea proiectului;

- analiza rapoartelor referitoare la condițiile existente de mediu, biologice și socio-economice ale Republicii Moldova;

Pentru Proiectul analizat, au fost realizate analize detaliate în vederea stabilirii condițiilor de referință socio-economice și de mediu, astfel:

- **Baza de date statistice**, Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova (https://statistica.gov.md/en/statistic_domains);
- **Rapoarte privind Starea Mediului în Republica Moldova**, Agenția de Mediu (<https://am.gov.md/ro/content/rapoarte-starea-mediului-0>)
- **Starea calității aerului atmosferic pe teritoriul Republicii Moldova**, Serviciul Hidrometeorologic de Stat (<http://www.meteo.md/index.php/clima/>)
- Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova (Raport național, 2022), Agenția Națională pentru Sănătate Publică (<https://ansp.md/wp-content/uploads/2023/10/RAPORT-ANUAL-activitatea-ANSP-2022-FINAL-16.10.2023.pdf>)
- **Cadastrul Ariilor Naturale Protejate de Stat**, Institutul de Ecologie și Geografie, Academia de Științe din Republica Moldova (<https://ieg.md/cadastrul-ariilor-protejate>);
- Hărți cadastrale, utilizarea terenului, elevație, geologie, Agenția Relații Funciare și Cadastru (<https://moldova-map.md/#/>)
- Fondul național de date geospațiale cu date despre soluri, zone nucleu ale rețelei ecologice, situri arheologice, relief, infrastructura publică, etc. (<https://geoportal.md/ro/default/map#lat=204865.500000&lon=201581.000000&zoom=0>);
- Informații despre cursurile de apă permanente și intermitente din zonă, Agenția Apele Moldovei, (<http://www.apelermoldovei.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=134&id=1172>)

Metoda propusă pentru evaluarea impactului în cadrul prezentului raport EIMS definește **semnificația unui impact** asupra unei anume componente de mediu / sociale (receptorul expus impactului) după trei (3) criterii:

- (i) *intensitatea* (determinată în funcție de valoarea/vulnerabilitatea receptorului de impact și magnitudinea efectului),
- (ii) *durata* (aspectul temporal) și
- (iii) *extindere* (aspectul spațial).

Semnificația unui impact este decisă prin evaluarea intensității, duratei, extinderii și probabilității ca un impact să se producă în contextul anumit (sfera geografică și scara). Decizia privind semnificația impactului se propune să fie luată folosind următoarea abordare/logică:

Semnificația impactului = Intensitatea impactului + Durata (aspectul temporal) + Extinderea (aspectul spațial),

unde

Intensitatea impactului = magnitudinea efectului + valoarea receptorului,

unde

Magnitudinea efectului - amploarea efectului evaluează măsura în care caracteristicile structurale și funcționale ale componentei sunt afectate negativ (*Înalt*: în cazul în care efectul are ca rezultat

pierderea sau modificarea întregului sau a principalelor caracteristici ale receptorului, până la măsura în care riscă să-și piardă identitatea: de exemplu, distrugerea stratului fertil de sol, iremediabil erodat (spălat) de scurgeri devastator de puternice; *Moderat*: când efectul are ca rezultat pierderea sau modificarea anumitor caracteristici ale componentei afectate, reducând astfel calitățile sale, deși fără a-i compromite identitatea: de exemplu, eroziunea eoliană a solului; *Scăzut*: atunci când efectul nu modifică semnificativ caracteristicile elementului afectat, astfel încât își păstrează identitatea și calitățile sale nu sunt excesiv de degradate: de exemplu, praful fiind depus pe plante afectându-i funcția fotosintetică până la prima ploaie care va restabili în totalitate această funcție).

Valoarea receptorului - valoarea de mediu/socială exprimă importanța relativă a unui receptor de impact. Se determină prin luarea în considerare a valorii de mediu și/sau socială a receptorului, așa cum este stabilită prin reglementări sau aprecierea evaluatorului sau al altor specialiști.

Durata - indică aspectul temporal al impactului. Evaluează, în termeni relativi, cât timp va interacționa impactul cu mediul receptor. Termenii „lung”, „mediu” și „termen scurt” sunt folosiți pentru a descrie această perioadă de timp.

Extindere - se referă la aspectul spațial al impactului. Din motive practice, ca și în cazul duratei (aspectul temporal), trebuie să categorizăm această dimensiune. Sunt astfel definite trei niveluri de extindere: Regional, Local și Limitat.

Mai jos este prezentată metoda semi-cantitativă de evaluare a semnificației impactului.

Tabel 4-1: Determinarea semnificației impactului (pentru impact sigur, probabil și posibil)

Durată	Extindere	Intensitate		
		Înalt	Moderate	Low
Termen lung	Regional	Î	Î	M
Termen lung	Local	Î	M	M
Termen lung	Limitat	M	M	S
Termen mediu	Regional	Î	M	M
Termen mediu	Local	Î	M	S
Termen mediu	Limitat	M	S	S
Termen scurt	Național	Î	M	M
Termen scurt	Regional	M	S	S

Galben = Scăzut (S), Portocaliu = Moderat (M), Roșu = Înalt (Î)

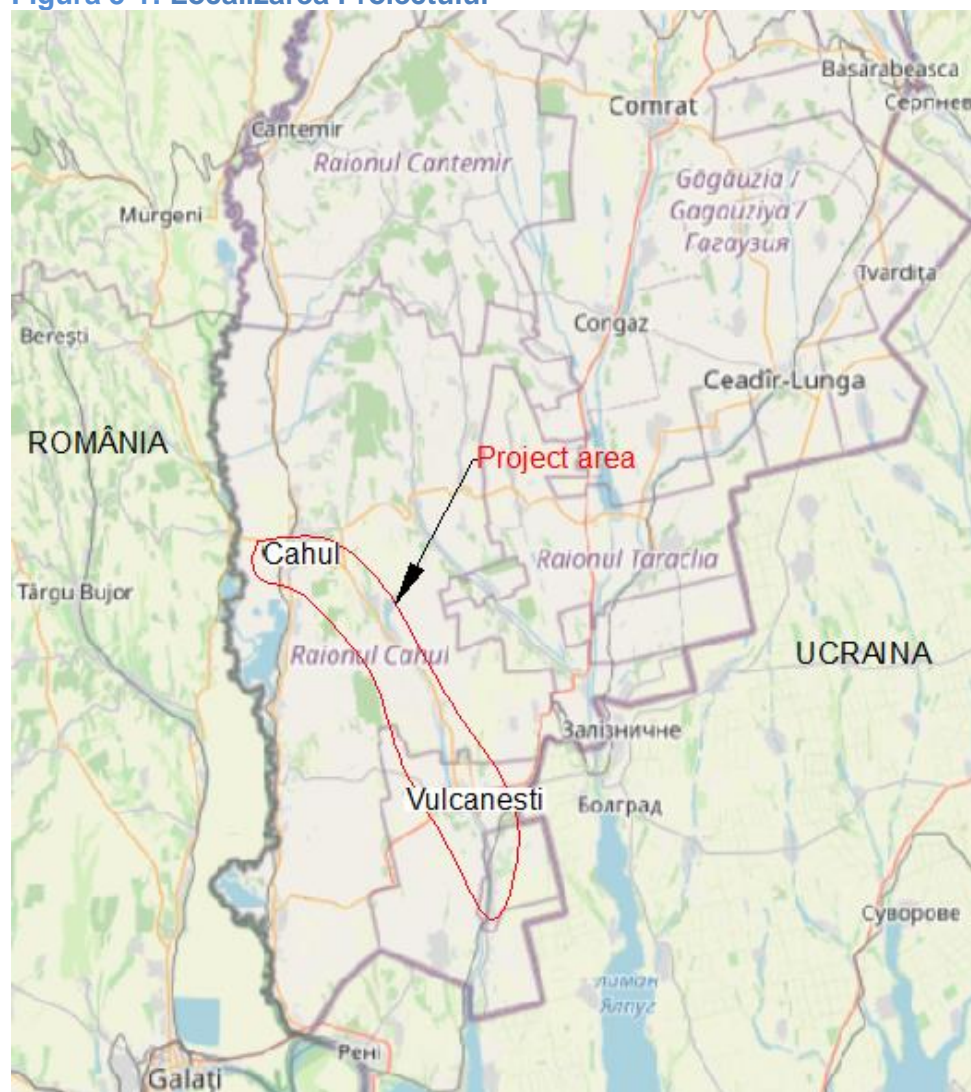
Intensitatea, durata și extinderea vor determina semnificația impactului. Cele mai recente vor fi clasificate în trei clase: înalt, moderat sau scăzut, conform grilei prezentate în [Tabel 4-1](#) de mai sus.

5. DESCRIEREA PROIECTULUI

5.1. Localizarea proiectului

Sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Vulcanesti",⁶ în continuare Proiectul, constă în construcția apeductului magistral pe o lungime de 46,3km din orașul Cahul până în satul Alexandru Ioan Cuza. Zona de studiu se desfășoară în regiunea de Sud a Republicii Moldova. Aria proiectului cuprinde 5 administrații publice locale (APL) din raionul Cahul și o APL din Vulcanesti (UTAG). Suprafața proiectului cuprinde 409 km². Localizarea proiectului este prezentată în **Figura 5-1**.

Figura 5-1: Localizarea Proiectului



⁶ Raionul Vulcanesti face parte din Unitatea Teritorial Autonomă Găgăuzia. Autonomia sa este motivată etnic de predominanța poporului găgăuz. La 23 decembrie 1994, Parlamentul Republicii Moldova a adoptat „Legea cu privire la statutul juridic special al Găgăuziei”.

Apeductul magistral traversează teritoriile publice ale localităților: Crihana Veche – Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești - Alexandru Ioan Cuza. Lista localităților incluse în Proiect la această etapă este redată în **Tabel 5-1**.

Tabel 5-1: Localitățile din aria Proiectului

Localitate	UTA	Raion
Pelinei	Pelinei	Cahul
Sătuc		
Alexanderfeld	Alexanderfeld	
Găvănoasa	Găvănoasa	
Vladimirovca		
Nicolaevca		
Alexandru Ioan Cuza	Alexandru Ioan Cuza	
Or. Vulcănești	Vulcănești	Unitatea Teritorial Autonomă Gagauzia
Gara feroviară Vulcănești și Zona Economică Liberă (ZEL)		

Suprafața zonei de studiu în raportul EIMS ocupă 16,6% din suprafața raionului Cahul și 8,2% din suprafața totală a UTAG, vezi tabelul de mai jos.

Tabel 5-2: Ponderea suprafețelor în raport cu suprafața totală a RM

	Suprafața, km ²	Ponderea în raport cu suprafața totală a RM	Ponderea în raport cu suprafața totală a raionului
Raionul Cahul total	1545	-	-
UTAG total	1848		
Total	3393		
Cahul studiu	256,3	0,76%	16,6%
UTAG studiu	152,6	0,45%	8,2%
Total zona de studiu	408,9	1,2%	12,02%

Sursa: Elaborat de consultant in baza informatiilor BNS

Figura 5-3 prezintă schema conductei principale de apă Cahul - Lebedenco – Vulcănești – Alexandru Ioan Cuza și a sistemului de alimentare cu apă. În Tabelul de mai jos sunt descrise amplasamentele din proiect.

Tabel 5-3: Amplasarea și date despre terenuri

Infrastructura proiectată	Nr. cadastral	Proprietarul terenului	Mod de folosință ⁷	Locație	Coordonate	Altitudinile
Platforma A SP 2a	1720208.700	STA existent	Pentru construcții	r-nul Cahul, sat. Crihana Veche	45°52'30" N 28°10'44" E	33m
SP-5	1701121.050	Proprietate publică	Pentru construcții	Cahul	45°53'51" N 28°12'50" E	115m
Platforma B Stație preparare hipoclorit de sodiu	9414101.201	Proprietate publică	Agricol*	r-nul Cahul, sat. Alexanderfeld, extravilan	45°47'47" N 28°21'41" E	52m

⁷ În conformitate cu Banca centrală de date a Agenției Servicii Publice,
<https://www.cadastru.md/ecadastru/f?p=100:1:523028888023323>

stație de dezinfecție						
Platforma C Rezervor Stație preparare hipoclorit de sodiu SPR 1	9417208.670	Proprietate publică	Pentru construcții	r-nul Cahul, com. Găvănoasa, sat. Găvănoasa	45°45'03" N 28°23'17" E	62m
Platforma D Stație de dezinfecție	9603206.245	Proprietate publică	Pentru construcții	UTA Găgăuzia, or. Vulcănești str- la Voroshirova, 11	45°41'25" N 28°25'06" E	88m
Platforma E Stație de preparare hipoclorid de sodiu	1727303.600	Proprietate publică	Grădină*	r-nul Cahul, com. Lebedenco, sat. Ursoaia	45°51'01" N 28°18'32" E	113m
Platforma F SPR 2	nu este inregistrata in registrul imobiliar***			intravilan s. Alexandru Ioan Cuza	45°35'27" N 28°26'40" E	11m
SPR 3	9603308.095	Proprietate publică	Pentru construcții	UTA Găgăuzia, or. Vulcănești, extravilan	SPR 3	9603308 .095
Castele de apă Pelinei**	1736205.417	Proprietate publică	Pentru construcții	r-nul Cahul, com. Pelinei, sat. Pelinei r-nul Cahul, com. Pelinei, sat. Sătuc	45°49'52" N 28°19'33" E 45°48'18" N 28°21'14" E	98m 67m
Castele de apă Stație de dezinfecție Sătuc	1736202.231	Proprietate publică	Pentru construcții			
Rezervoare de apă Vladimirovca	9417210.244	Proprietate publică	Agricol*	r-nul Cahul, com. Găvănoasa, extravilan	45°47'06" N 28°21'44" E	83m
Castele de apă Nicolaevca	9417209.460	Proprietate publică	Agricol*	r-nul Cahul, com. Găvănoasa, extravilan	45°47'38" N 28°22'24" E	54m
Castele de apă Găvănoasa	9417208.672	Proprietate publică	Pentru construcții	r-nul Cahul, com. Găvănoasa, sat. Găvănoasa	45°45'35" N 28°23'17" E	69m
Castele de apă	9603311.152	Proprietate publică	Agricol*	UTA Găgăuzia, or. Vulcănești, extravilan	45°41'14" N 28°28'30" E	87m
Castele de apă Pelinei**	1736205.417	Proprietate publică	Pentru construcții	r-nul Cahul, com. Pelinei, sat. Pelinei	45°49'52" N 28°19'33" E	98m

* Terenurile necesită schimbare de destinație (pentru construcție) până la începerea lucrărilor de construcție-montaj^{7F8};

** În urma actualizării subproiectului, proiectanții au stabilit necesitatea comasării terenurilor cu numerele cadastrale 1736205.417 și 1736205.356 pentru amplasarea turnurilor de apă, a stației de dezinfecție și a dotărilor aferente;

*** Terenul necesită delimitarea și înregistrarea până la începerea lucrărilor de construcție-instalare.

Conducta magistrală de apă Cahul - Vulcănești intersectează mai multe tronsoane de drumuri naționale⁹, printre care:

- Drum republican R32.2 (Drumul de acces spre or. Cahul) la KM 4+200 m
- Drum republican R32 (M3 – Vulcănești – Cahul – Taraclia) la KM 15+400 m
- Drum republican R32 (M3 – Vulcănești – Cahul – Taraclia) la KM 14+100 m
- Drum republican R32 (M3 – Vulcănești – Cahul – Taraclia) la KM 9+500 m
- Drum republican R32 (M3 – Vulcănești – Cahul – Taraclia) la KM 0+450 m
- Drum expres M3 (Chișinău – Comrat – Giurgiulești – frontiera cu România) la KM 175+400 m
- Drum regional G142 (M3–Vulcănești–Etulia) la KM 5+400 m.

Conducta magistrală se intersectează în partea de sud, până la intrarea în s. Alexandru Ioan Cuza, cu calea ferată, tronson Vulcănești – Etulia.

Intersecțiile conductei de apă cu râul Cahul și afluenții acestuia sunt redată în **Tabel 5-5**.

5.2. Locații alternative ale proiectului

Alternativa "Zero"

Alternativa „Zero” consideră că Proiectul propus nu va fi dezvoltat. Nerealizarea proiectului va exclude potențialele impacturi negative asupra componentelor de mediu și sociale. Cu toate acestea accesul la apă potabilă de calitate, canalizare și igienă este cea mai fundamentală nevoie umană pentru sănătate și bunăstare. Apa este esențială pentru sănătatea și bunăstarea umană, producția de energie și alimente, ecosisteme sănătoase, adaptarea la climă, reducerea sărăciei și multe altele.

Alte locații alternative

Până la realizarea proiectului tehnic detaliat au fost propuse și analizate mai multe alternative de asigurare cu apă a localităților vizate în proiect. Atât amplasarea infrastructurii de apă (rezervoare, stații de pompare, etc.) cât și trasarea aducțiunilor și rețelelor de distribuție apă a fost coordonată cu diverși experți în vederea eficientizării sistemului de apă dar și minimizării distrugerii de soluri fertile, habitate terestre, etc. Schemele finale de amplasare a sistemului de apă proiectat au fost coordonate la etapa inițială și după finalizarea lucrărilor de proiectare cu următoarele autorități și reprezentanți ai instituțiilor:

- Consiliul raional Cahul;

⁸ Temeiul legal pentru modificarea modului de utilizare a terenului este HG nr. 1170 din 25.10.2016 pentru aprobarea Regulamentului privind modalitatea de transfer, schimbare de destinație și schimb de teren, cu ultimele modificări din 14.10.2023

⁹ Localizarea intersecțiilor apeductului cu drumurile naționale a fost identificată folosind harta disponibilă pe site-ul Administrației de Stat a Drumurilor <https://www.asd.md/harta-interactiva/>. Locația exactă va fi identificată de către experți la momentul emiterii prescripțiilor tehnice de către MIRD.

- Arhitect Șef al raionului Cahul și Vulcănești;
- APL-urile și inginerii cadastrali din localitățile Cahul, Crihana Veche, Lebedenco, Pelinei, Găvănoasa, Alexandru Ioan Cuza și Vulcănești;
- Serviciul Relații Funciare și Cadastru;
- Centrul de Sănătate Publică Cahul și Vulcănești;
- Direcția Situații Excepționale Cahul și Vulcănești;
- Agenția Ecologică Cahul și UTA Găgăuzia;
- Reprezentanții Rețele electrice;
- Reprezentanții Rețele de Telecomunicații;
- S.R.L. "Cahul Gaz";
- S.A. "Drumuri Cahul" și S. A. "Drumuri Comrat";
- S.A. "Apă Canal Cahul" și Î.M. "Apă Canal" orașul Vulcănești.

Actualizarea proiectului detaliat care este în desfășurare va duce la minimizarea impactelor asupra suprapunerii conductelor cu terenuri private și minimizarea potențialelor impacturi asupra solurilor.

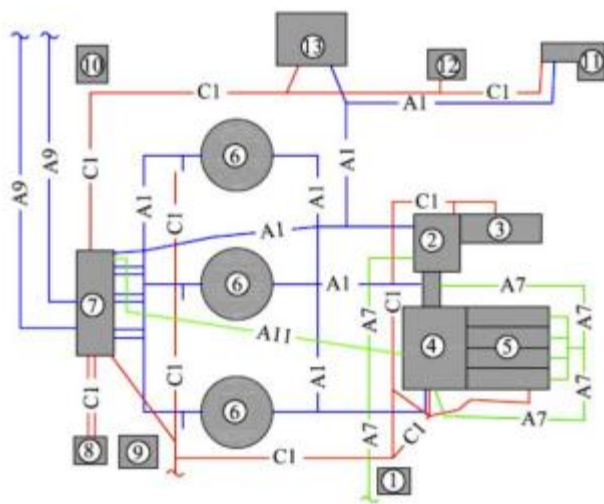
5.3. Infrastructura existentă

Sursa de apă a sistemului de alimentare cu apă este apa este captată printr-o conductă de tip sifon din râul Prut într-un puț circular de apă brută, situat chiar în afara barajului de protecție împotriva inundațiilor. Acest puț alimentează apoi pompele de apă brută aflate în stația de pompare nivelul 1 (SP 1).

Albia râului Prut este relativ curată (neacoperită de plante acvatice), fundul este neregulat, acoperit cu nisip și pietriș. Insulele nisipoase și malurile de nisip contribuie la amestecarea intensivă a apei. Adâncimea medie a râului este de 1-2 m, ajungând la 6,4 m în punctul cel mai adânc. Viteza curgerii este de 0,4-2,0 m/s. Monitorizarea regulată a calității apei a râului Prut (pe teritoriul Republicii Moldova) se face la Criva, Lipcani, Braniște, amonte Ungheni, Valea Mare, Leova, Cahul și Giurgiulești.

Nivelul apei în râul Prut scade prea jos în unele perioade ale anului, astfel a fost instalată o pompă lângă malul râului numită stația de pompare 0 (SP 0). Aceasta aspiră apa din râu și o pompează în puțul de apă brută. Pompele de apă brută ale SP 1 transportă apa brută printr-o magistrală de transport de 8,2 km de DN 700 la stația de tratare a apei (STA) care este situată la marginea de sud a orașului Cahul. Stația de tratare a apei are o capacitate de 17400 m³ pe zi.

Apa este supusă unui tratării convenționale, adică coagulare, floculare, sedimentare, filtrare și dezinfecție și este apoi stocată în rezervoarele de apă limpede de lângă STA.

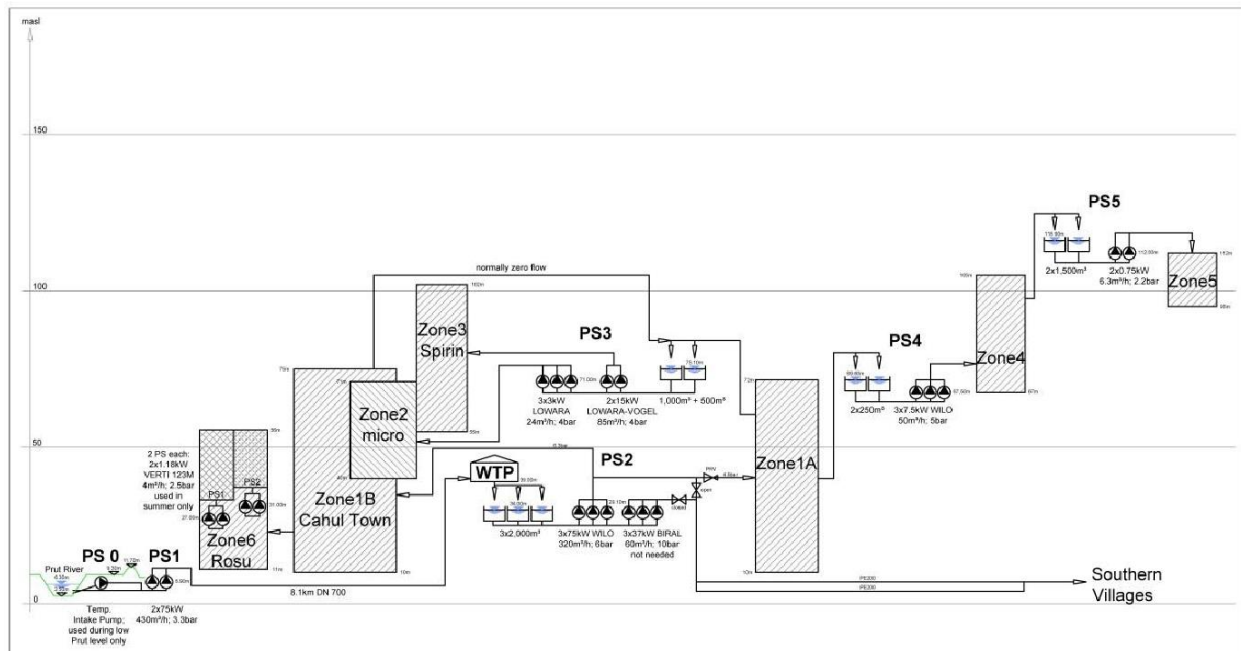


Legenda:

- 1 - Punct de trecere
- 2 - Laborator
- 3 - Secția de reagenți chimici
- 4 - Sala de filtrare
- 5 - Decantoare
- 6 - Rezervoare cu apă potabilă
- 7 - SP treapta II
- 8 - SP canalizare menajeră
- 9 - Decantor apă menajeră
- 10 - Depozit de clor lichid
- 11 - Secția mecanică
- 12 - Cazangerie
- 13 - Casă de locuit
- A1 - Conductă apă potabilă
- A9 - Conducte de aducțiune
- A7 - Conducte apă brută
- A11 - Conducte apă potabilă pentru spălarea filtrelor
- C1 - Conducte canalizare

Schema de tratare a apei, Cahul

Figura 5-2: Schema verticală a sistemului de alimentare cu apă a orașului Cahul



Source: Studiu de fezabilitate Water Supply and Sanitation in Rayon Cahul, Posch & Partners Consulting Engineers, 2016

Conform analizelor fizico-chimice și microbiologice, apa tratată și distribuită consumatorilor este potabilă și se încadrează în prevederile HG 934 din 15.08.2007, vezi rezultatele laboratorului in Anexa 1.

În prezent, sistemul de alimentare cu apă din râul Prut alimentează municipiul Cahul, satele Roșu, Crihana Veche, Pascani, Manta și Lebedenco.

Stația de pompare nivelul 2 (SP 2) este situată în apropierea rezervoarelor de apă tratată din complexul STA. SP 2 pompează apa din rezervoarele de apă tratată în sistemul de distribuție. Un set de pompe se descarcă în două linii principale de alimentare. Linia A alimentează unii clienți de-a lungul traseului și își deversează cea mai mare parte a apei în rezervoarele stației de pompare nivelul 3 (SP 3) și rezervoarele stației de pompare nivelul 4 (SP 4). Linia B furnizează cea mai mare parte a sistemului de distribuție al orașului Cahul, inclusiv satul Roșu din nordul orașului Cahul. O linie de legătură duce din zona de distribuție a orașului la rezervoarele SP 3.

- SP 3 furnizează două zone de alimentare mai mici, adică Micro districtul 15 și zona drumului Spirin.
- SP 4 alimentează zona 4 și, de asemenea, rezervoarele SP 5.
- SP 5 alimentează zona mică de alimentare 5.

La această etapă, există trei rezervoare din beton pentru înmagazinarea apei potabile, cu un volum de 2000 m³. Volumul total de înmagazinare este de 6000 m³. În cadrul acestei instalații există și un laborator sanitar și bacteriologic pentru monitorizare calității apei potabile. Caracteristicile tehnice ale celor 5 stații de pompare sunt redate în tabelul ce urmează.

Tabel 5-4: Caracteristici tehnice ale stațiilor de pompare a apei

Stația de pompare	Capacitatea	Rezervoare de apă	Ultima renovare
SP2	960 m ³ /h	-	2006
SP3	336 m ³ /h	2x2000 m ³	2005
SP4	97,5 m ³ /h	2x500 m ³	2005
SP5	32 m ³ /h	2x3000 m ³	2004

Sistemul de alimentare cu apă din orașul Vulcănești cuprinde două prize de apă, din care priza nr.1 are 8 fântâni arteziene. Priza de apă nr.2 are 5 fântâni de captare de mică adâncime. Pentru priza nr.1, din cele 8 fântâni, doar două sunt funcționale: nr.6 și nr.7. O problemă serioasă în captarea apei este lipsa debitului de apă în fântânile nr. 2, 3 și 8. Fântânile nr. 4 și 5 sunt conservate. Două stații de pompare a puțurilor forate prizei de apă „Stația Vulcănești” (la moment funcționează 1) pompează apa consumatorilor stației direct în rețea și un turn de apă. Capacitatea de proiect a sistemului de alimentare cu apă este 1,8 mii m³/24 de ore.

Lungimea totală a rețelelor de distribuție în localitățile analizate este de 110,7 km, din care peste 65% sunt situate în municipiul Vulcănești. După cum se poate observa în **Tabel 5-5**, localitățile rurale din subproiect au un deficit mare de apă potabilă, fiind racordate la sistemul public de apă doar 1044 gospodării din totalul de 2945 gospodării rurale. Mai mult, apa din sistemul public existent în localitățile Alexandru Ioan Cuza și Alexanderfeld nu satisface nevoile populației atât din punct de vedere cantitativ cât și din punct de vedere calitativ al apei.

Tabel 5-5: Infrastructura de apă existent în localitățile vizate în Proiect

Localitatea	Lungimea rețelelor de distribuție a apei, km	Numărul de gospodării conectate la serviciu public apă	Numărul de gospodării total	Ponderea conectării, %
-------------	--	--	-----------------------------	------------------------

s. Pelinei	1,0	20 (sondă arteziană) 38 (sursa r. Prut)	735	7,9
s. Sătuc	1,0	-	31	-
s. Alexanderfeld	12,0	512 gospodării	512	100
s. Găvănoasa	-	-	447	-
s. Nicolaevca, com. Găvănoasa	-	-	238	-
s. Vladimirovca. Com. Găvănoasa	-	-	115	-
s. Alexandru Ioan Cuza	25,1	474	746	63,5
or. Vulcănești	72,6	3739	5483	68,2
Gara feroviată Vulcănești și Zona Economică Liberă	-	-	121	-

Sursa: Informații colectate de la APL de către consultant

Situația privind alimentarea cu apă potabilă a localităților din zona sub-proiectului este descrisă mai jos.

Satul Pelinei are un mic sistem de apă alimentat din puțul artezian situat pe teritoriul gimnaziului. 22 de gospodării și instituții publice sunt conectate la acest sistem. Calitatea apei este conform normelor, dar debitul mic al puțului nu permite extinderea sistemului. Sistemul de apă este gestionat de S.A. „Apă-Canal Cahul”.

Satul Sătuc din comuna Pelinei are construit un sistem de alimentare cu apă care nu este în funcțiune. Apa era colectată din puțul artezian și distribuită locuitorilor. De mai mulți ani, sistemul nu este în funcțiune deoarece puțul artezian este colmatat.

Satul Alexanderfeld este alimentat cu apă colectată de la 4 puțuri arteziene. Apa pompată din puțuri este adusă în localitate cu două etape de pompare și o conductă de aducțiune de 5 km. Sistemul de alimentare cu apă a fost construit în 1970-1982. În prezent, se finalizează construcția noii conducte de aducțiune a apei cu o lungime de 5 km (din puțurile din localitate) și a rețelelor de distribuție pentru întreaga localitate cu o lungime de 12 km. Proiectul este finanțat de programul local de dezvoltare „Satul European” finanțat de FNDRL.

În comuna Găvănoasa nu există un sistem centralizat de alimentare cu apă în localitate. Populația folosește apă din puțurile existente de mică adâncime. Ca în întreaga țară, calitatea apei din puțuri este nesatisfăcătoare. În ceea ce privește cantitatea de apă necesară, locuitorii comunei au apă insuficientă în perioada uscată a anului.

Sistemul de alimentare cu apă din **orașul Vulcănești** include două captări de apă, dintre care captarea nr. 1 are 8 puțuri arteziene. Captarea nr. 2 are 5 fântâni de captare de mică adâncime. Pentru captarea nr. 1, din cele 8 fântâni, doar două sunt funcționale: nr. 6 și nr. 7. O problemă serioasă în captarea apei este lipsa debitului de apă în fântânile nr. 2, 3 și 8. Fântânile nr. 4 și 5 sunt conservate. Două stații de pompare ale puțurilor forate la captarea de apă „Stația Vulcănești” (în prezent funcționează 1) pompează apa direct în rețea și într-un turn de apă către consumatorii stației. Capacitatea de proiect a sistemului de alimentare cu apă este de 1,8 mii m³/24 ore.

5.4. Operatorii existenți de apă și sanitație

Societatea pe Acțiuni „APĂ-CANAL CAHUL” este creată ca urmare a reorganizării prin transformare a Întreprinderii Municipale „APĂ-CANAL” Cahul, în conformitate cu legislația Republicii Moldova, fiind succesor în drepturi patrimoniale și obligații.

Domeniul principal de activitate al S.A. „APĂ-CANAL CAHUL” este furnizarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, conform 2 componentelor: 1. Pomparea apei brute, tratarea și distribuția apei 2. Colectarea și tratarea apelor uzate. Activitatea se desfășoară sub Licența seria AC nr. 000526 emisă de Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică, valabilă până la 30.07.2040.

Sediul S.A. „Apă-Canal Cahul” este situat în orașul Cahul, iar zona de operare pentru serviciile de alimentare cu apă acoperă următoarele unități administrativ-teritoriale din raionul Cahul: 1. orașul Cahul; 2. satul Crihana Veche; 3. comuna Manta, care include localitățile Manta și Pașcani; 4. satul Roșu; 5. satul Alexandru Ioan Cuza; 6. satul Pelinei; 7. comuna Lebedenco, care include localitățile Lebedenco, Ursoaia și Hutulu.

S.A. „Apă Canal Cahul” deține Autorizarea sanitară de funcționare nr. P-0435/2019 din 6 martie 2019 valabilă până la 21 februarie 2024, vezi Anexa 2.

În cadrul întreprinderii lucrează 173 de angajați, inclusiv: departamentul de apă – 51 angajați; secția de canal - 34 angajați, secția energetic-mecanică - 32 angajați, secția de dispecerat - 8 angajați, secția tehnică - 5 angajați, secția de control și evidență - 29 angajați, secția administrativă - 9 angajați și secția de contabilitate - 5 angajați¹⁰.

Sistemul de alimentare cu apă din orașul Vulcănești este gestionat de **Întreprinderea Municipală „Apă-Canal” Vulcănești**, înregistrată la Registrul de Stat în 1997. Tipul principal de activitate este captarea, purificarea și distribuția apei. Î.M. „Apă-Canal” Vulcănești deține Licența nr. 000531 din 4 septembrie 2015, emisă de ANRE.

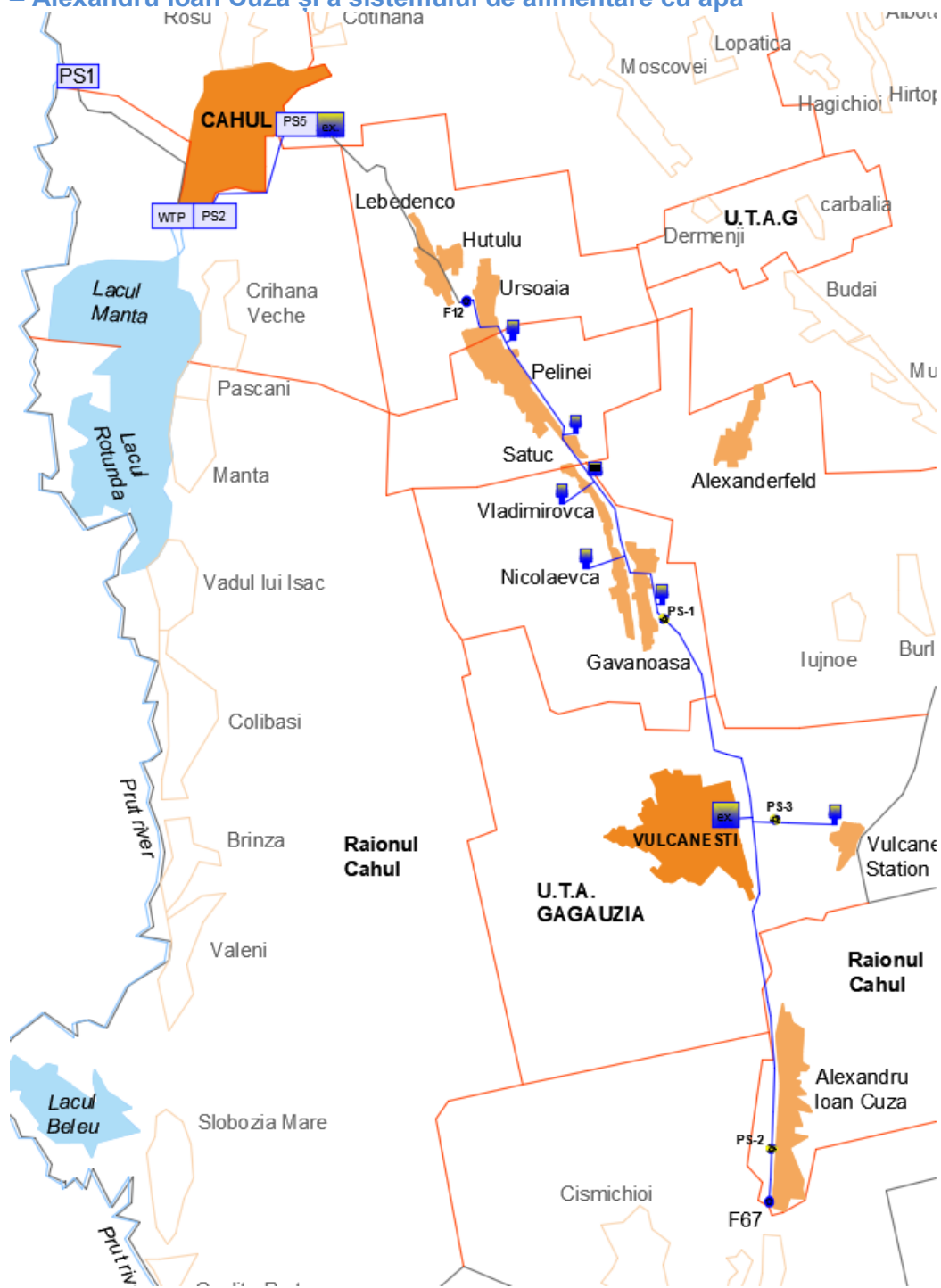
5.5. Infrastructura proiectată

Principalele măsuri de proiectare pentru apeductul magistral Lebedenco – Vulcănești – Alexandru Ioan Cuza:

- Construirea a 46,3 km de conducte principale de apă;
- 4 stații de dezinfectare în localitățile Ursoaia, Găvănoasa, Alexanderfeld și Vulcănești;
- 3 stații de pompare în localitățile Găvănoasa, Vulcănești și Alexandru Ioan Cuza.

¹⁰Informații extrase din documentul structurii organizaționale din 29.06.2023 furnizat de S.A.: „Apă-Canal Cahul”

Figura 5-3: Prezentare generală a conductei principale de apă Cahul - Lebedenco – Vulcanești – Alexandru Ioan Cuza și a sistemului de alimentare cu apă



Sursa: Dezvoltat de consultant

Schema apeductului magistral pentru această etapă prevede alimentarea cu apă potabilă a localităților din raionul Cahul, după cum urmează:

- Aducțiunea apei potabile de la stația de pompare a apei proiectată SP-2a (Platforma A) până la stația de pompare a apei existentă SP-5 este alimentată sub presiune. Grupul de pompare este dimensionat pentru alimentarea cu apă a localităților din Clusterul A, B, C și D din raionul Cahul cu numărul total de locuitori 71482. Debitul de calcul al conductei este de 6913,8 m³/zi.
- Aducțiunea apei potabile de la căminul de vizitare proiectat F-12 (s. Ursoaia) până la stația de repompare a apei proiectată SPR-1 (Platforma C) este alimentată gravitațional.
- Aducțiunea apei potabile de la stația de repompare a apei proiectată SPR-1 până la punctul de conectare pentru localitățile Etulia, Etulia Noua și Cismichioi este alimentată sub presiune. Proiectarea stației de repompare a apei SPR-1 se prevede pentru alimentarea cu apă potabilă a localităților din Clusterul D: Lujnoe, Burlaceni, Greceni, or. Vulcanesti, Alexandru Ioan Cuza, Etulia, Etulia Noua și Cismichioi.
- Proiectarea stației de repompare a apei SPR-2 (Platforma F) se prevede pentru alimentarea cu apă potabilă a rezervorului de apă potabilă existent din satul Alexandru Ioan Cuza.
- Punctul de conectare pentru s. Pelinei - căminul de vizitare proiectat F-15, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional și înmagazinată în două rezervoare de apă supraterane proiectate cu volumul V=50m³ fiecare.
- Punctul de conectare pentru s. Satuc – căminul de vizitare proiectat F-18, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional și înmagazinată într-un castel de apă proiectat cu volumul cuvei de 25m³ și înălțimea turnului de susținere de 15m.
- Punctul de conectare pentru s. Alexanderfeld - căminul de vizitare proiectat F-21, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional spre rezervoarele de apă existente din localitate.
- Punctul de conectare pentru s. Vladimirovca - căminul de vizitare proiectat F-28, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional și înmagazinată în două rezervoare de apă supraterane proiectate cu volumul V=25m³ fiecare.
- Punctul de conectare pentru s. Nicolaevca – căminul de vizitare proiectat F-35, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional și înmagazinată în două castele de apă proiectate cu volumul cuvei de 25m³ și înălțimea turnului de susținere de 15m.
- Punctul de conectare pentru s. Gavanoasa – căminul de vizitare proiectat F-38, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional și înmagazinată în două castele de apă proiectate cu volumul cuvei de 50m³ și înălțimea turnului de susținere de 15m.
- Punctul de conectare pentru s. Lujnoe, s. Burlaceni și s. Greceni – căminul de vizitare proiectat F-43.
- Punctul de conectare pentru or. Vulcanesti - căminul de vizitare proiectat F-47, din care printr-o conductă de aducțiune apă va fi transportată sub presiune gravitațional spre căminul de vizitare existent Fex-2.
- Punctul de conectare pentru localitățile Etulia, Etulia Noua și Cismichioi – căminul de vizitare proiectat F-67.
- Aducțiunea apei potabile de la stația de pompare a apei proiectată SP-2a până la stația de pompare a apei existente SP-5; de la căminul de vizitare proiectat F-12 (vezi ob.19/17-AE "Proiectarea și construcția apeductului magistral Cahul-Lebedenco-Pelinei-Gavanoasa-

Alexandru Ioan Cuza r-nul Cahul (Etapa 1)" pîna la caminul de vizitare proiectat F-67 sunt proiectate in doua linii:

- o conducta este dimensionata pentru 1/3 din debitul mediu de calcul;
- a doua conducta este dimensionata pentru 2/3 din debitul mediu de calcul.

În tabelul ce urmează este redată infrastructura de apă ce urmează să fie construită pentru apeductul magistral Cahul-Vulcănești.

Tabel 5-6: Infrastructura proiectată pentru apeductul magistral Cahul-Vulcănești

Platform	Infrastructura	Location
Apeduct magistral	Țevi PEHD PE100 RC triplustrat (tipul 2) DN ¹¹ 315 – 6,0km; DN 250 – 8,6km DN 225 – 7,0km; DN 200 – 10,0km DN 180 – 14,1km; DN 160 – 17,9km DN 140 – 7,6km; DN 110 – 16,3km DN 75 – 1,6km; DN 63 – 0,7km DN 50 – 1,8km	Teritoriul administrativ al localităților Crihana Veche, Cahul, Lebedenco, Pelinei, Găvănoasa, Vulcănești și Alexandru Ioan Cuza.
Platforma A	STA existent SP 2a cu Q_{total} 289,0m ³ /h, Hp-110,0m	r-nul Cahul, sat. Crihana Veche
Platforma B	Stație de dezinfecție	r-nul Cahul, sat. Alexanderfeld, extravilan
Platforma C	Rezervor Stație de dezinfecție SPR 1 cu Q_{total} - 138,0m ³ /h, Hp-55,0m	r-nul Cahul, com. Găvănoasa, sat. Găvănoasa
Platforma D	RAP existent Stație de dezinfecție	UTA Găgăuzia, or. Vulcănești str-la Vorosilova, 11
Platforma E	Stație de dezinfecție	r-nul Cahul, com. Lebedenco, sat. Ursoaia
Platforma F	SPR 2 cu Q_{total} – 10,4m ³ /h, Hp-60,0m	intravilan s. Alexandru Ioan Cuza

Infrastructura principală pentru sistemele din intravilanele localităților vizate constă din conducte de aducțiune, castele de apă, stații de dezinfecție apă, stații de pompare apă și rețele de distribuție. Rețelele de distribuție a apei sunt prevăzute pentru localitățile: Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul și pentru zona gării feroviare Vulcănești și Zona Liberă economică.

Tabel 5-7: Infrastructura de apă proiectată

Localitate	UTA	Raion	Infrastructura proiectată
Pelinei	Pelinei	Cahul	<ul style="list-style-type: none"> ● Conducta de aducțiune – 36m ● Rezervoare de apă 2x50 m³ ● Stație dezinfecție apă ● Rețele de distribuție a apei - 22,8km ● Puncte de conectare - 735
Sătuc			<ul style="list-style-type: none"> ● Conducta de aducțiune – 24m

¹¹ DN – diametrul nominal al conductei

Localitate	UTA	Raion	Infrastructura proiectată
			<ul style="list-style-type: none"> • 2x25 m³ Castele de apă • Stație dezinfecție apă • Rețele de distribuție a apei – 2,2km • Puncte de conectare - 31
Alexanderfeld	Alexanderfeld		<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aducțiune • Stație dezinfecție apă
Găvănoasa	Găvănoasa		<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aducțiune – 59m • Stație de pompare a apei SPR-1, Q-138m³/h, Hp-55m • 2x25 m³ Castele de apă • Stație dezinfecție apă • Rețele de distribuție a apei – 17,2km • Puncte de conectare - 447
Vladimirovca			<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aducțiune – 47m • Rezervoare de apă supraterane - 2x25 m³ • Stație dezinfecție apă • Rețele de distribuție a apei – 6,9km • Puncte de conectare - 115
Nicolaevca			<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aducțiune – 89m • Castele de apă 2x25 m³ • Stație dezinfecție apă • Rețele de distribuție a apei – 8,2km • Puncte de conectare - 238
Alexandru Ioan Cuza		Alexandru Ioan Cuza	
Or. Vulcănești	Vulcănești	Unitatea Administrativ Teritorială Gagauzia	<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aducțiune – 0,8km • Stație dezinfecție apă • Stație de pompare a apei SP-3, Q – 10,252m³/h, Hp – 25m
Gara feroviară Vulcănești și Zona Economică Liberă			

Stații de dezinfecție

Pentru asigurarea consumatorilor criteriile de calitate a apei conform HG nr.934 din 15.08.2007 cu privire la instituirea Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și bauturilor nealcoolice îmbuteliate” se prevede dezinfecția apei cu hipoclorit de sodiu pentru a asigura concentrația clorului liber în apa de la robinet de la 0,1 până la 0,5 mg/l. Stațiile de dezinfecție sunt prevăzute:

- după căminul de vizitare proiectat F-12 (Platforma „E”);
- pe teritoriul rezevoarelor de apă existente pentru alimentarea cu apă a satului Alexanderfeld (Platforma „B”);
- pe teritoriul stației de repompare a apei SPR-1 proiectată (Platforma „C”);
- pe teritoriul rezevoarelor de apă existente pentru alimentarea cu apă a orașului Vulcanesti (Platforma „D”);
- în interiorul stației de repompare a apei SPR-2 proiectată, pentru alimentarea cu apă a satului Alexandru-Ion-Cuza (Platforma „F”);
- de asemenea, în fiecare localitate, înaintea rezervoarelor de apă proiectate sau existente, înaintea castelelor de apă proiectate sau existente.

Construcții Anexe

În toate nodurile aducțiunii apei potabile sunt prevăzute cămine de vizitare subterane dotate cu vane, dimensiunile fiind stabilite pe baza dimensiunilor armaturilor componente.

În punctele cele mai înalte ale aducțiunii apei potabile s-au prevăzut robinete automate de aerisire-dezaerisire, montate de camine de vizitare.

În punctele joase ale aducțiunii apei potabile se prevăd cămine de vizitare cu armături de golire.

Reductor de presiune se prevede pentru a reduce presiunea în rețelele de distribuție a apei acolo unde este necesar. Reductorul de presiune se montează în căminul de vizitare.

Supapa de descarcare este un echipament, care se deschide automat la o anumită presiune prestabilită mai mică decât presiunea nominală a țevii (PN) și se recomandă în cazuri excepționale, cum ar fi ieșirea din funcțiune a reductoarelor de presiune pentru a evita fisurarea conductelor magistrale în aval de ele.

Branșarea consumatorilor la rețelele de distribuție a apei

În documentația de proiect se va prevedea branșarea consumatorilor la rețelele de distribuție a apei proiectate după limita de proprietate la distanța de 1,00m și care va cuprinde următoarele: camin PE cu capac și cu baza de ancorare H=1000mm, DN540mm; Kit electrosudabil orientabil 360 cu robinet concesie și cutie stradală ancorată într-o placă din beton clasa B12,5 500x500mm; țevi din PEHD Ø25mm Lmed=6,00-12,00m (îmbinarea conductelor de branșare se va efectua cu mufa electrosudabilă); nodul apometric.

5.6. Zone de protecție sanitară

Zonele de protecție sanitară sunt elaborate în conformitate cu prevederile СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СанПиН 2.1.4.027-95 „Regulile și regimul de utilizare a ariilor care intră în zonele de protecție”. În proiectul de execuție s-a stabilit zonele de protecție sanitară¹² pentru următoarele:

- A. rezervoare de apă;
- B. castele de apă
- C. stații de pompare a apei;
- D. aducțiunea apei.

Pentru zonele de protecție sanitară se prevăd următoarele hotare și parametri (raza):

- Rezervoare de apă – 30m;
- Castel de apă – 15m;
- Stația de pompare a apei - 15 m;
- Lățimea fișiei de protecție sanitară pentru aducțiune în soluri uscate - 10 m;
- Lățimea fișiei de protecție sanitară pentru aducțiune în soluri umede - 50 m.

Pentru zona de protecție sanitară de gradul I se stabilesc următoarele reguli și regime de activitate:

- a) teritoriul zonei I trebuie să permită evacuarea apelor meteorice în afara ariei stabilite, să fie înverzit și îngrădit; trotuarele spre edificii trebuie să fie cu pavaj;
- b) se interzice sădirea copacilor cu tulpina înaltă; se interzic toate tipurile de construcții, care nu au legătură cu sistemul de alimentare cu apă, locuirea oamenilor, utilizarea produselor nocive și îngrășămintelor;
- c) ca excepție, se permite construcția WC-lui pentru personalul de exploatare în afara perimetrului zonei I cu o hazna, care nu va permite infiltrarea apelor uzate în sol și va fi organizată evacuarea lor într-un loc coordonat cu Centrul Sanatate Publică;
- d) edificiile amplasate pe teritoriul dat necesită să fie dotate cu astfel de instalații, ca să nu permită infiltrarea elementelor nocive în căminele de vizitare.

Zonele de protecție sanitară pentru prize de apă sunt create în cadrul a trei perimetre:

- a) perimetrul I – zona de protecție sanitară cu regim sever, include teritoriul îngrădit al prizei de apă (100m);
- b) perimetrul II – zona de protecție sanitară cu regim de restricție;
- c) perimetrul III – zona de protecție sanitară cu regim de observație, include teritoriile adiacente unde se prevăd măsuri de protecție a apei contra poluărilor.

În conformitate cu HG Nr. 949/2013 pentru aprobarea *Regulamentului privind zonele de protecție sanitară a prizelor de apă*, amenajarea și întreținerea zonei de protecție sanitară pentru perimetrul I se pune în sarcina utilizatorului prizei de apă, S.A. "Apă Canal Cahul". Amenajarea și întreținerea

¹² Zonă de protecție sanitară - teritoriul și suprafața apei, în care este instituit un regim special sanitar anti-epidemic, pentru a preveni înrăutățirea calității apei a surselor de alimentare cu apă și pentru protecția instalațiilor de alimentare cu apă

zonelor de protecție sanitară pentru perimetrele II și III se pune în sarcina autorităților publice locale, comuna Roșu, r-nul Cahul.

5.7. Lucrări de șantier

Reprezentanții organizațiilor care exploatează comunicațiile subterane sunt obligate până la începutul lucrărilor de terasament să marcheze teritoriul cu indicatoare bine vizibile a axelor și hotarelor acestor comunicații. Prelucrarea solului în tranșee în cazul intersecțiilor cu toate tipurile de comunicații subterane se permite cu prezența permisiunii în formă scrisă de către organizația exploatare a acestor comunicații.

Modul de pozare a conductelor în tranșeu se va face în funcție de caracteristicile geologice ale solului, vezi Figura de mai jos. Montarea elementelor pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație, în timpul excavării, trebuie de efectuat de sus în jos.

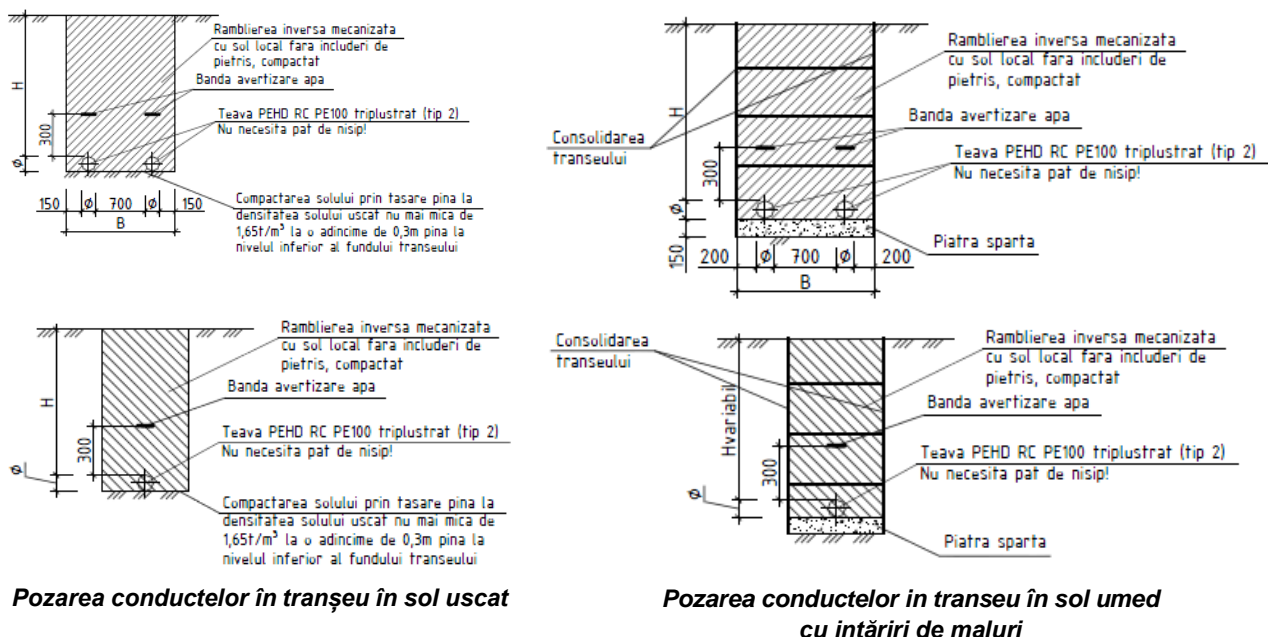
Respectiv, demontarea elementelor pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație se va efectua în prezența dirigintei de șantier de jos în sus pe măsura astupării cu pamânt, a câte 2-3 scândure în sol cu umiditate normală, și nu mai mult de o scândura în sol umed.

Dacă demontarea elementelor pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație prezintă pericol pentru lucrători sau pentru construcție (terenuri umede, etc.), atunci ele pot fi lasate în sol.

Montarea conductelor de efectuat:

- în pamânturi uscate - pe sol existent;
- în pamânturi umede - pe pat din piatră spartă $h=150\text{mm}$, cu astuparea ulterioara mecanizată cu argilă nisipoasă locală moale și care nu conține adaos tare (piatră, prundiș și pietriș).

Figura 5-4: Pozarea conductelor de apă în tranșeu



Pozarea conductelor în tranșeu în sol uscat

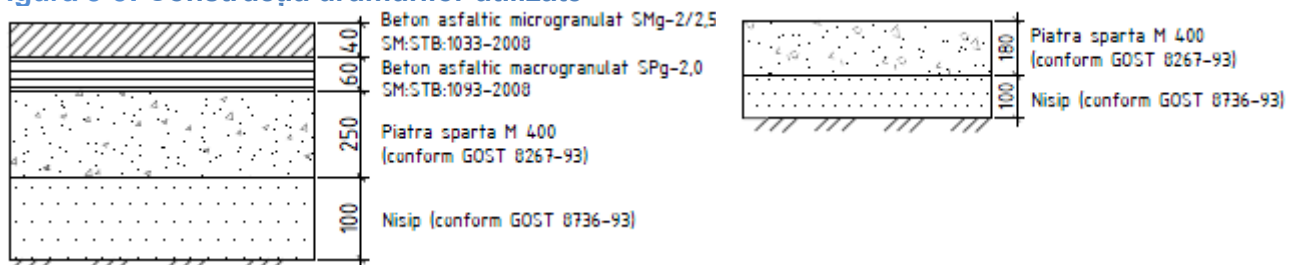
Pozarea conductelor in transeu în sol umed cu întăriri de maluri

Consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație pâna la adâncimea de 5,0 m trebuie să se execute, de regula, cu elemente de inventar. În lipsa elementelor de inventar, detaliile pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație vor fi executate pe loc, respectând următoarele:

- în solurilor cu umiditate naturală (în afară de cele nisipoase) se va folosi scândura cu grosimea de cel puțin 40 mm, iar în soluri umede – de cel puțin 50 mm; scândurile vor fi pozate și întărite cu distanțiere de proptele (suport vertical) lipiți de sol;
- proptelele (suporturile verticale) vor fi montate la o distanță minimă de 1,5 m unul față de altul;
- distanța între distanțiere pe verticală nu trebuie să depășească 1,0 m;
- scândurile superioare vor depăși marginea tranșeului cu cel puțin 15 cm, pentru a forma un parapet care să prevină caderea materialelor în tranșeu sau groapa de fundație.

Restabilirea drumurilor din asfalt și drumurilor din pietriș se va efectua în conformitate cu cerințele capitolului 6 din СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"; СР D.02.08-2004 "Dimensionarea structurii rutiere" și CPD 02.11-2014 "Proiectarea drumurilor urbane și rurale". Profilurile vertical propuse în proiectul tehnic detaliat îmbrăcămintei rutiere pentru restabilire sunt reprezentate în Figura de mai jos.

Figura 5-5: Construcția drumurilor utilizate



Îmbrăcămintă rutieră din beton asfaltic

Îmbrăcămintă rutieră din piatră spartă

6. CADRU NATURAL ȘI SOCIO-ECONOMIC

6.1. Mediu fizic

6.1.1. Așezarea geografică

Raionul Cahul este situat în partea de sud-vest a Republicii Moldova, pe Câmpia Prutului Inferior, la o altitudine de 119 m deasupra nivelului mării. Reședința raionului este orașul Cahul, care este cel mai mare centru economic, cultural și curativ din sudul Republicii Moldova și se află la 175 km de orașul Chișinău - capitala Republicii Moldova. Raionul se învecinează la nord cu raionul Cantemir, la nord-est cu UTA Găgăuzia, la sud cu Ucraina, la est cu raionul Taraclia și la vest cu România. Suprafața totală este de 1545 km², ceea ce constituie 4,6% din teritoriul țării. Teritoriul reprezintă un complex variat de zone fizico-geografice și naturale. Relieful coboară în trepte de la nord spre sud, cuprinde în partea centrală - Câmpia Cahulului, la nord - o parte din zona deluroasă a Colinelor Tigheciului, iar la est - depresiunile râului Cahul, Salcia și parțial a râului Ialpuș.

Pelinei este o comună în raionul Cahul situată la latitudinea 45.8269 longitudinea 28.3219. În componența comunei face parte localitatea Pelinei și localitatea Sătuc. Distanța directă pînă în or. Cahul este de 16 km. Distanța directă pînă în or. Chișinău este de 130 km.

Găvănoasa este o comună în raionul Cahul situată la latitudinea 45.7655 longitudinea 28.3833. În componența comunei se găsesc localitățile Găvănoasa, Nicolaevca și Vladimirovca. Distanța directă pînă în or. Cahul este de 25 km. Distanța directă pînă în or. Chișinău este de 133 km.

Satul Alexandru Ioan Cuza este o localitate în raionul Cahul situată la latitudinea 45.5991 longitudinea 28.4494. Distanța directă pînă în or. Cahul este de 41 km. Distanța directă pînă în or. Chișinău este de 145 km.

Orașul Vulcanesti este o localitate în municipiul Comrat situată la latitudinea 45.6841 longitudinea 28.4027. Aceasta localitate este în administrarea municipiului Comrat. Distanța directă pînă în or. Comrat este de 67 km. Distanța directă pînă în or. Chișinău este de 139 km.

Conform zonării inginer-geologice a teritoriului Republicii Moldova, terenul destinat proiectării și construcției obiectivului, intră în componența Colinele Tigheciului caracterizate printr-un relief domol aproape plat dar cu numeroși versanți afectați de numeroase fragmentari rezultate în urma erodării solului de către apele meteorice și Câmpia Bugeacului caracterizată de terenuri plate cu mari întinderi și de versanți afectați de erodări. Din punct de vedere a divizării teritoriului Republicii Moldova în zone inginer-geologice amplasamentul dat intră în componența zonei III și este format din argile loessoide aluvial deluviale, nisipuri argiloase, nisipuri și argile compacte. Terenul destinat construcției obiectivului dat, este caracterizat prin două forme de relief, una cu versanți afectați de erodări plane și liniare și alta cu terenuri plate unde stratul superior este format din rocile erodate de pe versanți reprezentate de soluri vegetale cu grosimi considerabile și rădăcini de plante, consistența rocilor din lunca este plastică.

Figura 6-1: Raionarea geomorfologică a Republicii Moldova



9 – Câmpia Prutului Inferior; 10 – Podișul Tigheci; 11 – Câmpia de Vest a Mării Negre
Sursa: N. Bobok, A. Levadniuc, 1979

6.1.2. Caracteristica geologică

Structura geologică a zonei de sud a Moldovei constă din formațiuni terrigene și marine de vîrstă diferită a Pre - Cambrianului, Paleozoiului, Mezozoiului și Cainozoiului. La suprafață ies rocile de vîrsta Neogenului și Cuaternarului (Cainozoiului). Printre depunerile Neogenului cea mai mare răspîndire ca suprafață o au formațiunile tip terasă a Pliocenului Mediu și Superior. În profilul depunerilor cuaternare sunt prezente preponderent formațiunile eluvial-deluviale și aluviile teraselor riverane mai sus de lunci.

Etajul Sarmățian (N_1S) este reprezentat prin strat polifacial de roci sedimentare, răspîndite pe întreaga parte sudică a teritoriului interriveran dintre Nistru și Prut.

Subetajul Sarmățianului mijlociu (N_1S_2). Din punct de vedere litologic formațiunile sunt prezentate prin argile de culoare gri-verzui și gri-albăstrui cu straturi intermediare de nisipuri cu mică, de culoare gri-gălbuie și se afundă în direcție sudică.

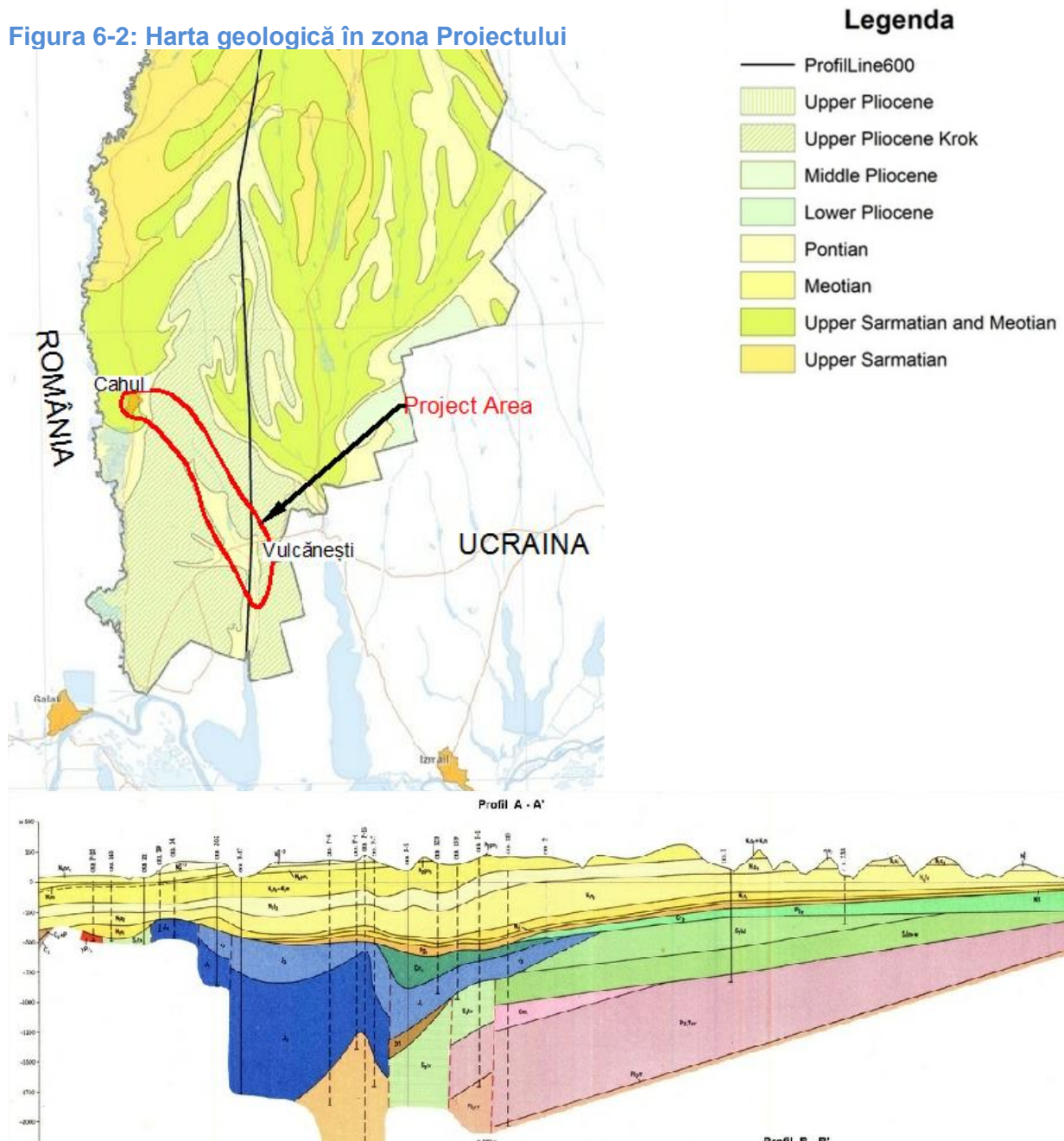
Subetajul Sarmățianului superior (N_1S_3). Depunerile ies la suprafață în valea râului Prut, se afundă brusc în direcție sudică. Depunerile sunt reprezentate exclusiv prin depuneri terrigene. Prevalează argilele de culoare gri-albăstrui, gri-verzi, iar nisipurile și aleuritele sunt prezente în cantitate mai mică. În aceste depuneri sunt foarte dezvoltate alunecările de teren. Grosimea stratului atinge 40 m.

Sarmațianul superior-Meoțian ($N_1S_3 - m$). Depunerile sunt răspândite în zona cumpenei apelor, mai jos de latitudinea Cahul, se afundă sub depunerile pontiene. Din punct de vedere litologic ele sunt reprezentate prin argile continentale de culoare gri-albăstrui și gri-verzui cu straturi intermediare și lentile de nisipuri. Grosimea totală a depunerilor este de pînă la 200 m.

Pont (N_2p). Depunerile sunt răspândite pe întreg teritoriul pînă la latitudinea orașului Cahul, mai la nord prezentînd o răspîndire sporadică. Acestea ies la suprafață în albiile rîurilor și văcelelor, pe suprafețele intreriverane sunt suprapuse de depunerile Pliocenului mediu și cel superior de grosime semnificativă. Din punct de vedere litologic sunt prezentate prin argile gri-verzui și nisipuri cu granulație fină. Grosimea totală a depunerilor constituie 60-70 m.

Harta geologică a zonei Proiectului este prezentată în figura de mai jos.

Figura 6-2: Harta geologică în zona Proiectului



Sursa: Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, <https://agrm.gov.md/en/contact/harti>

Procesele geologice periculoase așa ca alunecări de teren, prăbușiri sau surpări de roci nu au fost observate pe terenul destinat construcției rețelelor de apeduct, în schimb sunt prezente regiuni afectate de erodări masive care formează rigole și ravene, amplasate mai mult pe versanții cu panta mai mare, de ambele părți ale luncii râului Cahul. Rigole au fost întâlnite în toate localitățile cercetate. Adâncimea lor variază între 0.4 - 4.5 m. Terenul dat este în mare măsură reprezentat de roci ușor erodabile cu grosimea lor de pînă la 6 m, reprezentate de argile loessoide și nisipuri.

Pânza apei freatice în intervalul forărilor (3,0-6,0 m) a fost intersectată la adâncimea reprezentată în coloanele geologie ale forajelor. Stratul acvifer poate suferi fluctuații de nivel de pâna la 1,50 m de la nivelul stabilit la data forării în alte zone cercetate. Rocile nu posedă proprietăți gonflabile, nu sunt salinizate și nu sunt agresive betoanelor.

6.1.3. Caracteristica hidrogeologică

Din punct de vedere hidrogeologic terenul dat aparține bazinului râului Prut și Dunăre (bazinul râului Cahul). Principalele subdiviziuni hidrogeologice sunt orizonturile și complexele acvifere, slab acvifere și impermeabile:

Orizontul acvifer Aluvial-Deluvial (aA3). Apele sedimentelor aluviale-deluviale sunt larg răspândite și se utilizează pentru aprovizionarea cu apă potabilă a majorității localităților din Republica Moldova (prin fântâni).

Complexul acvifer Sarmațian superior - Meoțian (N1S3-m). Grosimea rocilor acvifere este neuniformă și variază de la 20,0 m până la 300 m (în partea de sud). Rocile acvifere sunt nisipurile de granulație fină și mărunță, aleurolite cu intercalații de argile, calcare și gresii cu o grosime de la 2 m până la 28 m. Rocile de bază sunt reprezentate prin sedimente de argilă nisipoase atribuite stratigrafic la nivelul Codrului de mijloc. Apele subterane din acest complex nu dețin presiune, însă odată cu scufundarea sedimentelor spre sud, acestea dobândesc presiune piezometrică, înălțimea cărora poate să atingă 65-100 m. În pofida faptului că calitatea apelor nu corespunde normelor sanitare, acestea sunt larg utilizate în scopul aprovizionării cu apă potabilă a localităților. Rezervele de ape subterane se obțin în urma infiltrației nemijlocite a precipitațiilor atmosferice și a debitului de apă din orizonturile și complexele acvifere suprapuse.

Orizontul acvifer Ponțian. Orizontul acvifer Ponțian este răspândit în partea de sud a Republicii Moldova. Rocile acvifere sunt sedimente ale subetajului novorosisk, reprezentate prin nisipuri granuloase, cu conținut de calcar – cochilifer în partea inferioară a secțiunii. În unele sectoare sunt remarcate câteva (până la 4) intercalații de nisip, studiate ca orizonturi acvifere aparte ce dețin presiune și nivel specific (intercalații de la 3-5 cm până la 25 cm, grosimea totală este de 80-100 m). Nivelul apelor subterane al orizontului acvifer ponțian se înregistrează la adâncimea de 1-5 m (s. Giurgiulești), 5-10 m de-a lungul Prutului (s. Slobozia-Mare - Suvorova). Observațiile asupra regimului nivelului apelor subterane arată că acesta rămâne neschimbat, astfel exploatarea sa nu acționează asupra regimului apelor subterane.

Figura 6-3: Harta hidrogeologică



Complexul acvifer Sarmatian superior - Meștieni
(N1S3-m)

Orizontul acvifer Pontian

LEGENDĂ:

- Sonde de monitorizare
- Frontiera de stat
- ▨ Orizontul acvifer
- Bazinul hidrografic
- râul Nistru
- râul Prut
- Dunărea - Marea Neagră

Sursa: Î.S. Expediția Hidro-geologică din RM

Rezultatele rapoartelor încercărilor de laborator efectuate de către laboratoarele CSP teritoriale ale Agenției Naționale pentru Sănătate Publică din instituțiile subordonate relevă că ponderea probelor neconforme normelor sanitare la parametrii chimici prelevate și examinate din sondele arteziene a constituit în anul 2022 - 72%, sau 761 probe din 1082.¹³ Cauzele care au determinat această situație este legat în primul rând de prezența elementelor precum – fluorul în compoziția fizico-geologică a solului; conținutul ridicat de nitrați este condiționat de insalubritatea localităților, nerespectarea de către populație a principiului curățeniei și aruncarea dejecțiilor animale; amplasarea latrinelor,

¹³ Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova (Raport național, 2022), <https://ansp.md/wp-content/uploads/2023/10/RAPORT-ANUAL-activitatea-ANSP-2022-FINAL-16.10.2023.pdf>

closetelor în apropierea surselor de apă. ANSP a constatat deasemenea că cota - parte a probelor ce nu corespund parametrilor microbiologici din sonde a constituit în anul 2022 - 29% comparativ cu anul 2021- 26,2%.

În procesul de forare, a fost intersectat stratul acvifer, la adâncimi precum:

- 1,9m – foraj 5 din s. Pelinei
- 1,1m și 1,7m – foraj 8 și 10 din s. Găvănoasa
- 2,0m – foraj 15 din or. Vulcănești
- 1,0m și 2,3 – foraj 16 și 17 din s. Alexandru Ioan Cuza

Forme negative de relief așa ca rigole și ravene datorate acțiunii apelor meteorice și vadoase au fost observate în perimetrul terenului destinat construcției rețelei de apeduct și a turnurilor (rezervoarelor) de apă. Stratul acvifer poate suferi fluctuații de nivel de până la 1,50m în dependență de cantitatea precipitațiilor atmosferice și a topirii zăpezilor. O mare parte a terenului destinat construcției apeductului este situat în lunca râului Cahul, care este o zona unde stratul acvifer este aproape de suprafață și este variabil în dependență de cantitatea de precipitații. În cazul precipitațiilor abundente poate avea loc inundarea luncii râului Cahul. Terenurile amplasate pe versanții laterali nu sunt predispuse ca stratul acvifer să se afle aproape de suprafață.

6.1.4. Intensitatea seismică

Conform zonelor seismice actualizate în 2010 prin aprobarea Ordinului ministrului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale nr. 25 din 23.12.2009 cu publicarea Hărții zonării seismice a Republicii Moldova ca supliment la documentul normativ СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" elaborată de Institutul de Geofizică și Geologie al Academiei de Științe a Moldovei, intensitatea seismică în grade MSK-64 pentru zona proiectului este de 8 grade. după scara MSK 64 și luând în considerație condițiile geologice a rocilor și a terenului de construcție (categoria II) gradul seismic a amplasamentului dat trebuie primit egal cu 8, conform SNiP II-7-81, tabelul 1.

Figura 6-4: Zonarea seismică a Republicii Moldova



Sursa: Institutul de Geologie și Seismologie

6.1.5. Topografia

Localitățile vizate în Proiect sunt amplasate pe Colinele Tigheciului, caracterizate prin multe terenuri plate, văi și versanți afectați de erodări masive ale terenului atât liniare cât și plane și pe Câmpia Bugeacului, reprezentat de sedimente ușor erodabile amplasate pe versanți practic verticali ce reprezintă pantele teraselor cursurilor de apă ce traversează regiunea. La la est de raionul Cahul și în raionul Taraclia se găsesc depresiunile râurilor Cahul, Salcia și Ialpug. Altitudinile maxime ale teritoriului din zona Proiectului sunt 120 m în orașul Cahul și 100 m la sud de extravilanul s. Găvănoasa. Altitudinea minimă fiind de 10 m în lunca râului Cahul în s. Alexandru Ioan Cuza. Pantele sunt orientate preponderent spre sud și est.

6.1.6. Caracteristica solului

În Republica Moldova, principalul tip de sol este cernoziomul, denumit "regele solurilor", care este caracterizat printr-un conținut relativ mare de humus în stratul superior și care ocupă cca. 75 % din suprafața Republicii Moldova. După cum se menționează în Tabelul de mai jos, calitatea solului din zona Proiectului este evaluată în medie la 57,8 puncte, cea mai bună calitate referindu-se la localitatea Alexanderfeld.

Tabel 6-1: Calitatea solurilor în aria proiectului

UAT	Suprafața terenurilor agricole, ha	Calitatea solului (puncte)	Soluri erodate			
			Total	Slab	Moderat	Puternic
Or. Cahul	3415	57	941	495	286	160
Alexandru Ioan Cuza	6054	60	1983	1048	739	151
Alexanderfeld	6227	62	2848	1603	865	380
Gavanoasa	6120	56	2540	1284	943	313
Pelinei	3818	54	1897	811	882	204
Or. Vulcanesti	15264	58	6172	3653	1348	1171

Sursa: Cadastru funciar conform situatiei de la 1 ianuarie 2022 ,¹⁴

Din punct de vedere al tipurilor de sol întâlnite în aria Proiectului se disting cernoziom carbonatic (preponderent), cernoziom obișnuit, soluri aluviale (pe traseul ce traversează de-a lungul râului Cahul) și soluri deluviale, vezi **Tabel 6-2** și **Figura 6-5**.

Cernoziomurile carbonatice sunt specifice zonelor de stepă cu păiuș, negară și pelin, care se întâlnesc pe luturi loessoide; acest tip de cernoziomuri ocupă terasele inferioare ale râurilor, părțile inferioare ale versanților și terenurile joase cu aceleași altitudini ca și ale teraselor.

Tabel 6-2: Solurile în zona proiectului¹⁵

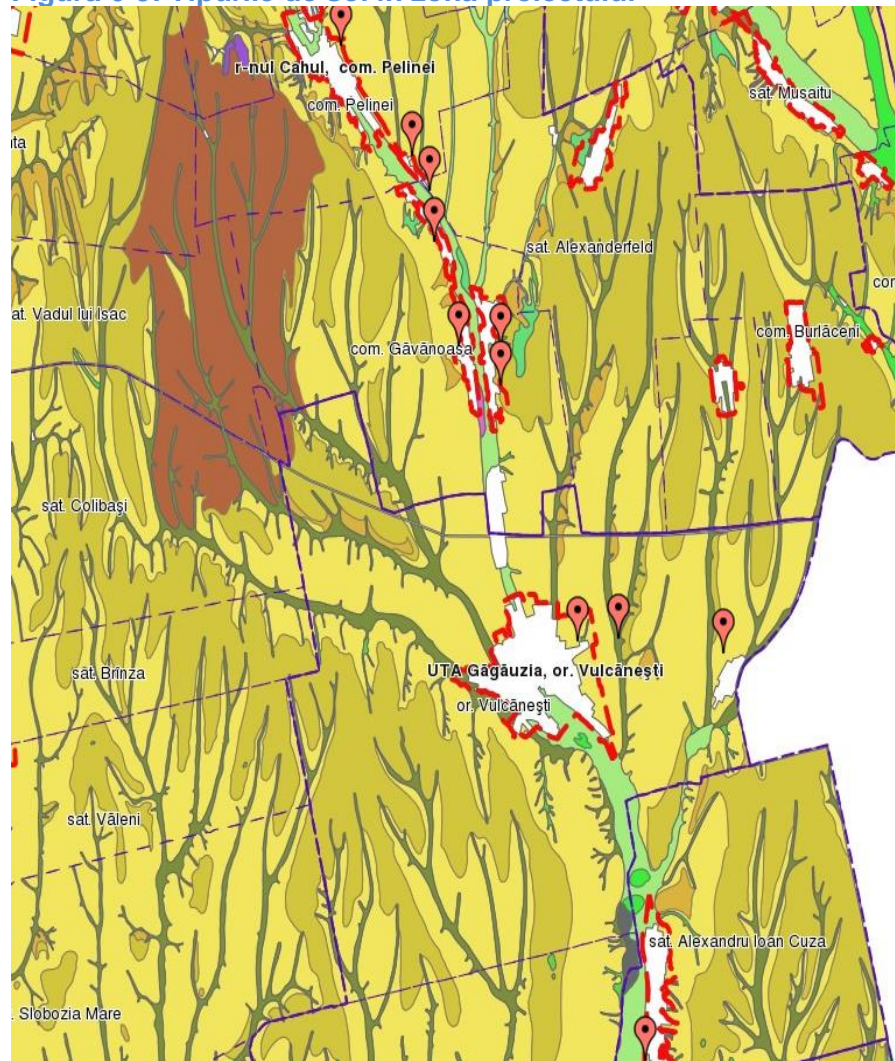
Platforma	Sub-tipul solului	Textura solului	Soluri erodate
Platforma A Cahul	Cernoziom carbonatic	lutoase	-
Platforma B Alexanderfeld	Cernoziom carbonatic	lutoase	-
Platforma C Găvănoasa	Cernoziom obișnuit	lutoase	Slab erodate
Platforma D Vulcănești	Cernoziom carbonatic	lutoase	Slab erodate
Platforma E Ursoaia	Cernoziom carbonatic	lutoase	-
Platforma F Alexandru Ioan Cuza	Sol aluvial stratificat	luto-argiloase	Moderat erodate
SPR 3 Vulcănești	Sol deluvial molic	lutoase	-
Castele de apă Pelinei	Cernoziom carbonatic	lutoase	-
Castele de apă Sătuc	Cernoziom carbonatic	lutoase	-
Rezervoare de apă Vladimirovca	Cernoziom carbonatic	nisipo-lutoase și sipoase	Puternic erodate
Castele de apă Nicolaevca	Cernoziom carbonatic	nisipo-lutoase și sipoase	Puternic erodat
Castele de apă Găvănoasa	Cernoziom obișnuit	lutoase	Slab erodate
Castele de apă Vulcănești	Cernoziom carbonatic	lutoase	-

¹⁴ <https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect-09-nu-203-arfc-2022.pdf>

¹⁵

<https://geoportal.md/ro/default/map#lat=65481.732731&lon=215622.931384&zoom=2&markers=1%7C194263.88362958%7C77015.992956924%7CPelinei%20Water%20tower%0D%7C1%7C196410.66198846%7C74129.557127592%7CSatuc%20WT%7C1%7C197089.04430707%7C71878.609628376%7CVladimirovca%20WR%7C1%7C197839.46560535%7C69131.702139923%7CNicolaevca%20WT%7C1%7C199098.59218449%7C69076.84041999%7CGavanoasa%20WT%7C1%7C199088.48837476%7C68094.698006784%7CPI%8%99atfarm%20C%7C1%7C196940.97751555%7C73228.000367514%7CPlatform%20B%7C1%7C201436.69375425%7C61346.003048342%7CPlatform%20D%7C1%7C202643.04839902%7C61439.927678399%7CSPR%203%20Vulcanesti%7C1%7C205840.54311654%7C61033.43249579%7C%20Gara%20Vulcanesti%20WT%7C1%7C203472.19348772%7C50304.972588538%7CSPR%202%20AI%20Cuza%7C1%7C192931.95912347%7C79148.365993262%7CPlatform%20E%20Ursoaia%7C>

Figura 6-5: Tipurile de sol în zona proiectului

**Legenda:**

 Cernoziom tipic	 Sol aluvial molic	 Sol deluvial ocric
 Cernoziom xeroforestier	 Sol aluvial stratificat	 Sol deluvial molic
 Cernoziom obișnuit	 Sol aluvial vertic	 Alunecări de teren stabilizate
 Cernoziom carbonatic	 Sedimente lacustre	 Alunecări de teren active
 Cernoziom sudic	 Sol aluvial hidric	 Sol cernoziomoid levigat
 Mocirlă tipică	 Sol aluvial turbos	 Ravene
 Sol cernoziomoid tipic	 Sol aluvial mlăștinos	 Antropice

Sursa: Fondul de date geo-spațiale

Pentru identificarea condițiilor inginero-geologice din zona propusă pentru Proiect au fost efectuate prospecțiuni geotehnice efectuată de către SRL "GEOLUX PRIM", în anul 2017. Secțiunea geologică în zona proiectului constă din:

- I. Strat de sol vegetal de culoare neagra cu rădăcini de plante cu adâncimi cuprinse între 0,2 și 1,1m
- II. Strat de sol tehnogen cu pietriș si asphalt
- III. Argila nisipoasa de culoare galbena cu conținut de intercalați de carbonați
- IV. Nisip argilos de culoare galbena si galben-bruna cu substraturi de nisip si argila
- V. nisipoasa.
- VI. Nisip fin si mediu de culoare sur si galben-bruna, cu bulgari de argila

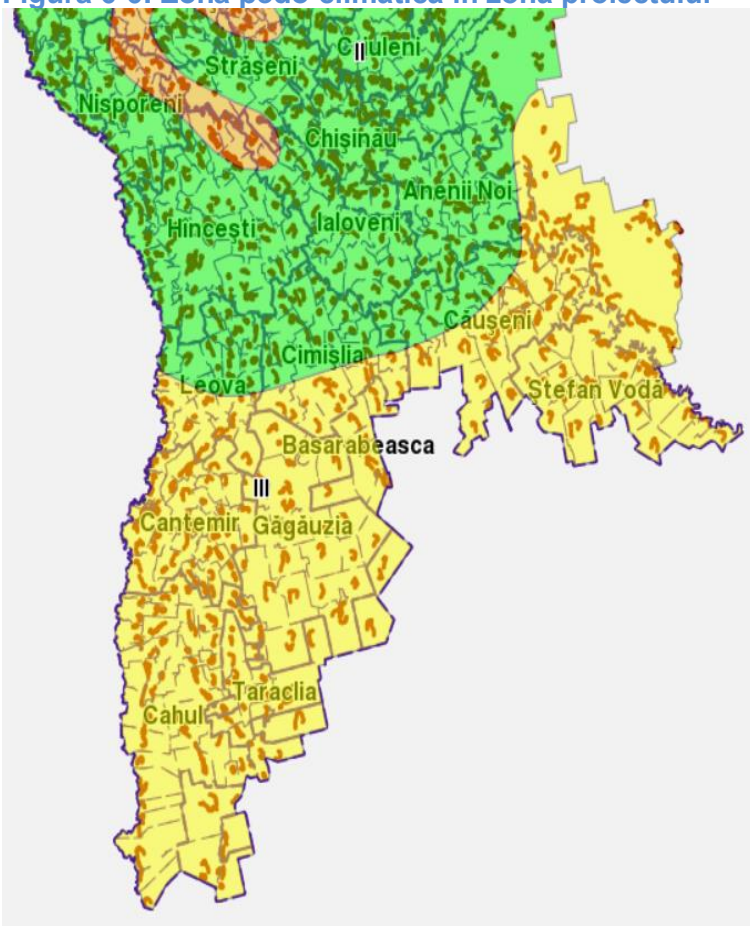
Sondele geotehnice executate pe versanții laterali ai râului Cahul si anume pe panta malului drept al râului au descoperit sedimente aluvial deluviale reprezentate de argile nisipoase si nisipuri. Pantele versantului sunt cicatrizate de erodări liniare de amploare medie si mare, in taluzele cărora se observa structura litologica asemănătoare cu cea din sonde. La construcția turnurilor de apa si rezervoarelor din aceasta zona s-a recomandat de a efectua lucrări ingineresti de consolidare a zonei de construcție, si masuri ingineresti de excludere a scurgerilor din construcțiile planificate.

Versantul malului stâng este caracterizat de un relief mai domol dar si pe panta lui se observă numeroase erodări plane și liniare de amploare mică și medie, pentru 2/3 a tronsonului de la nord si erodări liniare si plane de amploare mare situate în mare parte în zona satului Alexandru Ioan Cuza si satul Gavanoasa. Toate rocile erodate de pe acești versanți si din rigole sunt depozite in lunca râului formând cuvertura de sol vegetal cu rădăcini de plate.

6.1.7. Clima și meteorologie

Din punct de vedere al temperaturilor și precipitațiilor, Republica Moldova poate fi împărțită în trei zone agro-ecologice majore: zona de Nord, zona de Centru și zona de Sud. Proiectul este amplasat în zona de Sud, respectiv: zona pedo-climatică III: câmpia Moldovei de Sud, terasele inferioare ale râurilor Nistru și Prut, vezi figura de mai jos.

Figura 6-6: Zona pedo-climatică în zona proiectului



Sursa: Fondul national de date geospațiale

Republica Moldova are o climă temperat-continentală caracterizată de ierni scurte și veri lungi și calde. În zona Proiectului, conform datelor înregistrate în 2022 de stația meteorologică Cahul, temperatura medie anuală a fost de cca. 12,5°C. Precipitațiile anuale în zonă au fost de cca. 352 mm, cele mai mari valori fiind înregistrate în luna august (69 mm). Viteza medie a vântului în zona Proiectului este de cca. 3,2 m/s, cea mai mare valoare lunară fiind înregistrată în luna ianuarie (3,8 m/s).

Tabel 6-3: Temperatura, precipitații și viteza vântului, 2022, stația meteorologică Cahul

Parametrii	Valori lunare												Valori Anuale
	Ian.	Feb	Ian.	Apr	Ian.	June	Ian.	Aug	Ian.	Oct	Ian.	Dec	
Temperatura aerului, valori medii lunare și anuale (°C)	1,1	4,4	3,7	11,4	17,5	22,3	24,5	24,1	17,6	13,5	7,3	2,5	12,5
Precipitații atmosferice, cantități	6	3	7	79	28	29	14	69	53	7	38	19	352

Parametrii	Valori lunare												Valori Anuale
	Ian.	Feb	Ian.	Apr	Ian.	June	Ian.	Aug	Ian.	Oct	Ian.	Dec	
lunare și anuale (mm)													
Viteza vântului, valori lunare și anuale (m/s)	3,8	3,5	3,5	3,8	2,7	2,9	3,0	3,0	2,9	2,5	3,1	3,5	3,2

Sursa: Banca de date statistice Moldova

Schimbări climatice

Începând cu anii 1980, secetele reprezintă o problemă majoră pentru Republica Moldova, în special în zona de sud; secetele extreme înregistrate în anii 2007 și 2012 au afectat mai mult de 70% din suprafața țării și au diminuat drastic producția agricolă.

De asemenea, inundațiile afectează periodic Republica Moldova; în ultimii 70 de ani 10 inundații majore s-au înregistrat în zona râurilor Nistru și Prut și în zona râurilor mai mici din țară. Proiectul este situat în zona pedo-climatică III care, din punct de vedere al schimbărilor climatice, are următoarele caracteristici:

zonă pedo-climatică III: risc ridicat de eroziune, salinizarea solului, deșertificare și risc mediu de creștere a frecvenței și intensității inundațiilor.

În cea de-a Treia Comunicare a Republicii Moldova către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei (2013) au fost prezentate 3 scenarii de emisii pentru estimarea schimbărilor preconizate ale climei (temperatură și precipitații).

Toate modelele generale de circulație atmosferică (GCM) utilizate prevăd pentru perioadele următoare (anii 2050 și anii 2080) creșteri ale temperaturii medii anuale și scăderea cantităților anuale de precipitații, comparativ cu perioadele de referință 1961-1990.

Tendențele preconizate ale climei în zona propusă pentru amplasarea Proiectului (partea de sud a Republicii Moldova), comparativ cu perioadele de referință 1961-1990 sunt următoarele:

- temperatura medie anuală va crește cu 1,2–1,4 °C până în anii 2020, cu 2,2–2,8°C până în anii 2050 și cu 2,7 – 4,2°C până în anii 2080;
- temperatura medie iarna va crește cu 0,9–1,2°C până în anii 2020, cu 2,0–2,5°C până în anii 2050 și cu 2,6–3,9°C până în anii 2080;
- temperatura medie vara va crește cu 1,4–1,7°C până în anii 2020, cu 2,5–3,2°C până în anii 2050 și cu 3,1–5,2°C până în anii 2080;
- precipitațiile medii anuale vor crește cu cca. 2 % până în anii 2020; reducerea de precipitații variază de la – 1,1 % la – 6,9 % până în anii 2050 și de la – 1,8 % la – 13,5 % până în anii 2080, în funcție de scenariile climatice;

- cele mai mari reduceri de precipitații sunt prognozate în timpul verii, variind de la - 0,6 % la - 1,4 % până în anii 2020, de la - 3,3 % la - 15,9 % până în anii 2050 și de la - 8,4 % la -26,4 % până în anii 2080, în funcție de scenariile climatice;
- perioada cu temperaturi peste 0°C este de așteptat să crească cu 9-11 zile până în anii 2020, cu 32 - 45 zile până în anii 2050 și cu 37 - 66 zile până în anii 2080, în funcție de scenariile climatice.

6.1.8. Calitatea aerului

Actualmente, în Republica Moldova monitoringul privind calitatea aerului este efectuat de Laboratorul de Referință de Mediu, din cadrul Agenției de Mediu, <https://am.gov.md/ro/node/215>.

În prezent, monitorizarea calității aerului se realizează prin rețeaua constituită din 17 posturi staționare, instalate în anii 1970-1978, care funcționează conform programului de 3 ori/24h. Se analizează următorii indicatori: suspensii solide, dioxid de sulf, monoxid de carbon, dioxid de azot, inclusiv indicatorii specifici: sulfați solubili, oxid de azot, fenol, aldehydă formică.

Posturile staționare sunt amplasate în 5 centre industrializate ale Republicii Moldova (Chișinău-6 posturi, Bălți-2 posturi, Bender-4 posturi, Tiraspol-3 posturi, Rîbnici-2 posturi). Cea mai apropiată stație de monitorizare a calității aerului este amplasată în municipiul Chișinău.

După cum se observă în tabelul de mai jos dor 2% dint totalul emisiilor de substanțe poluante în Republica Moldova provin din raionul Cahul și 3,4% provin din UTAG.

Tabel 6-4: Emisiile de substanțe poluante în aerul atmosferic de la sursele staționare ale agenților economici

Denumire	Total pe țară	Raionul Cahul	UTAG
Solide	2202	27	85
Gazoase și lichide total	15278	336	511
Dioxid de sulf	1043	8	4
Oxid de carbon	5128	48	224
Oxid de azot	1630	27	22
Total	17480	363	596

Sursele principale de poluare în regiunea de sud a Republicii Moldova sunt naturale (furtuni de praf) și de caracter antropogen. Nu se cunosc date despre calitatea aerului în zona strict învecinată amplasamentului Proiectului. Ținând seama de faptul că zona proiectului este înconjurată de terenuri cu folosință agricolă și lăcalități și obiective agro-industriale, iar în zonă nu se desfășoară activități industriale generatoare de emisii semnificative, se poate aprecia că zona amplasamentului nu este semnificativ poluată.

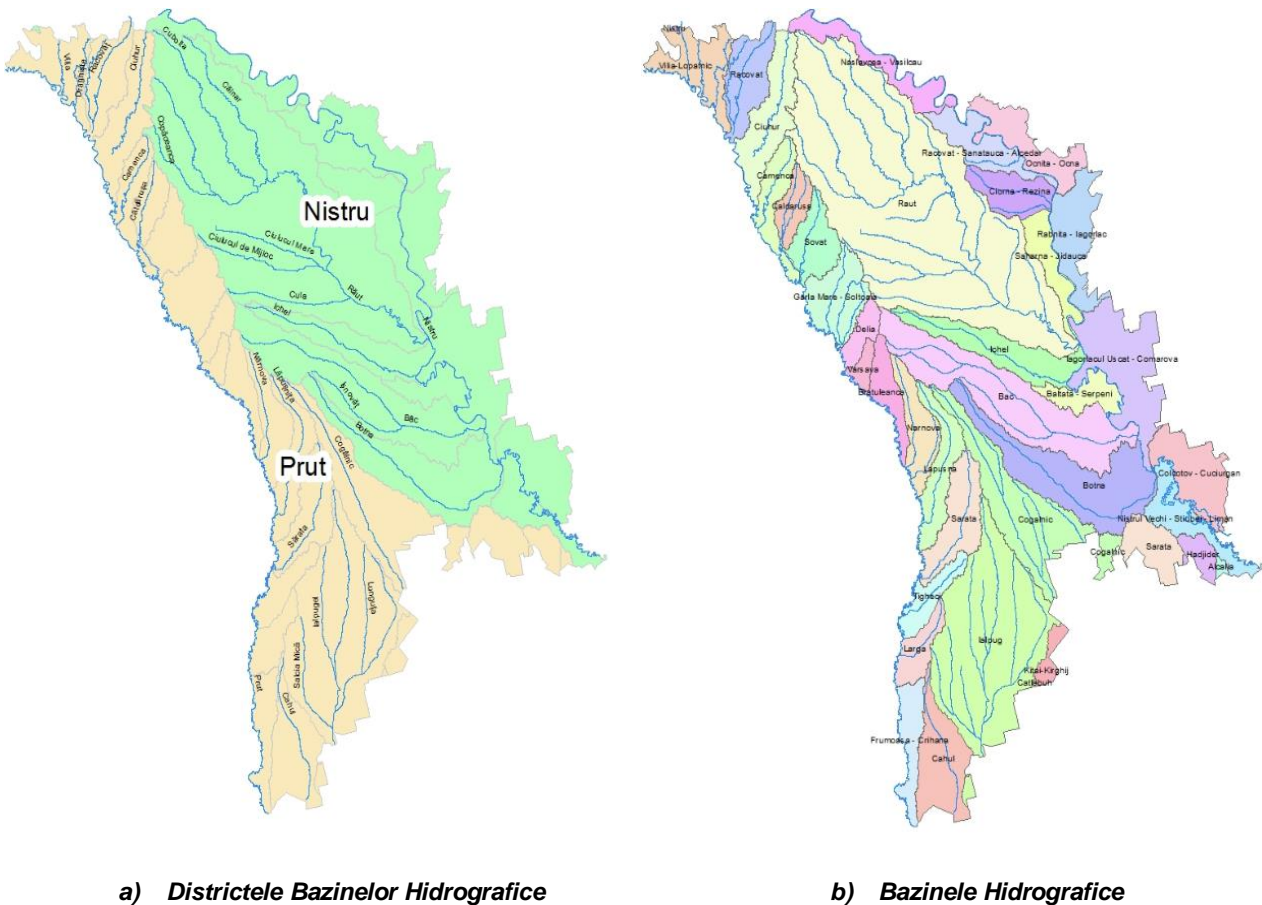
Principala contribuție la poluarea de fond este datorată traficului pe drumul național republican R32. Această contribuție se regăsește în principal în concentrațiile oxizilor de azot în aerul înconjurător.

6.1.9. Ape de suprafață și subterane

Arterele hidrografice principale ale republicii Moldova sunt reprezentate de râurile Prut și Nistru, care marchează frontiera între Republica Moldova, Ucraina și România. Orientarea generală a formelor de relief determină ca cele două râuri (Prut și Nistru) să primească afluenții principali dinspre nord și nord - vest. După specificul său râurile pot fi grupate astfel: râurile bazinului Nistru, râurile bazinului Dunărea și râurile sudice mici ce se varsă în limanele Mării Negre.

Rețeaua hidrografică din zona Proiectului este reprezentată de râul Prut și fluviul Dunărea, care formează de-a lungul cursurilor lunci, bălți, lacuri naturale. În raion se afla cele mai mari lacuri din Moldova: Manta și Belev. Prin porțiunea de 1200 metri la Dunăre este asigurat accesul la Marea Neagră și bazinul acvatic al Europei Centrale și de Est. Zona Proiectului se găsește în bazinul hidrografic Cahul, vezi Figurile de mai Jos.

Figura 6-7: Harta Districtelor Bazinelor hidrografice și Bazinele hidrografice

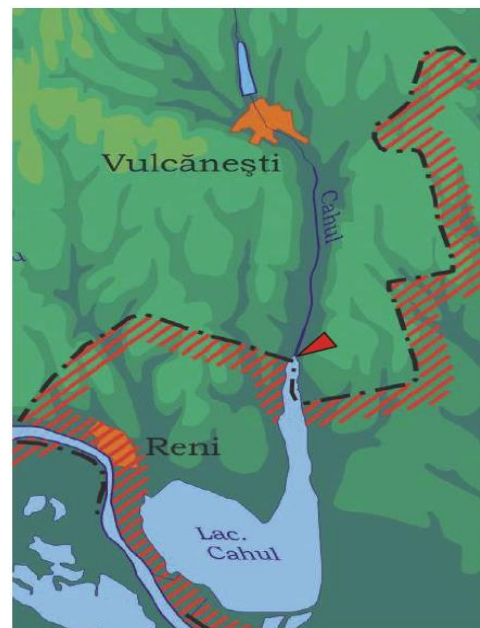


Sursa: Î.S. Agenția "Apele Moldovei"

Proiectul analizat străbate districtul hidrografic Dunărea Prut și Marea Neagră, mai exact bazinul hidrografic al fluviului Dunărea (bazinul hidrografice al râului Cahul). În Figura de mai jos sunt prezentate corpurile de apă din zona Proiectului formate din râul Prut și Cahul, lacul Manta și lacul Belev.

Râul Cahul izvorăște în apropiere de satul Lebedenco din raionul Cahul, apoi trece pe teritoriul UTA Găgăuzia și se varsă în lacul Cahul în apropiere de satul Etulia Nouă. Are o lungime de 39 km și o suprafață a bazinului de 605 km². Debitul mediu este de 0,3 m³/s, iar scurgerea medie anuală este de 9,2 milioane m³. În cursul superior profilul transversal este simetric, în aval de Pelinei se observă o asimetrie de dreapta, cu pantele versanților abrupte.

Bazinul este situat în mijlocul stepei Bugeacului. Bazinul de recepție este asimetric, mai dezvoltat în partea centrală și pe malul stâng, relativ îngust (5 km) în cursul inferior, puțin alungit de la nord-vest spre sud.



Principalii afluenți ai râului Cahul sunt: de stînga - Vlceaua Găvănoasa (13 km lungime); de dreapta - râu fără nume (22 km lungime).

Monitorizarea calității apei râului Cahul a fost efectuată în secțiunea satului Etulia-Nouă în anul 2014. Pe parcursul anului, nu s-au înregistrat cazuri de poluare înaltă și extrem de înaltă.

Conducta apeductului magistral se intersectează în mai multe locuri cu râul Cahul și afluenții ai acestuia, vezi locațiile desfășurate în tabelul următor.

Tabel 6-5: Intersecția conductei de apă cu râul Cahul și afluenții acestuia

Curs de apă	Localitate	Lungimea totală a cursului de apă, m	Coordonate Punct traversare
Valea Ursoaia, afluent r. Cahul	s. Ursoaia	4110	45°50'20"N 28°18'53"E
Afluent fără nume r. Cahul	s. Sătuc	3934	45°48'19"N 28°20'59"E
Afluent fără nume r. Cahul	s. Sătuc	3934	45°48'15"N 28°20'59"E
Canal apă	s. Sătuc	date indisponibile	45°47'58"N 28°21'21"E
Râul Cahul	s. Vladimirovca	48259	45°47'07"N 28°22'15"E
Valea Găvănoasa afluent r. Cahul	s. Găvănoasa	5565	45°46'26"N 28°22'35"E
Canal apă	s. Găvănoasa	date indisponibile	45°46'03"N 28°22'48"E
Canal apă	s. Găvănoasa	date indisponibile	45°46'00"N 28°22'52"E
Valea Răzășie, afluent r. Cahul	s. Găvănoasa	6777	45°45'53"N 28°22'54"E

Curs de apă	Localitate	Lungimea totală a cursului de apă, m	Coordonate Punct traversare
Râul Cahul	s. Găvănoasa	48259	45°45'52"N 28°22'48"E
Râul Cahul	s. Găvănoasa	48259	45°45'27"N 28°22'48"E
Canal apă	s. Găvănoasa	date indisponibile	45°45'28"N 28°22'53"E
Afluent fără nume r. Cahul	or. Vulcănești	3682	45°39'41"N 28°26'04"E
Valea Carabiber afluent r. Cahul	s. Alexandru Ioan Cuza	7100	45°38'03"N 28°26'51"E

Dimensiunile zonei de protecție a apei a râurilor și bazinelor de apă sunt stabilite în articolul 6 din Legea nr. 440/1995. Prin urmare:

- De-a lungul malurilor râurilor și bazinelor de apă se stabilește o zonă de protecție a apei cu o lățime de cel puțin 500 m de la versantul râului până la albia de pe maluri;
- Pentru pâraiele (cu curent de apă permanent sau temporar) de-a lungul malurilor, zona de protecție a apei se stabilește cu o lățime de cel puțin 15 m pe ambele maluri.
- Lățimea zonelor de protecție a apei ale râurilor Prut este de cel puțin 1000 m.

Lățimea fâșiilor riverane pentru protecția apei se stabilește, în funcție de lungimea râurilor, în următoarele dimensiuni:

- pentru pâraie și râuri mici (râul Cahul) - minim 20 de metri;
- pentru râuri mari (râul Prut) - minim 100 de metri.

Cele mai mari bazine de apă din regiunea sud a RM sunt lacul Manta, Rotunda și Beleu.

Lacul Manta, de lângă satul Manta, este amplasat în partea de sud-vest a Republicii Moldova, între satele Crihana Veche și Vadul lui Isac din raionul Cahul, la o distanță de 1,6km de Platforma A din cadrul Proiectului. Manta se află pe partea inferioară a luncii râului Prut, pe frontiera de stat dintre Republica Moldova și România.

Lacul „Manta” este unul dintre cele mai mari lacuri naturale din Republica Moldova, cu o suprafață de 21 kilometri pătrați, care sa format în urma contopirii unor lacuri naturale vechi: Dracele, Bădelnic, Fontana, Vulpea, Hidrarul și Lișița. De fapt, acest lac reprezintă un amestec de iazuri, canale și gârle, în parte naturale, în parte amenajate artificial în scopuri piscicole. Pe lacul Manta pot fi întâlnite lebăda de vară, barza albă, pelicanul, egreta, cocostârcul, pescărușul, broaște țestoase, mistreți, căprioare, nufărul alb, nufărul galben și alte plante de apă și viețuitoare acvatice.

La 10 km față de apeductul magistral se găsește Lacul Rotunda este un lac natural din lunca Prutului, în sudul Republicii Moldova (raionul Cahul). Suprafața lacului este de 2.08 km²

Lacul Beleu se găsește la 22,0 km față de apeductul magistral proiectat și este principala componentă geografică a rezervației Prutul de Jos. Suprafața medie a oglinzii lacului este de 9,5 km², Beleul fiind unul din cele mai mari lacuri naturale din Republica Moldova. Volumul de apă e de 8,39 mln/m³. După proveniență, lacul Beleu este un relict al limanelor Dunării formate acum 5-6 mii

ani și a fost, în acest caz, colmatat de aluviunile Prutului. Lungimea lacului este de 5 km, lățimea – 2 km, adâncimea medie 0,5-1,5 m, adâncimea maximă fiind de 2,5 m. Nivelul apei din lac depinde în mare măsură de nivelul apei din Dunăre și din Prut.



Lacul Belevu



Râul Prut

În apropierea Proiectului se găsesc următoarele bazine de apă:

- La 12 m est și nord de conducte - bazin de acumulare apă în s. Ursoaia cu suprafața de 21100 m².
- La 310 m sud-vest de conducta – bazin de acumulare apă în s. Ursoaia cu suprafața de 93800 m².
- La 680 m vest de conduct – bazin de acumulare apă în or. Vulcănești cu suprafața de 830700 m².

6.1.10. Resurse culturale, arheologice și istorice

Patrimoniul cultural se distinge prin următoarele forme:

Patrimoniul cultural tangibil include patrimoniul cultural mobil (de ex. picturi, sculpturi, manuscrise etc.) precum și patrimoniul cultural imobiliar (de ex. monumente, situri arheologice, locuințe în peșteri, clădiri istorice etc.) care sunt de o valoare universală remarcabilă din punct de vedere istoric, al artei sau științei sau sunt de o valoare universală remarcabilă din punct de vedere istoric, estetic, etnologic sau antropologic¹⁶.

Patrimoniul cultural intangibil include tradiții sau expresii vii moștenite de la strămoși și transmise descendenților, cum ar fi tradițiile orale, artele spectacolului, practicile sociale, ritualurile și evenimentele festive.

Patrimoniul natural include situri naturale cu aspecte culturale, cum ar fi peisaje culturale, formațiuni fizice, biologice sau geologice care au o valoare universală remarcabilă din punct de vedere al esteticii, științei, conservării sau frumuseții naturale.

¹⁶ UNESCO, <http://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

În Republica Moldova există mii de situri culturale sau naturale, inclusiv monumente arhitectonice, așezări din diferite epoci istorice și cetăți medievale. Acest patrimoniu cultural și natural este distribuit relativ uniform în întreaga țară.

Siturile arheologice importante precum și monumentele de cultură protejate de stat sunt incluse în registrele naționale de către Agenția Națională de Arheologie. Conform informațiilor disponibile ale Fondului Național de date geospațiale¹⁷ în zona amplasamentului Proiectului se găsesc mai multe situri arheologice, vezi tabelul de mai jos.

Patrimoniul cultural se distinge prin următoarele forme:

Patrimoniul cultural tangibil include moștenirea culturală mobilă (de exemplu, picturi, sculpturi, manuscrise etc.), precum și patrimoniul cultural imobil (de exemplu, monumente, situri arheologice, locuințe rupestre, clădiri istorice etc.) care au o valoare universală remarcabilă din punct de vedere istoric, artistic sau științific sau au o valoare universală remarcabilă din punct de vedere istoric, estetic, etnologic sau antropologic.

Patrimoniul cultural intangibil include tradiții sau expresii vii moștenite de la strămoși și transmise descendenților, cum ar fi tradițiile orale, artele spectacolului, practicile sociale, ritualurile și evenimentele festive.


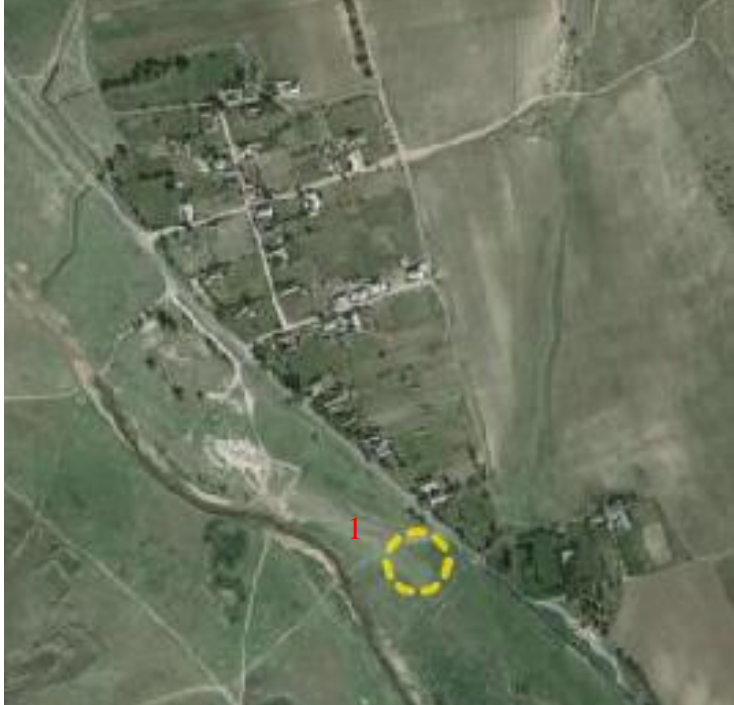
Patrimoniul natural include situri naturale cu aspecte culturale, cum ar fi peisaje culturale, formațiuni fizice, biologice sau geologice care au o valoare universală remarcabilă din punct de vedere estetic, științific, conservare sau frumusețe naturală.

În Republica Moldova există mii de situri culturale sau naturale, inclusiv monumente de arhitectură, așezări din diferite epoci istorice și cetăți medievale. Această moștenire culturală și naturală este distribuită relativ uniform în toată țara.

Siturile arheologice importante, precum și monumente culturale protejate de stat sunt incluse în registrele naționale de către Agenția Națională de Arheologie. Conform informațiilor disponibile ale Fondului Național de Date Geospațiale în zona sitului Proiectului există mai multe situri arheologice (vezi tabelul de mai jos).

¹⁷ <https://geoportal.md/ro/default/map#lat=44703.771873&lon=200574.109893&zoom=3>

Tabel 6-6: Situri arheologice în zona Proiectului

 <p>s. Pelinei</p>	<p>1 - Sit arheologic: Pelinei III Codul RAN: 1736.3 Datarea sitului arheologic: Epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr.</p> <p>2 - Sit arheologic: Pelinei I Codul RAN: 1736.1 Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV î. Hr.</p> <p>3 - Sit arheologic: Pelinei II Codul RAN: 1736.2 Datarea sitului arheologic: Epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr.</p> <p><i>Se cere efectuarea unei descărcări a lucrărilor arheologice, vezi avizul expertizei arheologice nr. 335 din 27 octombrie 2023, Anexa 4.</i></p>
 <p>s. Sătuc</p>	<p>1 - Sit arheologic: Sătuc I Codul RAN: 1737.1 Datarea sitului arheologic: Epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr.</p>



Or. Vulcanesti

1 - Valul lui Traian de Jos, Sectorul II - Vulcanesti, Găvănoasa, Alexanderfeld, Iujnoe, Burlaceni

Codul RAN: 1700/9600.S2

Datarea sitului arheologic: Epoca romană / sec. II-III d. Hr.

Pentru a evita pericolul distrugerii patrimoniului arheologic este necesară efectuarea lucrărilor arheologice în zona traversării apeductului principal din direcția de sud care cotește spre est, vezi Avizul de expertiză arheologică nr.335. din 27 octombrie 2023.

2 - Găvănoasa Tumulul 29

Codul RAN: 9417.31

Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV î. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII


3 - Găvănoasa II

Codul RAN: 9417.2

Datarea sitului arheologic: Perioada târzie a epocii bronzului / sec. XV/XIV-XIII î. Hr.

4 - Vulcanesti Tumulul 3

Codul RAN: 9603.6

Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV i. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII	
	<p>1 - Vulcanesti Tumulul 28 Codul RAN: 9603.31 Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV i. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII</p>
	<p>2 - Vulcanesti Tumulul 27 Codul RAN: 9603.30 Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV i. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII</p>
	<p>3 - Vulcanesti Tumulul 1 Codul RAN: 9603.4 Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV i. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII</p>
	<p>4 - Vulcanesti Tumulul 2 Codul RAN: 9603.5 Datarea sitului arheologic: Eneolitic / mil. IV i. Hr. - Epoca medievală / sec. XVIII</p>

Situl arheologic Valul lui Traian "de jos" se consideră că a fost înălțat prin sec. III de romani pe o lungime de circa 126km de la Prut (sat. Valul lui Isac, Moldova) până la lacul Sasac (langa Tatarbunar, Ucraina). Valul lui Traian sunt rămășițele unor fortificații, înălțimea lor variază între 3 și 6 metri. Pe aceasta putem vedea ruinele diverselor fortificații, lagăre de razboi și asezari din timpul luptelor. Fără îndoială, la momentul respectiv, aceasta a fost o întreaga structură de fortificații care fascinează arheologii prin lungime sa impunătoare.

Proiectul principal de apeduct traversează situl arheologic longitudinal pe o lungime de cca. 1,2km, nord de orașul Vulcănești (teren cu nr. cadastral 94172060106). Pentru a evita distrugerea patrimoniului arheologic din zona proiectului, proiectul tehnic este în curs de modificare prin montarea apeductului paralel cu situl arheologic. Astfel, situl va fi afectat doar printr-o intersecție a acestuia cu lucrări arheologice inițiale.

Pe baza interviurilor efectuate în localități, monumentele protejate se găsesc, în general, în zonele centrale ale satelor din apropierea primăriei. În Tabelul de mai jos este prezentată o listă a monumentelor protejate din comunele și satele vizate în proiect.

Tabel 6-7: Lista monumentelor arhitecturale și istorice în zonă

Localitatea	Monument	Tip	Importanță ¹⁸	Locație
s. Pelinei, r. Cahul	<u>Biserica „Acoperământul Maicii Domnului”, 1914</u>	arhitectural	N	45.828312245949°N 28.320352524437°E
Ursoaia, com. Lebedenco, r. Cahul	<u>Monument la mormântul ostașului căzut în 1941</u>	istoric	N	-
s. Alexandru Ioan Cuza, r-nul Cahul	<u>Biserica „Sf. Nicolae”, din sec. XIX</u>	arhitectural	N	-
s. Alexandru Ioan Cuza, r-nul Cahul	<u>Monument eroilor căzuți în război (1941-1945) istoric</u>	istoric	L	-
or. Vulcănești	<u>Coloana „Bătălia de la Cahul 1770, din anul 1849</u>	istoric arhitectural	N	45.688333333333°N 28.426388888889°E
or. Vulcănești	<u>Obeliscul Contelui Semen Voronțov, din anul 1849</u>	istoric arhitectural	N	45.688333333333°N 28.426388888889°E

Sursa: Registrul monumentelor RM ocrotite de stat <https://mc.gov.md/ro/content/patrimoniu-arheologic>

Zona de protecție a monumentelor este reglementată de art. 12 din Legea 1530/1993, astfel:

- în mediul urban - raza de 100 m;
- în mediul rural al orașelor rurale - raza de 200 m;
- iar la periferie - raza de 500 m.

Pentru menținerea autenticității și integrității monumentelor, proprietarii acestora sunt obligați să ia măsuri care să asigure protecția monumentelor, să nu admită demolarea, mutilarea, deteriorarea, neîntreținerea sau abandonarea acestora.

6.2. Biodiversitate

În conformitate cu cerințele Băncii Mondiale, studiile de evaluare a mediului sunt necesare pentru a evalua riscurile și impacturile potențiale ale unui proiect asupra biodiversității și ariilor naturale protejate din zona sa de influență.

De asemenea, Republica Moldova este parte a 18 convenții internaționale în domeniul mediului, 10 dintre acestea promovând direct conservarea biodiversității și patrimoniului natural. Astfel, toate cerințele tratatelor internaționale privind conservarea biodiversității sunt recomandate pentru executare, în special pentru construcția unor obiective economice, așa cum prevede acest Proiect.

¹⁸ Importanță: L- locală, N - națională

Principalele tratate internaționale legate de protecția speciilor de floră și faună și a habitatelor acestora sunt următoarele:

1. Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Bern, 19 septembrie 1979), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 1546/1993;
2. Convenția privind diversitatea biologică (Rio de Janeiro, 5 iunie 1992), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 457/1995;
3. Convenția Ramsar asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice (Ramsar, 2 februarie 1971), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 504/1999;
4. Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (Bonn, 1979) și Acordul privind conservarea populațiilor de lilieci europeni și Acordul asupra conservării păsărilor de apă migratoare african-eurasiatice, ratificate prin Legea nr. 1244/2000;
5. Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES) (Washington, 1973), ratificată prin Legea nr. 1246/2000.

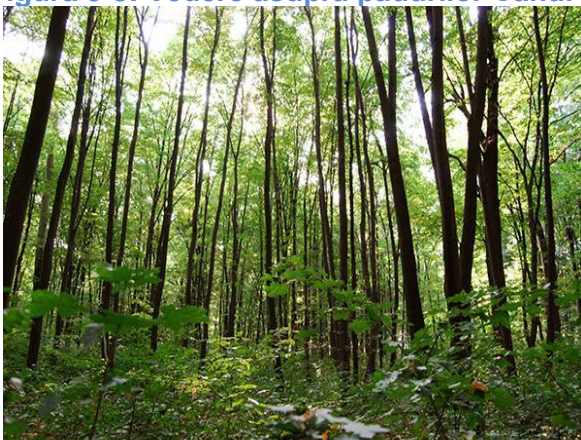
6.2.1. Flora și ecosistemul forestier

În prezent, vegetația forestieră din Republica Moldova este distribuită neuniform și puternic fragmentată, iar Podișul Moldovei Centrale, cu cea mai mare altitudine (maxim 429 m), are cele mai semnificative suprafețe de păduri - Codrii. Majoritatea vegetației forestiere este inclusă și gestionată în cadrul fondului forestier național, în timp ce vegetația din afara acestuia este predominant reprezentată de perdele forestiere de protecție, spații verzi sau vegetație forestieră spontană pe terenuri agricole (adesea abandonate) sau alte proprietăți de teren.

Cele mai multe păduri sunt gestionate de Agenția „Moldsilva” (aprox. 84%), care este autoritatea centrală pentru silvicultură și vânătoare. Autoritățile administrației publice locale gestionează practic celelalte păduri (aproximativ 16%). Pădurile private sunt pe suprafețe mici (aproximativ 0,3%). Suprafața totală acoperită cu păduri este estimată la 371 mii ha și poate fi distribuită, conform gestionarilor, prin următoarele cifre:

- 1) Agenția „Moldsilva” - 303,2 mii ha;
- 2) UTA – 50,5 mii ha;
- 3) privat - 2,7 mii ha;
- 4) alți gestionari (teritoriu pe malul stâng al Nistrului) – 14,6 mii ha.

Zona de implementare a proiectului se află în pădurile din partea de sud a țării și este gestionată de Întreprinderea de Stat „Silva-Sud Cahul” și Întreprinderea pentru Silvicultură Comrat. Pădurile din sudul Moldovei, fiind compuse din specii mai puțin valoroase și situate la marginea zonei vegetale, sunt vulnerabile la o serie de factori biotici și abiotici. Acestea sunt păduri de consistență rară, care nu oferă un habitat stabil pentru speciile de mamifere.

Figura 5-8: Vedere asupra pădurilor Cahul și Vulcănești*Vedere a pădurii Cahul**Vedere a pădurii Vulcănești*

Pădurile și terenurile constitutive ale fondului forestier al Întreprinderii de Stat „Silva-Sud” Cahul, situate în limitele a cinci păduri: Cociulia, Baimaclia, Moscovei, Taraclia și Slobozia au o suprafață de aproximativ 18.307,4 ha și cuprind 233 de corpuri de pădure.¹⁹

Arboretele din pădure se încadrează în următoarele tipuri fitoclimatice:

- FD2 – Etajul colinar al stejarilor cu șaua dealurilor;
- FD1 – Etajul colinar al stejarilor;
- Ss – Silvostepă

Informațiile despre Corpurile de pădure, gestionate de ÎS „Silva-Sud” Cahul, cu numărul de parcele situate în apropierea zonei Proiectului, sunt incluse în tabelul de mai jos.

Tabel 6-8: Corpuri de pădure gestionate de ÎS „Silva-Sud” Cahul, situate în apropierea zonei Proiectului

Numele Corpurilor de pădure	Parcelele de pădure	Distanța față de zona Proiectului
Gavanoasa	75-77	mai mult de 5km
Pelinei	61-70	mai mult de 4km
Lebedenco	58-59	mai mult de 3km

Plantațiile forestiere din această parcelă de pădure sunt artificiale, cu un procentaj mare de salcâm negru (*Robinia pseudoacacia*). Printre speciile predominante de arbuști se numără Păducelul (*Crataegus curvisepala*), Ulmul de câmp (*Ulmus campestris* L.), Salcâmul de miere (*Gleditsia triacanthos*), Nucul comun (*Juglans regia*) și Fusul (*Euonymus europaea*).

Pădurile și terenurile constitutive ale fondului forestier al Întreprinderii de Stat Comrat includ²⁰: Pădurea Comrat - 5772 ha, Pădurea Ceadâr-Lunga - 1.950 ha, Pădurea Vulcănești - 1.950 ha.

¹⁹ Sursa: http://cahul.silvicultura.md/public/files/documente/Detalii_descrierea_IS_Silva_Sud_Cahul.pdf

²⁰ Sursa: <http://comrat.silvicultura.md/>

În apropierea zonei Proiectului, în raionul Vulcănești, se află o pădure în apropierea satului Alexandru Ioan Cuza, parcela 82, administrată de ÎS „Comrat”. Plantațiile forestiere din această parcelă de pădure sunt artificiale, cu un procentaj mare de salcâm negru (*Robinia pseudoacacia*). Printre speciile predominante de arbuști se numără Păducelul (*Crataegus curvisepala*) și Fusul (*Euonymus europaea*). Principalele specii reprezentative ale corpului forestier sunt prezentate detaliat în Anexa 6.

În zonele adiacente proiectului, următoarele plante ierboase sunt cele mai des răspândite: Iarba-șarpelui (*Sedum acre*) și Sedumul mare (*Sedum maximum*); efemeroidale: Pecetea Lui Solomon (*Polygonatum latifolium*), Violeta (*Scilla bifolia*), untișor (*Ficaria verna*); sciafile: Sor-cu-frate (*Melampyrum nemorosum*), brei (*Mercurialis perennis*), Rutășor (*Thalictrum minus*), Clematita integrifolia (*Clematis integrifolia*) și heliofile: Pidocnicul (*Cerintho minor*), Sânziana galbenă (*Galium verum*), mezoxerofite: Ciucure (*Campanula glomerata*), Valeriana lui Wallroth (*Valeriana collina*).

6.2.2. Fauna

Fauna Republicii Moldova include aproximativ 14,800 de specii de animale, dintre care:

- Vertebrate – 461 de specii (mamifere – 70 de specii, păsări – 281 de specii (din care 104 sunt specii acvatice migratoare), reptile – 14 specii, amfibieni – 14 pești – 82 de specii).
- Nevertebrate – 14.339 de specii, incluzând insecte (aproximativ 12.000 de specii).

Analiza datelor științifice privind populațiile speciilor de faună protejate pe teritoriul Republicii Moldova, comparativ cu datele UICN²¹, AEWA²², CSM²³, BERNA²⁴ și stabilirea impactului potențial asupra acestor specii în fazele de construcție și operaționale ale Proiectului.

Lista speciilor reprezentative de faună, care au arealul în zonele Proiectului din raioanele Cahul și Vulcănești, este prezentată în tabel.

Tabel 6-9: Lista speciilor reprezentative de faună, care au arealul în raioanele Cahul și Vulcănești

Nr.	Nume științific	Statut de protecție					
		Internațional			Internațional		
		Convenția Bern	Convenția Bonn	CITE S	Legea nr. 1538/1998	UICN Categori	Carte a Roșie a RM
MAMMALIA							
1.	<i>Apodemus agrarius</i>						
2.	<i>Apodemus flavicollis</i>						
3.	<i>Cricetus cricetus</i>	+					

²¹ UICN: Uniunea Internațională de Conservare a Naturii <https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/iucn-red-list-threatened-species>

²²AEWA: Păsări de apă migratoare african-eurasiatice

²³CSM: Conservarea Speciilor Migratoare

²⁴BERNA: Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa

Nr.	Nume științific	Statut de protecție					
		Internațional			Internațional		
		Convenția Bern	Convenția Bonn	CITE S	Legea nr. 1538/1998	UICN Categorii	Carte a Roșie a RM
4.	<i>Crocidura leucodon</i>				+	II	+
5.	<i>Crocidura suaveolens</i>				+	IV	
6.	<i>Erinaceus europaeus</i>				+	VIII	
7.	<i>Eptesicus serotinus</i>				+	IV	
8.	<i>Felis silvestris</i>			+	+	III	+
9.	<i>Lepus europaeus</i>						
10.	<i>Lutra lutra</i>	+		+	+	II	+
11.	<i>Martes foina</i>			+	+	VIII	
12.	<i>Microtus arvalis</i>						
13.	<i>Myotis daubentoni</i>				+	IV	
14.	<i>Myoxus glis</i>						
15.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						
16.	<i>Rattus norvegicus</i>						
17.	<i>Sciurus vulgaris</i>				+	VIII	
18.	<i>Sorex araneus</i>				+	VIII	
19.	<i>Sorex minutus</i>				+	IV	
20.	<i>Spermophilus suslicus</i>						
21.	<i>Talpa europaea</i>				+	VIII	
22.	<i>Vulpes vulpes</i>			+		VIII	
REPTILE, AMFIBIENI							
1.	<i>Anguis fragilis</i>						
2.	<i>Bufo bufo</i>						
3.	<i>Bufo viridis</i>	+					
4.	<i>Bombina bombina</i>	+			V		
5.	<i>Coronella austriaca</i>	+		+	IV	+	

Nr.	Nume științific	Statut de protecție					
		Internațional			Internațional		
		Convenția Bern	Convenția Bonn	CITE S	Legea nr. 1538/1998	UICN Categorii	Carte a Roșie a RM
6.	<i>Emys orbicularis</i>	+		+		+	
7.	<i>Lacerta viridis</i>	+					
8.	<i>Lacerta agilis</i>	+					
9.	<i>Natrix natrix</i>			+	III		
10.	<i>Pelobates fuscus</i>	+			IV	+	
11.	<i>Rana dalmatina</i>	+					
12.	<i>Rana ridibunda</i>						
13.	<i>Rana esculenta</i>						
14.	<i>Triturus vulgaris</i>						
15.	<i>Triturus cristatus</i>	+			IV	+	
16.	<i>Hyla arborea</i>	+					
17.	<i>Vipera berus</i>						

SPECIFICAȚII:

Convenția de la Berna - privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Berna);

Convenția Bonn - Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (Bonn);

CITES - Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și flora pe cale de dispariție.

Fauna specifică raioanelor Cahul și Vulcănești pentru activitățile de construcție/reconstrucție ale alimentării cu apă Cahul – Vulcănești nu va avea un impact important asupra speciilor de faună existente în zona proiectului.

➤ Specii de pești

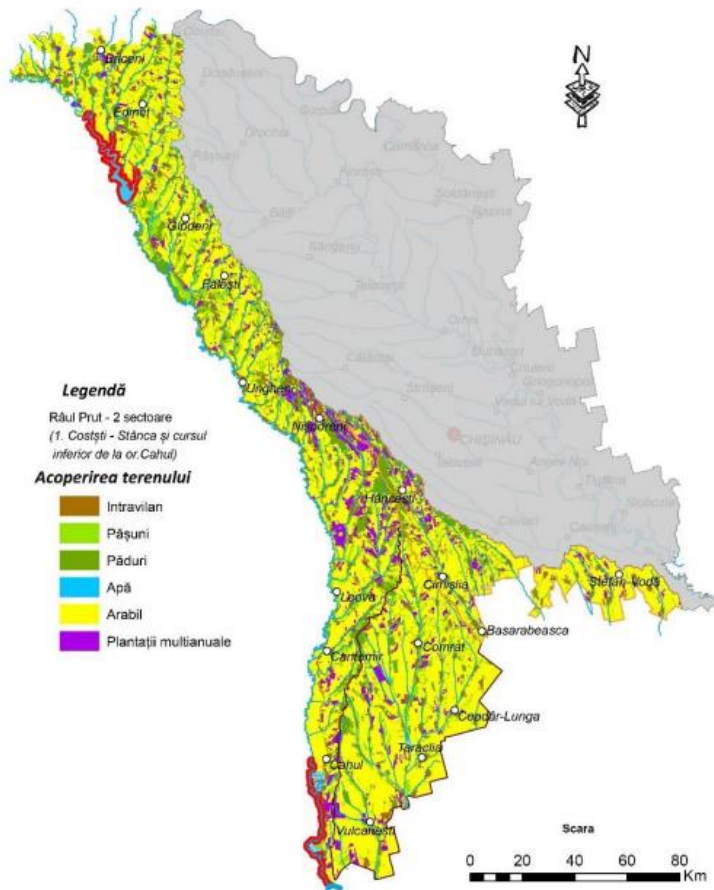
Zone cu specii valoroase de pești sunt identificate în zona Proiectului, în bazinul hidrografic al Dunării, Prutului și Mării Negre, care sunt indicate pe harta din fig. 5-10.

44 de specii de pești au fost identificate în bazinul râului Prut; cele mai răspândite specii sunt următoarele:

- Abramis brama danubii (L) - Plătica de Dunăre
- Abramis sapa (Pallas) - Cosac cu bot turtit
- Acipenser ruthenus (L) - Cegă

- *Alburnus alburnus* (L) - Obleț
- *Alosa caspia nordmanni* (Ant.)- rizeafcă de Dunăre
- *Aristichthys nobilis* (Rich.) crapul cu cap mare
- *Aspius aspius* (L) - Avat
- *Barbus barbus* (L.) - Mreană

Figura 6-9: Zone cu specii valoroase de pești în bazinul Dunării, Prutului și Mării Negre



Sursa: Republica Moldova: Dunărea-Prut&Marea Neagră, Planul Complet de Management al Bazinului Fluvial (ciclu II), 2020, <https://www.euwipluseast.eu/en/component/k2/item/1334-moldova-danube-prut-black-sea-full-river-basin-management-plan-cycle-ii-2020-ro>

Figura 6-10: Imagini cu pești din zona bazinului râului Prut



Acipenser ruthenus (L)



Aristichthys nobilis (Rich.)



Abramis brama danubii (L)



Barbus barbus (L.)



Alosa caspia nordmanni Aspius aspius (L)
(Ant.)

Alburnus alburnus (L)

Abramis sapa (Pallas)

Conform Programului de management al districtului hidrografic Dunărea – Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), pentru protecția speciilor de animale acvatice, în cadrul monitorizării biologice a corpurilor de apă, au fost stabilite 68 de secțiuni de monitorizare (56 de supraveghere și 12 operaționale) în bazinul de apă Prut - Dunărea.²⁵ Pe baza rezultatelor monitorizării chimice pentru perioada 2015-2019, sunt disponibile date pentru 23 de secțiuni.

➤ Specii de insecte melifere (miere și altele)

În RM, există un număr mare de specii de insecte melifere. Cele mai răspândite specii de polenizatori din Republica Moldova pot fi văzute în Tabel 6-10.

Tabel 6-10: Cele mai răspândite specii de polenizatori din Republica Moldova

Ordinul	Familia	Specii	
		Nume științific	Denumirea în limba română
<i>Diptera</i>	<i>Sarcophagidae</i>	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Musca cenușie de carne
	<i>Caliphoridae</i>	<i>Lucilia caesar</i>	Musca verde
	<i>Syrphidae</i>	<i>Syrphus ribesii</i>	Sirfide
		<i>Eristalis tenax</i>	Sirfidă
		<i>Spherophoria scripta</i>	Sirfidă lungă
	<i>Tachinidae</i>	<i>Tachina fera</i>	Tachina fera
<i>Hymenoptera</i>	<i>Apidae</i>	<i>Apis mellifera Spp.</i>	Albina europeană
	<i>Andrenidae</i>	<i>Andrena bucephala and other 48 Spp</i>	Bucephala males
	<i>Scoliidae</i>	<i>Scolia hirta</i>	Viespea de stepă
	<i>Formicidae</i>	<i>Formica rufa</i>	Furnica roșie de pădure
		<i>Lasius niger</i>	Furnica neagră comună
	<i>Helicidae</i>	<i>45 Spp.</i>	
<i>Vespidae</i>	<i>Katamenes arbustorum</i>	Viespea-olar	
<i>Coleoptera</i>	<i>Coccinellidae</i>	<i>Coccinella septempunctata</i>	Buburuză cu șapte puncte
		<i>Adalia bipunctata</i>	Buburuză cu două puncte
		<i>Adalia quadrimaculata</i>	Buburuză roșie cu patru pete
		<i>Harmonia axyridis</i>	Buburuza galbenă
	<i>Cantharidae</i>	<i>Rhagonycha fulva</i>	Soldățel roșu

²⁵ Sursa: Programul de management al districtului hidrografic Dunărea – Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028) - https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=132734&lang=ro

Ordinul	Familia	Specii	
		Nume științific	Denumirea în limba română
	<i>Scarabeidae</i>	<i>Cetonia aurata</i>	Green rose chafer

6.2.3. Specii incluse în Cartea Roșie

În Republica Moldova au fost publicate 3 ediții ale Cărții Roșii, ultima fiind din 2013.

Prevederile legale privind crearea și întreținerea Cărții Roșii, măsurile de protecție și monitorizarea speciilor de floră și faună incluse în Cartea Roșie sunt stabilite de Legea privind Cartea Roșie a Republicii Moldova, nr. 325/2005.

De asemenea, lista speciilor amenințate cu dispariția, incluse în ediția a 3-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova, este inclusă în Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.

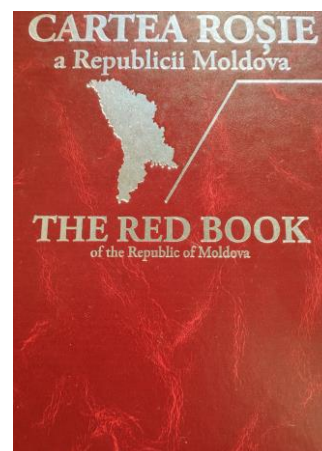
În Anexa 6 a prezentului Raport EIMS este listat:

- Listarea în Cartea Roșie IUCN UICN pentru RM UICN 2012. Lista Roșie a Speciilor de Faună Amenințate
- Pești și alte specii acvatice incluse în Cartea Roșie și în Lista Roșie UICN 2012

Speciile de lilieci listate în Cartea Roșie (CR) a Republicii Moldova (2015) cu diferite criterii de raritate.

Ediția a 3-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova include:

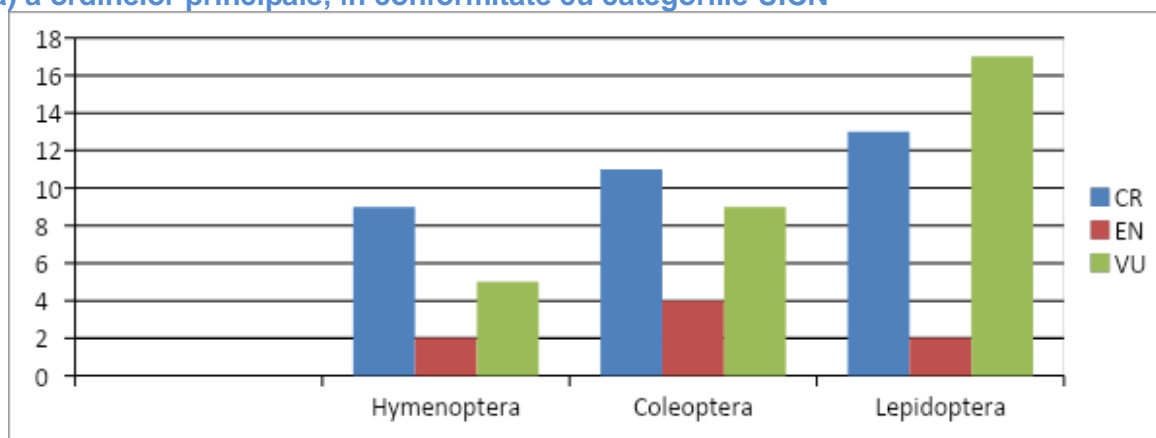
- 208 specii de plante dintre care 150 sunt angiosperme,
- 219 specii de animale: 30 mamifere, 62 păsări, 9 reptile, 23 pești, 80 insecte etc.



➤ *Nevertebrate și specii melifere*

În RM există un număr mare de *specii de nevertebrate*: (CR), (EN) și (VU), care au fost incluse în Ediția a 3-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova și sunt importante pentru polenizarea plantelor. Cele mai numeroase specii vin din *familia Apidae* (13 Spp.) - *Ord. Hymenoptera*; *fam. Carabidae* (8 Spp.) și *fam. Cerambycidae* (6 Spp.) - *Ord. Coleoptera* și *fam. Nymphalidae* (8 Spp.) - *Ord. Lepidoptera*. În diagrama **Figura 6-11** se demonstrează clar că numărul cel mai mare de specii de nevertebrate critic amenințate aparține *Ord. Lepidoptera*.

Figura 6-11: Distribuția speciilor de polenizatori din Cartea Roșie a Republicii Moldova (ediția a 3-a) a ordinelor principale, în conformitate cu categoriile UICN



Protecția albinelor și a altor specii de insecte melifere este de mare importanță, conform tratatelor internaționale privind biodiversitatea și Directiva „Habitat” a UE.

➤ *Specii de lilieci*

În Republica Moldova există 21 de specii de lilieci, care aparțin la 2 familii: Rhinolophidae și Vespertilionidae. Lilieci sunt prezenți peste tot: în păduri, grădini, peșteri, mine abandonate, orașe, în apropierea corpurilor de apă. Datorită stilului lor de viață nocturn, sunt discreți și aproape invizibili, așa că este necesar să se monitorizeze apariția acestor specii în zona de construcție a Proiectului. Conform investigațiilor de teren, în zona proiectului nu au fost identificate specii de animale și plante incluse în Cartea Roșie.

Riscul apariției acestor specii este minim, în special în perioada de construcție.

În același timp, există un risc moderat pentru speciile biologice acvatice din zona bazinului râului Prut și pentru speciile de păsări acvatice migratoare. Este necesară monitorizarea acestor specii în timpul construcției și operațiunilor.

6.2.4. *Zone importante pentru păsări*

Datorită poziționării geografice și prezenței habitatelor diverse pe teritoriul RM, sunt asigurate condiții optime pentru un număr mare de specii de păsări, multe dintre ele fiind critic amenințate, vulnerabile și nu doar pe teritoriul Republicii Moldova, ci și la nivel european și mondial. Mai mult, multe specii caracteristice de păsări sunt la limita ariei lor, fiind mult mai vulnerabile și amenințate decât alte populații ale acestor specii din statele vecine Republicii Moldova. Harta Zonelor Importante pentru Păsări în Republica Moldova poate fi văzută în [Figura 6-12](#).

Figura 6-12: Harta Zonelor Importante pentru Păsări în RM.²⁶

Statusul speciilor de păsări în RM, înregistrat la nivel internațional în Lista Roșie a UICN, include 3 specii periclitate, 7 specii vulnerabile și 5 specii aproape amenințate. Tabelul 5 din Anexa 6 prevede statusul speciilor de păsări din RM incluse în Lista UICN (Lista Roșie UICN a speciilor de păsări amenințate²⁷), fiind cele mai amenințate specii la nivel mondial.

Sectorul situat între raioanele Cahul și Vulcănești este traversat în principal de câmpuri agricole, vii, livezi, pășuni și fânețe. Zona reprezintă aria următoarelor specii de păsări, protejate de tratate internaționale: Erete vânăt (*Circus cyaneus* L.), Uliu păsărar (*Accipiter nisus* L.), uliu porumbar (*Accipiter gentilis* L.), șorecar comun (*Buteo buteo* L.), vânturel roșu (*Falco tinnunculus* L.), viespar (*Pernis apivorus* L.), șerpar (*Circaetus gallicus* Gm), erete sur (*Circus pygargus* L.), acvilă-țipătoare-mică (*Aquila pomarina* L.), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos* L.), acvilă mică (*Hieraetus pennatus* Gm), șoim dunărean (*Falco cherrug* L.).

²⁶ Sursa: Birdlife International (2017) Foaie informativă a zonelor importante pentru păsări: Bazinul Taraclia.

²⁷ www.iucnredlist.org

Republica Moldova este traversată de trei segmente de migrație: Sarmatic, Pontic și Est-Elbic, care reprezintă principalele căi de migrație est-europene pentru păsări sălbatice.

În partea de sud a Moldovei, cele trei rute se intersectează, fiind astfel zona înregistrând cea mai intensă migrație din țară.

- *Perioadele de migrație a păsărilor.* Au fost efectuate unele cercetări în legătură cu perioadele de migrație în raport cu condițiile climatice pe teritoriul Republicii Moldova de Laboratorul de Ornitologie sub egida Institutului de Zoologie. Localizarea prin radio a păsărilor a fost obținută cu ajutorul radarului П-37, instalat pe Aeroportul Chișinău.

- *Migrația de primăvară.* Activitățile de migrație de primăvară se concentrează în principal în lunile martie și aprilie. Vârful fenomenului de migrație corespunde unor valuri de migrație (sau „ruches” ale anumitor grupuri de păsări). Se înregistrează între 4 și 5 valuri de migrație.



- *Migrația de toamnă.* Activitățile de migrație de toamnă sunt incluse în perioada de la sfârșitul lunii august până la sfârșitul lunii octombrie - începutul lunii noiembrie: se înregistrează aproximativ 5 valuri principale de migrație.

Monitorizare. Responsabilitatea pentru evidența și monitorizarea speciilor de păsări aparține Institutului de Zoologie, subordonat Universității de Stat din Moldova.

Zonele preferate de păsările migratoare acvatice din aria Proiectului sunt lacul Cahul și râul Cahul. Speciile specifice de păsări pentru raioanele Cahul-Vulcănești sunt incluse în tabelul de mai jos.

Tabel 6-11: Specii de păsări specifice raioanelor Cahul-Vulcănești

Nr.	Specii de păsări	Imagini ale speciilor	Nr.	Specii de păsări	Imagini ale speciilor
1.	<i>Anas acuta</i>		6.	<i>Ardea cinerea</i>	
2.	<i>Anas strepera</i>		7.	<i>Aythya nyroca</i>	
3.	<i>Anas penelope</i>		8.	<i>Larus canus</i>	
4.	<i>Anser anser</i>		9.	<i>Cygnus Cygnus</i>	

Nr.	Specii de păsări	Imagini ale speciilor	Nr.	Specii de păsări	Imagini ale speciilor
5.	<i>Anser albifrons</i>		10	<i>Cygnus olor</i>	

Zonele agricole, datorită faptului că au numeroase parcele în stadiu de pârloagă, pot oferi locuri de adăpost sau chiar de hrănire pentru specii precum *Anthus*, *Circus aeruginosus*, *Coracias*, *Crex*, *Lanius*, dar și pentru multe alte specii care sunt componente ale rețelelor trofice avicenoze din zonă. Unele trec doar pentru o perioadă scurtă, iar altele, în special oaspeții de iarnă, pot fi puternic influențate mai mult de factorii de mediu.

Imaginile păsărilor din zona bazinului râului Prut - lacul Cahul sunt prezentate în figurile de mai jos.

Figura 6-13: Imagini ale păsărilor din bazinul râului Prut

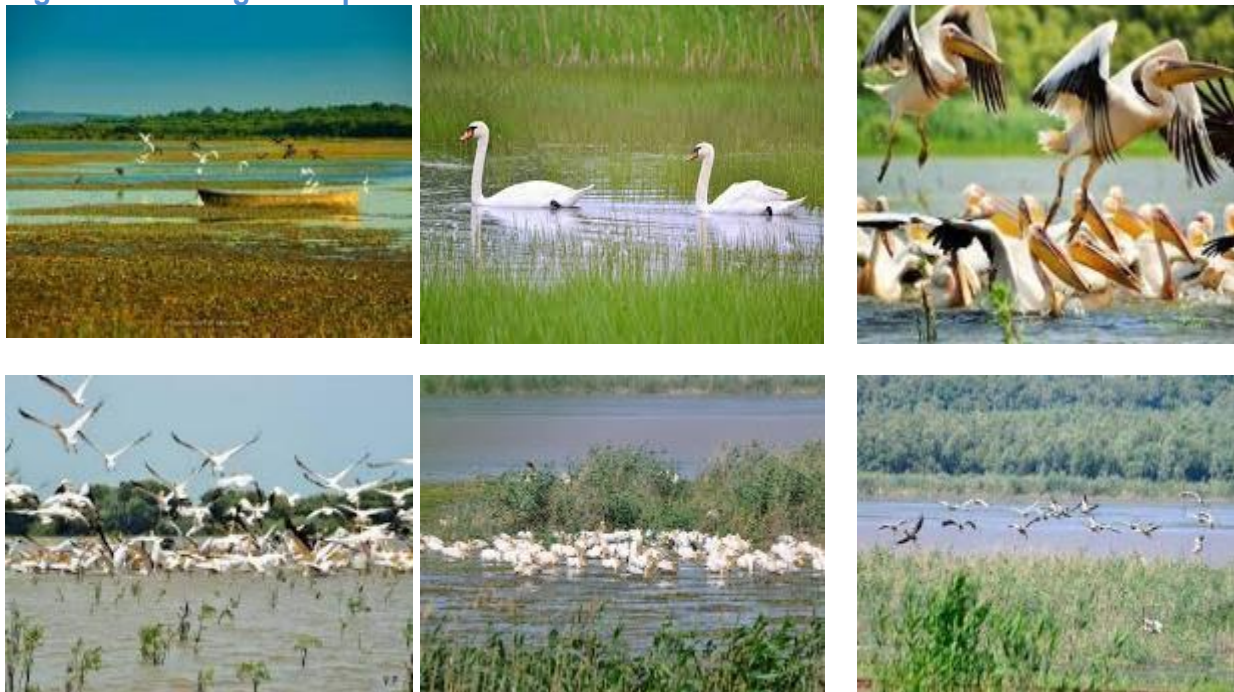
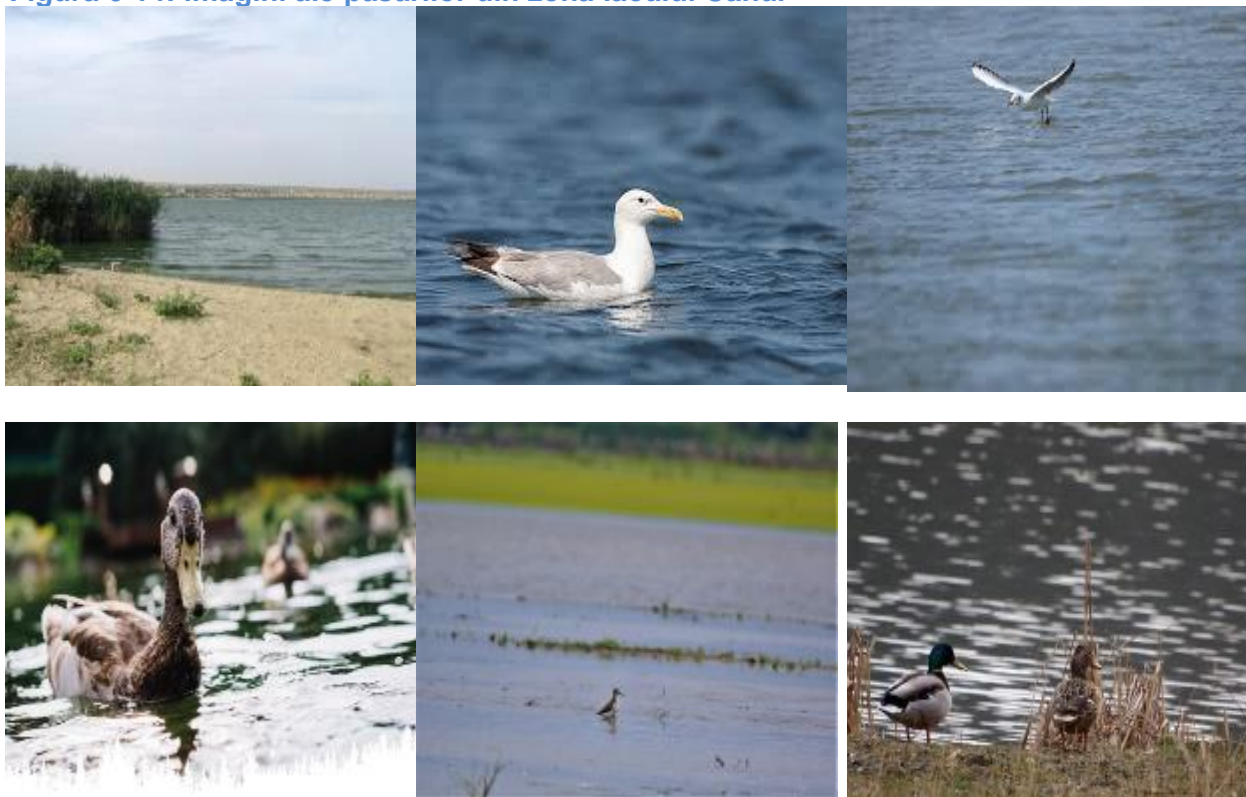


Figura 6-14: Imagini ale păsărilor din zona lacului Cahul

Agenția de Mediu, ca subdiviziune a Ministerului Mediului, este responsabilă pentru asigurarea funcționării regnului animal, conform prevederilor Legii regnului animal nr. 439/1995 și Regulamentului Cadastrului de stat al regnului animal, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1005/2004.

Acest raport sugerează monitorizarea zonelor cu risc potențial ridicat în timpul etapei de construcție a alimentării cu apă, precum: zonele importante pentru păsări, inclusiv cele cu niveluri ridicate de populație și o cotă crescută de specii migratoare, în special în timpul migrațiilor, cum ar fi lunci fluviale, văi între dealuri, canioane, habitate de specii de iernare și de pasaj, precum și de specii migratoare.

6.2.5. Arii naturale protejate de stat

Suprafața totală a ariilor protejate naturale în RM este de 189,4 mii ha (5,64% din teritoriul țării) și include 313 obiecte și complexe naturale. Cadrul legal național (*Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat*) prevede 12 categorii de ANPS, dintre care 6 categorii se conformează clasificării UICN, 3 categorii sunt de importanță națională și 2 categorii sunt de importanță internațională (situri Ramsar și rezervații ale biosferei). Dintre cele 313 ANPS din RM, 66 sunt incluse în Lista oficială UICN a ariilor protejate. RM are 5 rezervații științifice („Codrii”, „Plaiul Fagului”, „Pădurea Domnească”, „Prutul de Jos”, „Iagoric”), 1- Parcul Național „Orhei” și 1- rezervația biosferei „Prutul de Jos” (UNESCO).

Pentru a evalua impactul potențial asupra biodiversității, în timpul etapelor de construcție și operațională, au fost luate în considerare ariile naturale protejate deja incluse în rețeaua națională a Rețelei Emerald.

În Republica Moldova au fost stabilite 52 de Situri Emerald și 30 de Habitaturi Emerald pentru protejarea a 152 de Specii Emerald (Figura 6-15).

Figura 6-15: Ariile protejate ale Rețelei Emerald (în portocaliu) în Republica Moldova.²⁸



Rețeaua Emerald este un sistem de arii protejate din Europa, scopul fiind conservarea florei și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale asociate. A fost lansată în 1989 de Consiliul Europei, ca parte a activității sale în cadrul Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Convenția de la Berna), care a intrat în vigoare la 1 iunie 1982.

În acest context, Republica Moldova transpune parțial prevederile Directivei Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 206 din 22 iulie 1992, în Legea nr. 94/2007 cu privire la rețeaua ecologică, care va intra în vigoare la 4 noiembrie 2023.

Obiectul legii este crearea unui cadru legal pentru stabilirea și dezvoltarea rețelei ecologice naționale, ca parte integrantă a rețelei ecologice paneuropene, și a rețelelor ecologice locale, pentru stabilirea unui regim de gestionare și protecție a rețelei ecologice naționale și a rețelelor ecologice locale, precum și competențele și obligațiile autorităților administrației publice în acest domeniu.

Astfel, toate ariile naturale protejate de stat sunt incluse în Rețeaua Emerald.

²⁸ Sursa: https://app.mapx.org/static.html?project=MX-PCT-RJS-KW6-SGU-IP1&views=MX-TV4I8-4WE5P-FEP02&storyAutoStart=false&language=en&theme=classic_dark

Ariile naturale protejate, care se află la cea mai mică distanță de zona Proiectului, au fost evaluate. Caracterizarea ariilor protejate mai importante din apropierea zonei Proiectului este inclusă în **Tabel 6-12**.

Tabel 6-12: Caracterizarea ariilor protejate mai importante din apropierea zonei Proiectului

APL (raion, UAT)	Categoria ariei protejate ²⁹	Denumirea ariei protejate/ pentru ANPS – nr. anexei din Legea nr.1538/1998	Locul unde se află / inclusiv locația în fondul forestier	Suprafața obiectului protejat	Distanța de la zona Proiectului (km)	Impact posibil
Cahul	Monument geologic al naturii	Situl fosilifer din apropierea – satului Pelinei - Anexa 3 a Legii nr. 1538/ 1998	În apropierea satului Pelinei, ocolul silvic de ocolire Pelinei-IV, parcela 11 a SE "Silva-Sud", Cahul	5,0	2-3	Nu există un impact negativ potențial.
Cahul	Monument geologic al naturii	Situl fosilifer din apropierea – satului Moscovei – Anexa 3 a Legii nr. 1538/ 1998	Situat: Între satele Moscovei și Dermengi, corpul silvic Moscovei, FF- parcela 18, sub-parcelele 2, 3	10,00	15,05	Nu există un impact negativ potențial.
UTA Gagauzia Vulcanesti	Monument geologic al naturii	Ripa Cismichioi, – Anexa 3 a Legii nr. 1538/ 1998	Situat: În apropierea satului Cișmichioi, pe partea stângă a lacului Cahul	3,0	20,2	Nu există un impact negativ potențial.

● **Monumentul secțiunii geologice naturale Situl fosilifer din apropierea satului Pelinei**

Monumentul secțiunii geologice naturale se află între satul Pelinei și este administrat de ocolul silvic de ocolire Pelinei-IV, parcela 11 a SE "Silva-Sud", Cahul. Are o suprafață de 0,5 ha.

Valorile principale ale ariei protejate sunt descoperirile faunistice unice și foarte interesante ale reprezentanților Complexului Moldovean din Pliocenul Inferior, printre care scheletul membrilor cămilei *Paracamelus alexeevi*, craniul porcului sălbatic *Propotamochoerus provincialis*, masivele mastodontului *Anancus arvernensis*, ale rinocerului *Stephanorhinus megarhinus*, ale calului adevărat, genul *Equus* etc., care prezintă un interes științific și cognitiv deosebit. De asemenea, au fost înregistrate *Testudo* sp., *Pliolagomis gigas*, *Proochotona exemia*, *Vulpes* sp., *Paracamelus alexeevi*, *Equus* sp., *Procacpreolus* sp., *Cervus ramosus*.

²⁹ **Legendă:** **MNGP:** Monumente ale naturii de tip geologic sau paleontologic; **RNS:** Rezervații Naturale Silvice; **MNBSRVS:** Monumentul Naturii Botanice – sector reprezentativ cu vegetație silvică; **AMMSRVS:** Arii cu Management Multifuncțional Sectoare Reprezentative cu Vegetație de Stepă; **RP:** Rezervații peisagistice; **GZ:** Grădini zoologice; **GB:** Grădini botanice

Teritoriul ariei protejate este acoperit cu plantații de pădure de salcâm și pădure mixtă (**Figura 6-16**).

Figura 6-16: Vedere generală a ariei protejate - Situl fosilifer din apropierea satului Pelinei



- **Monumentul naturii secțiunea geologică - Situl fosilifer din apropierea satului Moscovei**

Monumentul naturii secțiunea geologică este situat între satele Moscovei și Dermengi, administrat de ocolul silvic Moscovei, FF- parcela 18, sub-parcelele 2, 3. Are o suprafață de 10 ha.

Valorile principale ale zonei sunt depozitele aluvionare din Pliocen care conțin fosile importante ale unor reprezentanți caracteristici și semnificativi ai Complexului Faunistic Moldovenesc (Pliocenul Inferior), printre care iepurele *Alilepus lascarevi*, *Ochotona antiqua*, orb *Nannospalax macoveii*, rozătoarea *Pliomys kowalski*, veverița zburătoare *Pliopentaurista moldaviensis* (a doua descoperire în Republica Moldova a acestei noi specii pentru știință) etc.

Animale fosilizate evidențiate în zona protejată: *Reptilia*: *Testudo* sp., *Clemmys* sp.; *Mammalia*: *Lagomorpha*: *Alilepus* cf. *lascarevi* (Khomenko, 1914), *Ochotona antiqua* Pidoplitshko, 1930, *Ochotonidae* indet.; *Rodentia*: *Castoridae* indet., *Dipodidae* indet., *Nannospalax macoveii* Simionescu, 1930, *Cricetus* sp., *Pliomys kowalskii* Schewtschenko, 1965, *Pliopentaurista moldaviensis* Baranova et Konkova, 1964; *Carnivora*: *Martes* sp.; *Artiodactyla*: *Paracamelus alexejevi* Havesson, 1950, *Cervus* sp., *Gazela* sp. În zona adiacentă nu există construcții, obiecte industriale, dar există plantații forestiere de salcâm și pădure mixtă (**Figura 6-17**).

Figura 6-17: Vedere generală a zonei protejate - Situl fosilifer din apropierea satului Moscovei

- **Monumentul naturii secțiunea geologică Râpa Cișmichioi**

Râpa Cișmichioi este un monument natural de tip geologic sau paleontologic în raionul Vulcănești. Este situat în partea estică a satului Cișmichioi. Are o suprafață de 3 ha. Aflorimentul constă într-o creastă cu mai multe ramificații. Cele mai dezvoltate și valoroase depozite sunt aluviunile terasei a opta a râului Prut, care constă din 2 straturi (pachete) de aceeași vârstă geologică, fiecare fiind compus din nisip în partea superioară și pietriș amestecat cu nisip la bază.

Ca rezultat al cercetărilor de laborator ale oaselor colectate în depozitele aluvionare ale aflorimentului de nap Cișmichioi, a fost stabilită o asociere faunistică compusă din peste 50 de specii de vertebrate terestre - reptile, păsări și mamifere. Cele mai numeroase și variate sunt micromamiferele - aproximativ 20 de specii. Reptilele sunt reprezentate de 12 specii, inclusiv țestoasa *Emys antiqua*, șopârlele *Lacerta agilis*, *Pseudopus pannonicus* etc., șerpii *Coluber gemonensis*, *Coronela austriaca*, *Natrix longivertebra*, *Vipera ammodytes* etc. Printre păsări, menționăm două noi specii pentru știință - *Gallus moldaviensis* și *Anas ganii*. Printre macromamifere, elefantul *Archidiskodon tamanensis* (formă timpurie), calul *Equus (Allohippus) aff. sussenbornensis*, rinocerul *Stephaorhinus etruscus*, elanul *Cervalces galicus*, bizonul *Bison cf. tamanensis* etc.

Fauna dată prezintă un interes științific deosebit, fiind evidențiată într-un subcomplex Cișmichioi special al Complexului Faunistic Tamanian (**Figura 6-18**).

Figura 6-18: Vedere generală a zonei protejate secțiunea geologică a Râpei Cișmichioi

Datorită distanței mari de la ariile naturale până la zona Proiectului, nu se așteaptă un impact asupra ecosistemelor lor. Rutele de migrație ale animalelor pot fi ușor deranjate, în special în perioada construcției.

6.3. Mediul socio-cultural

6.3.1. Caracteristicile demografice ale populației

Din punct de vedere a poziției geografice, raionul Cahul este situat în partea sud-vestică a Republicii Moldova, pe malul stâng al râului Prut, având o suprafață de 1.545 km² și o populație prezentă de 113.332 de locuitori (01.01.2022).

Structura administrativă a raionului Cahul în 2022 include o rețea de 55 de localități organizate în 37 de unități administrativ-teritoriale de nivelul întâi. Raionul Cahul, ca majoritatea unităților administrativ-teritoriale de nivel doi, se confruntă cu fenomenul de scădere a populației. Astfel, la începutul anului 2014, populația cu reședință obișnuită în raion era de 97.961 de persoane, iar la începutul anului 2022 a scăzut la 82.867, indicând o scădere de 15%, ultimul număr fiind locuitorii care, de facto, locuiesc permanent în raion (diferența dintre 113.332 și 82.867 reprezintă numărul de migrați care nu sunt incluși în număr). Scăderea populației este mai pronunțată în zonele rurale, atât din cauza unei rate naturale de creștere negativă cât și a fluxurilor migratorii.³⁰

În ceea ce privește distribuția pe genuri, procentul femeilor este puțin mai mic decât cel al bărbaților, mai exact 47,4% comparativ cu 52,6%. Este demn de remarcat că în perioada 2015-2020, creșterea naturală a populației a fost în general negativă, schimbându-se de la +27 în 2015 la -374 în 2021.

Datele privind numărul cetățenilor care trăiesc în prezent în localitățile beneficiare au fost colectate de la administrațiile publice locale în octombrie 2023.

³⁰ Sursa: https://cahul.md/wp-content/uploads/2023/02/3.-Strategia-DSE_Cahul_2023-2030.pdf

Tabel 6-13: Numărul populației din localitățile proiectului

Localitatea	Populația totală	Femei	Bărbați
Vulcanesti	15213	8157	7056
Vulcanesti cale ferată	234 persoane	130	104
Pelinei (incl. Satuc)	2187/de facto 2163 persoane	970	1193
Gavanoasa	2405/de facto 2109	1076	1033
Alexanderfeld	1316 persoane	694	622
A.I. Cuza	2468 persoane	1280	1188

Sursa: APL-uri

În procesul obținerii datelor finale de la primăriile și oficiile medicilor de familie, au fost obținute date statistice diferite care se datorează faptului că în localități au viză de reședință mai multe persoane, însă *de facto* locuiesc mai puține, posibil datorita migrației peste hotare de asemenea. Iată de ce pe alocuri la numărul de populație totală a localității sunt menționate două numere finale.

Toate localitățile incluse în proiect pe parcursul ultimilor trei ani au înregistrat o tendință negativă în rata nașterilor, excepție face anul 2021 în localitatea Vulcănești unde s-a înregistrat o tendință pozitivă

Tabel 6-14: Rata nașterilor și a deceselor în localitățile din proiect

Localitatea	2023		2022		2021	
	Născuți	Decedați	Născuți	Decedați	Născuți	Decedați
Vulcanesti	167	196	140	178	195	186
Pelinei	7	15	13	32	20	25
Gavanoasa	16	17	15	27	19	32
Alexanderfeld	10	11	10	19	8	19
A.I. Cuza	14	27	21	37	16	26

Sursa: APL

6.3.2. Structura etnică

Structura etnică a populației, conform datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2014, se reprezintă după cum urmează: 71,3% - Moldoveni; 11,6% - Români; 4,9% - Ucraineni; 4,6% - Bulgari; 4,1% - Ruși; 2,7% - Găgăuzi; 0,8% – Romi și 0,6% - Alte etnii.

Observăm că localitățile Pelinei și Alexandru Ioan Cuza au structuri monoetnice, în localitatea Alexanderfeld practic 50% din populație este formată din minorități etnice, iar în Găvănoasa 40% sunt minorități compuse preponderent din ucraineni și găgăuzi, dar și aproape 1% din minoritatea romă. Orașul Vulcănești este preponderent locuit de către etnicii găgăuzi și alte etnii și numai 11% din populația orașului sunt Moldoveni.

Tabel 6-15: Structura etnică în localitățile din proiect

Localitatea	Naționalitatea	Numărul de persoane	Procentaj
Vulcanesti	Găgăuzi	11234	73.8%
	Moldoveni	1709	11.2%
	Bulgari	604	4.0%
	Ruși	985	6.5%
	Ucraineni	600	3.9%

Localitatea	Naționalitatea	Numărul de persoane	Procentaj
	Alte naționalități	81	0.5%
Pelinei	Moldoveni	2163	100%
A.I.Cuza	Moldoveni	2468	100%
Alexanderfeld	Moldoveni	657	49.9%
	Ucraineni	209	15.9%
	Găgăuzi	107	8.1%
	Ruși	186	14.1%
	Bulgari	118	9%
	Alte naționalități	39	3%
Gavanoasa	Moldoveni	1267	60.1%
	Ucraineni	458	21.7%
	Ruși	35	1.7%
	Găgăuzi	288	13.7%
	Bulgari	38	1.8%
	Romi	16	0.8%
	Alte naționalități	7	0.3%

Sursa: APL

6.3.3. Activități economice și veniturile populației

Conform datelor disponibile pe siteul Biroului Național de Statistică, salariul mediu lunar brut a fost în 2022 de 8725,7 lei în raionul Cahul, și de 7714,0 lei în regiunea UTAG. Cel mai mic salariu a fost în agricultură și cel mai mare salariu în administrație publică. Mai multe detalii despre salariul pe sector economic sunt oferite în tabelul de mai jos.

Tabel 6-16: Salariu mediu lunar brut după activitatea economică pentru anul 2022, MDL

	Toate sectoarele economiei	Agricultură	Industrie & construcții	Administrație publică, asigurări sociale	Învățământ	Alte activități & servicii
Cahul	8725,7	6753,3	9262,4	10091,9	7877,5	9114,3
UTAG	7714,0	6177,7	8661,0	9803,2	7526,2	7330,6

Sursa: BNS

Datele din tabelul de mai jos indică faptul că în 2022 au fost angajate 18.600 de persoane din raionul Cahul și 28.600 din UTA Găgăuzia. Atât în Cahul cât și în UTA Găgăuzia, aproximativ 40% dintre locuitori sunt antrenați în alte activități, iar o bună parte dintre ei ar fi angajați în sectoarele de prestare servicii.

Tabel 6-17: Numărul angajaților în raionul Cahul și regiunea UTAG în mii de persoane și procente, activități economice pentru 2022

	Cahul		UTAG	
Activități economice – total	18,6	100%	28,6	100%
Agricultură, silvicultură și pescuit	2,3	12.4%	3,8	13.3%

	Cahul		UTAG	
Industria și construcții	3,4	18.3%	6.1	21.3%
Administrație publică și apărare; asigurări sociale obligatorii	1,6	8.6%	1.8	6.3%
Educație	3,6	19.4%	5.6	19.6%
Alte activități	7,8	41.9%	11.4	39.9%

Sursa: NBS, statbank.statistica.md

Veniturile gospodăriilor: O analiză a feedbackului interviurilor a identificat că veniturile gospodăriilor locuitorilor locali provin din salarii, pensii, activități agricole și comerț.

Persoanele în vârstă sunt o categorie care tradițional are un grad ridicat de vulnerabilitate, principala sursă de vulnerabilitate fiind neconcordanța dintre costul vieții și dimensiunea plăților de protecție socială. La 1 ianuarie 2023, mărimea medie a pensiei în Moldova era de 3.164,93 MDL (178 USD), puțin peste minimul de existență (2.867,4 MDL – 161,24 USD).

Mărimea medie a pensiei pentru limita de vârstă în raionul Cahul în 2023 era de 2.817,49 MDL (158 USD) și, în consecință, puțin mai mică în UTA Găgăuzia 2 784,13 MDL (156 USD). Comparând pensiile pe genuri în Cahul și UTAG, bărbații primesc aproape aceeași sumă de bani (3.018,80 MDL – 170 USD Cahul și 3.044,02 MDL – 171 USD) femeile în Cahul primesc mai mult decât în UTA Găgăuzia (2.722,92 MDL - 153 USD Cahul și 2.661,17 MDL - 150 USD în UTA Găgăuzia).

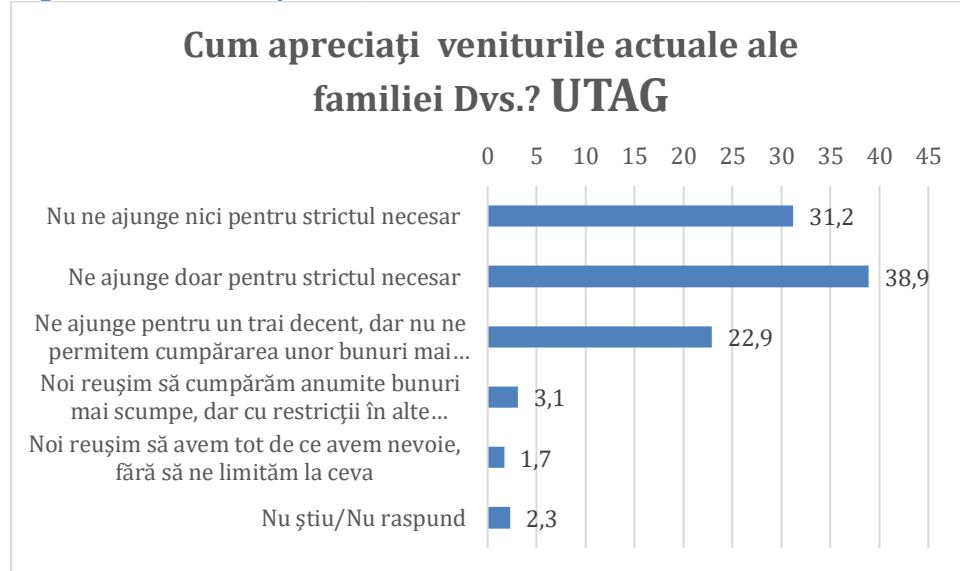
Nivelul de sărăcie și persoanele vulnerabile. Ocuparea forței de muncă, distribuția veniturilor și sărăcia

Conform Strategiei dezvoltare socio-economică a raionului Cahul 2023-2030 (pag. 64, punctul 1.6.3. Forța de muncă) în 2021, costul forței de muncă în raionul Cahul a fost ușor peste media pentru regiunea de sud și a fost de 7.424,1 MDL (418 USD) /lună, clasându-se pe primul loc din 8 în regiune și pe locul 4 din 35 în Republica Moldova, primele locuri fiind municipiile Chișinău și Bălți, precum și raionul Orhei. În 2021, salariul mediu a fost de aproximativ 7.500 MDL /lună (422 USD) sau aproximativ 83% din media națională. Mai mult, în sectorul privat, costul forței de muncă necalificate și slab calificate este de aproximativ 3 000 MDL/lună (170 USD) - pentru poziții permanente și de aproximativ 200-250 MDL/zi (aproximativ 11-14 USD) pentru poziții sezoniere și ocazionale. Conform datelor furnizate de Biroul Național de Statistică, salariul mediu în raionul Cahul pentru al doilea trimestru al anului 2023 este de 9.632,6 MDL (540 USD), în timp ce în regiunea UTA Găgăuzia, din care face parte Vulcănești, salariul este de 8.236,5 MDL (460 USD). Nu există date despre salariul mediu lunar trimestrial pe sexe, în profil teritorial, dar pentru întreaga țară salariul mediu în 2022 pentru bărbați a fost de 11.380 MDL (640 USD) și 9.618 MDL (540 USD) pentru femei. BNS nu oferă date exhaustive despre veniturile populației, am consultat cercetările sociologice care se desfășoară regulat în toată Moldova, și anume Barometrul Opiniei Publice.³¹

³¹ Cercetarea realizată în august 2023 de Centrul de Studii Sociale și Marketing 'CBS-Research'. eșantion național de 1,215 respondenți.

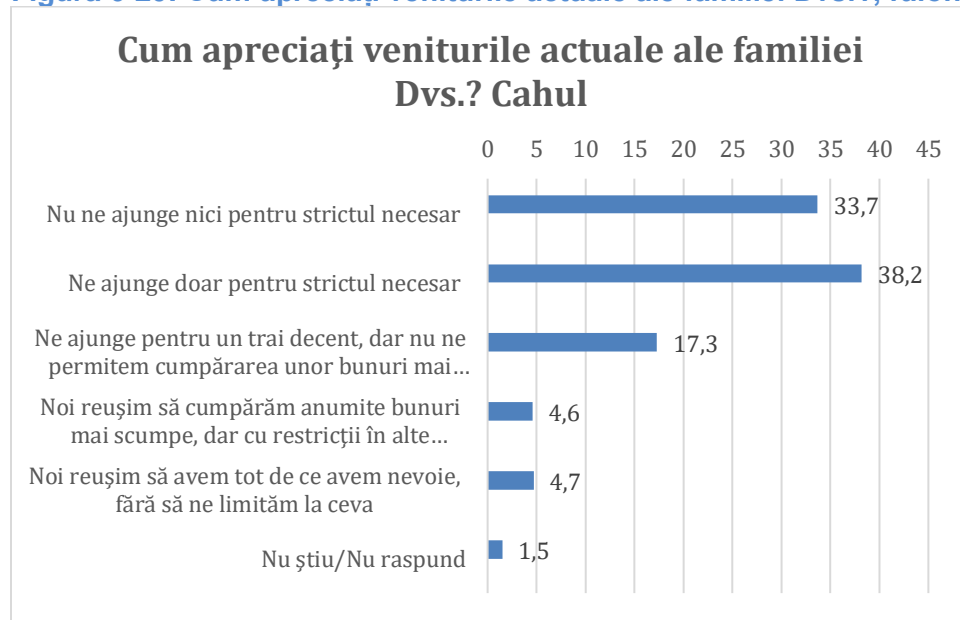
Notăm că diferențele dintre aceste două regiuni sunt minore. Pentru opțiunea *Nu este suficient pentru ceea ce este strict necesar* în raionul Cahul, ponderea este cu 2% mai mare decât în UTA Găgăuzia. În același timp, vedem că pentru opțiunea „*Este suficient pentru a trăi decent, dar nu ne putem permite să cumpărăm lucruri mai scumpe*”, în UTA Găgăuzia ponderea este cu 5,6% mai mare decât în Cahul. Pentru celelalte opțiuni din aceste întrebări nu sunt înregistrate diferențe semnificative, dar putem presupune că ponderea celor care reușesc să aibă tot ce le trebuie în gospodărie este mai mare în Cahul decât în UTA Găgăuzia.

Figura 6-19: Cum apreciați veniturile actuale ale familiei Dvs.? UTAG



Sursa: Barametrul de Opinie Publică <https://ipp.md/2023-09/barometrul-opinii-publice-septembrie-2023/>

Figura 6-20: Cum apreciați veniturile actuale ale familiei Dvs.?, raionul Cahul



Sursa: Barametrul de Opinie Publică <https://ipp.md/2023-09/barometrul-opinii-publice-septembrie-2023/>

O parte semnificativă dintre cetățenii care locuiesc în așezările beneficiare ale proiectului fac parte și din grupuri sociale vulnerabile. O descriere a situației din fiecare localitate este inclusă în tabelul de mai jos.

Tabel 6-18: Numărul de familii și locuitori vulnerabili pentru fiecare localitate

	Vulcanesti	Gavanoasa	Alexanderfeld	A.I. Cuza	Pelinei
Părinți singuri	78 familii	2 familii	11 familii	32 familii	14 familii
Familii cu 3 și mai mulți copii	174 familii	15 familii	14 familii	53 familii	30 familii
Pensionari	3759 locuitori	445 locuitori	240 locuitori	320 locuitori	420 locuitori
Persoane cu dizabilități	804 locuitori	64 locuitori	81 locuitori	130 locuitori	101 locuitori
Beneficiari de ajutor social	841 locuitori	10 locuitori	80 locuitori	28 locuitori	12 locuitori

Source: APL-uri

Pe parcursul ultimilor 5 ani au fost înregistrate în mai multe localități victime ale violenței în familie și în bază de gen printre care în localitățile.

Tabel 6-19: Numărul de cazuri de violență bazată pe gen și procentele pentru fiecare localitate

	Vulcanesti	Gavanoasa	Alexanderfeld	A.I.Cuza	Pelinei
Nr. de cazuri	230	20	2	8	3
% din cazuri	1.51%	0.95%	0.15%	0.32%	0.14%

Sursa: Poliția locală

Potrivit opiniei șefului poliției din satul Găvănoasa, există o muncă constantă a poliției locale cu agresorii, după ce se înregistrează un caz de violență pe bază de gen, agresorul trebuie să participe la cursuri în centrul raional Cahul cu psihologul și acest lucru de obicei ajută, pentru că a doua oară cazurile nu sunt înregistrate.

Categoriile cele mai vulnerabile din Găvănoasa, în special cele care locuiesc pe laturile dealului, dacă împrumută găleți de apă de la vecini, de obicei plătesc factura de electricitate pentru pomparea acelei ape din puț. Unii dintre lucrătorii zilieri au mărturisit în timpul interviului cu sociologul că achiziționează în avans 2-3 cisterne de apă de la angajatorul lor, iar apoi managementul le deduce din salariul final apa achiziționată de ei. De cele mai multe ori, banii pentru apă ajung la o treime din salariul lor.

Fenomenul achiziționării apei este prezent și în satul Pelinei, deși nu atât de des. Unele persoane achiziționează apă de la un fermier care are un puț cu mai multă apă. Puțurile locale private ajung de obicei la doar un găleată de apă la 23 m adâncime de la sol.

Construirea rețelei de alimentare cu apă în comuna Pelinei (și satul Satuc), comuna Găvănoasa (cu satele Vladimirovca și Nicolaevca), zona Gării Vulcănești și instalarea stației de dezinfectare în satul Alexanderfeld și a conductei de aducțiune a apei în A.I. Cuza va îmbunătăți semnificativ calitatea condițiilor de viață ale populației locale, starea lor de sănătate și va reduce pierderile de apă în raionul Cahul și Vulcănești.

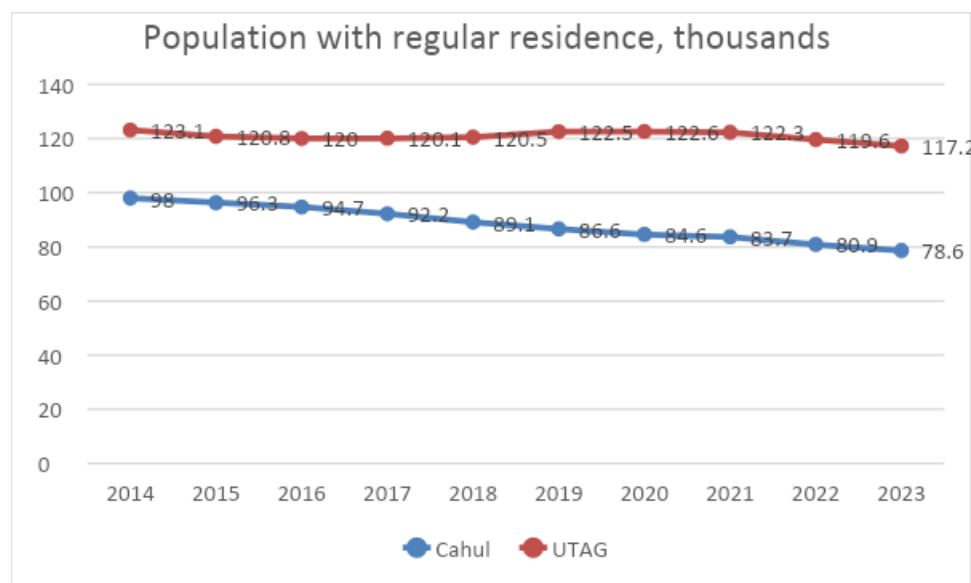
6.3.4. Modelul de migrație

În ultimii 30 de ani, Moldova a experimentat fluxuri masive de emigrare, afectând până la 25% din populația sa totală. Aceasta a avut implicații semnificative pentru structura populației (populația se micșorează și îmbătrânește) și este un caz clar de exodul creierelor. În 2020, Moldova avea peste 1,15 milioane de migranți internaționali dintr-o populație de puțin peste 4 milioane de persoane, reprezentând 28,7% din populația totală.³²

Migrația a cauzat o scădere a populației în raionul Cahul în ultimii ani. Aceasta a contribuit la o reducere a numărului de persoane capabile să muncească. În special, se observă o reducere a cantității și calității forței de muncă, cu un impact negativ asupra perspectivelor de creștere economică durabilă în raion. În absența oportunităților de angajare atrăgătoare, migrația forței de muncă joacă un rol semnificativ în evoluțiile de pe piața muncii, implicând atât migrații interne, cât și externe.

Consultând datele disponibile de la BNS, am dorit să arătăm cum a evoluat numărul populației din raionul Cahul și regiunea autonomă UTAG în ultimul deceniu. Observăm în figura de mai jos că numărul populației scade mai repede în Cahul în comparație cu Găgăuzia. O explicație a acestui fenomen este că majoritatea populației din Găgăuzia au lucrat în Rusia și Turcia, iar mulți dintre ei s-au întors din cauza pandemiei de Covid-19 și din cauza devalorizării lirei turcești și a rublei rusești. Mulți dintre acești migranți au plecat în schimb către țările UE.

Figura 6-21: Populația cu reședință obișnuită pentru Cahul și UTAG, mii



Sursa: Biroul Național de Statistică, 2023

Migrația continuă să afecteze populația locală din localitățile rurale din întreaga țară, nu numai pe cele din raionul Cahul și UTA Găgăuzia.

³² UN DESA, Perspective privind populația lumii în 2020

Orașul Vulcănești. În 2023, aproximativ 3.461 de persoane sunt în străinătate, în principal în Rusia, Turcia și țările UE. În prezent, 129 de gospodării sunt nelocuite.

Satul Alexanderfeld: 421 de persoane din acest sat au plecat în țări precum Rusia, Turcia, Belgia, Polonia, Italia, Germania, Regatul Unit, SUA, iar aproximativ 85 de gospodării sunt nelocuite.

Găvănoasa, unde sunt incluse satele Vladimirovca și Nicolaevca - aproximativ 75 de migranți sezonieri lucrează în țări precum Germania, Franța, Regatul Unit, Italia, Turcia și Federația Rusă. În prezent, 25 de gospodării din comună sunt nelocuite.

Pelinei - deși primăria nu are date administrative despre numărul migranților, creșterea lor se simte în lipsa forței de muncă și în scăderea numărului de copii din grădiniță și școală. Conform datelor furnizate de primăria Pelinei, aproximativ 30% din populație a plecat peste hotarele țării, adică 665 de locuitori, și în prezent, 104 gospodării sunt nelocuite; la fel ca în alte localități, migranții aleg UE și Federația Rusă ca țări de destinație. Factorii-cheie care determină migrația internă și externă a persoanelor în vârstă de muncă din comuna Pelinei sunt lipsa locurilor de muncă bine plătite și calitatea condițiilor de viață. În prezent, în localitate sunt 104 case abandonate.

Din păcate, APL-urile nu au informații despre modul în care sunt investiți banii câștigați în străinătate, dar putem presupune că remitențele au fost investite în consumul curent al familiilor, reparația caselor, achiziția de imobile.

Tabel 6-20: Numărul gospodăriilor locuite și nelocuite din fiecare localitate

A.I. Cuza	Alexanderfeld	Pelinei	Gavanoasa	Vulcănești
746 locuite, 78 nelocuite	512 gospodării locuite, 23 nelocuite	766 gospodării locuite, 104 nelocuite (98 – Pelinei, 6 - Sătuc)	800 gospodării locuite, 25 nelocuite	5.604 gospodării locuite, 129 nelocuite

Sursă: Administrația publică locală din localități

Principalele cauze de mortalitate și morbiditate în localitățile-pilot sunt bolile cardiovasculare și oncologice. Bolile gastroduodenale persistă în localitatea Găvănoasa, în Alexanderfeld, în ultimul an s-a înregistrat decesul unui bărbat cauzat de boli digestive.

În urma interviurilor aprofundate realizate în localitățile Pelinei și Găvănoasa cu medicul-șef al Centrului local al Medicilor de Familie, am aflat următoarele:

În **Pelinei**, în ultimul an, s-au înregistrat 20 de cazuri de diaree, în principal la copii, și nu există cazuri înregistrate de Hepatita A, dar numai 20 de pacienți cronici cu Hepatita B, C și D. Nu s-au înregistrat cazuri de dizenterie în ultimii 4 ani. De asemenea, nu există nicio femeie însărcinată înregistrată și numai 4 copii s-au născut în ultimul an. Ultima analiză chimică a puțurilor din localitate a arătat că 6 din 7 puțuri nu aveau apă potabilă bună și 1 a fost închis pentru că apa nu putea fi folosită nici pentru animale. În prezent, majoritatea oamenilor din localitate au propriile puțuri în curte, dar acestea nu sunt dezinfectate.

În **Găvănoasa**, medicul-șef al Centrului Medicilor de Familie, ne-a spus că în 2023, s-au înregistrat: 3 cazuri de enterocolită indeterminată, 16 cazuri de Hepatita B, 2 cazuri de Hepatita D, 4 cazuri de Hepatita C și niciun caz de Hepatita A.

În **Vulcănești**, Centrul de Sănătate Publică Raional ne-a raportat că există 27 de cazuri de infecții intestinale acute nedeterminate și 3 cazuri de infecții intestinale acute determinate. Nu s-au înregistrat cazuri de hepatită sau dizenterie de mai mult de 15 ani.

6.3.5. Educație și alfabetizare

În cadrul așezărilor sub-proiect există 11 grădinițe unde frecventează 1.168 copii și 7 școli (3 licee și 4 gimnazii) unde sunt înscriși 2.404 elevi. Cu excepția instituțiilor de învățământ din Vulcănești care sunt conectate la sistemul de alimentare cu apă, restul instituțiilor sunt conectate la puțuri obișnuite (Găvănoasa) și puțuri arteziene care au fost construite special pentru instituțiile publice (Pelinei) sau arteziene ale așezării (Alexanderfeld, A. I. Cuza). Toate instituțiile de învățământ au toalete interioare.

Din numărul total de elevi înscriși în instituțiile de învățământ general din Vulcănești (849 fete și 868 băieți) aproximativ 27% dintre elevi sunt din familii social vulnerabile, în mare măsură acestea sunt din familii monoparentale (13%), sau familii unde unul sau ambii părinți lucrează în străinătate (14%) (vezi Tabelul 2 în Anexa 7).

În zona Căii Ferate din orașul Vulcănești funcționează o grădiniță unde sunt îngrijiți numai 7 copii, dintre care 3 sunt din aceeași familie. Clădirea mică a grădiniței este încălzită cu lemne și cărbune, iar mâncarea este preparată folosind un vas de benzină care este alimentat de la stațiile de benzină obișnuite. Instituția nu este conectată la sistemul de gaz. În prezent, consiliul local a discutat despre închiderea instituției din cauza numărului insuficient de copii și a cheltuielilor mari, dar nu s-a luat o decizie finală, din cauza lipsei de alternative.

În acest moment, în instituțiile preșcolare din Vulcănești frecventează 705 copii (343 fete și 362 băieți) dintre care 74% sunt copii etnici găgăuzi, iar 13% - moldoveni, restul fiind de etnie rusă și ucraineană. Din numărul total de copii, doar 5% sunt din familii social-vulnerabile, iar 9% au un părinte sau ambii părinți care lucrează în străinătate. (vezi Tabelul 3 în Anexa 7)

În incinta clădirii școală-grădiniță din Găvănoasa, toate etajele au toalete interioare (7 toalete în grădiniță și 11 în gimnaziu). Apa necesară pentru igienă este pompată din 2 puțuri obișnuite care au fost construite special pentru asigurarea funcționării bune a acestor instituții publice (un puț a fost construit acum 6 ani pentru grădiniță, deoarece celălalt puț obișnuit nu era suficient pentru alimentarea cu apă). Directorul instituției crede că odată ce instituțiile vor fi conectate la rețeaua de alimentare cu apă, acestea vor avea întotdeauna volumele necesare de apă.

În prezent, grădinița din Găvănoasa este frecventată de 62 de copii (32 fete și 30 băieți) dintre care 30 sunt copii din satele Nicolaevca și Vladimirovca. Din numărul total de copii, aproximativ jumătate sunt din familii social vulnerabile și 27% au un părinte sau ambii părinți care lucrează în străinătate (vezi Tabelul 4 în Anexa 7).

Din numărul total de elevi înscriși în prezent în școala gimnazială din Găvănoasa (77 fete și 67 băieți) aproximativ 27% dintre elevi sunt din familii social vulnerabile și 46% dintre elevi au un părinte sau ambii părinți care lucrează în străinătate (vezi Tabelul 5 în Anexa 7).

De asemenea, în Pelinei, toate instituțiile publice precum gimnaziul, grădinița, primăria, biserica locală, centrul de medici de familie și alte 22 de gospodării private sunt alimentate cu apă dintr-un puț artezian.

Din numărul total de elevi înscriși în gimnaziul din Pelinei (81 fete și 96 băieți) aproximativ 18% dintre elevi sunt din familii social vulnerabile și 25% dintre elevi au un părinte sau ambii părinți care lucrează în străinătate (vezi Tabelul 7 în Anexa 7).

Din numărul total de elevi înscriși în gimnaziul „S. Esenin” din Alexanderfeld (51 fete și 45 băieți) aproximativ 36% dintre elevi sunt din familii social vulnerabile și 15% dintre elevi au un părinte sau ambii părinți au plecat în străinătate. Potrivit distribuției în funcție de naționalitatea elevilor, o pondere mai mare o au elevii moldoveni - 54% (vezi Tabelul 8 în Anexa 7).

În prezent, instituția preșcolară „Beriozka” din Alexanderfeld este frecventată de 49 de copii (17 fete și 32 băieți). Din numărul total de copii, aproximativ 61% sunt din grupuri social vulnerabile și 65% sunt copii moldoveni (vezi Tabelul 9 în Anexa 7).

În așezarea Alexandru Ioan Cuza funcționează 2 instituții preșcolare, frecventate în total de 114 copii (68 fete și 46 băieți). Din numărul total de copii, aproximativ 22% sunt din familii social vulnerabile și 23% dintre copii au un părinte sau ambii părinți în străinătate (vezi Tabelul 10 în Anexa 7).

Din numărul total de elevi înscriși la liceul din Alexandru Ioan Cuza (131 fete și 139 băieți), aproximativ 54% dintre elevi (87 fete și 60 băieți) sunt din familii social vulnerabile, iar 31% dintre elevi au un părinte sau ambii părinți în străinătate (vezi Tabelul 11 în Anexa 7).

6.3.6. Starea resurselor de teren

Conform Strategiei de Dezvoltare Socio-Economică a raionului Cahul, **74,9% din suprafața totală a raionului Cahul este ocupată de terenuri agricole**, iar 25,1% este desemnată ca teren neagricol. Într-o analiză mai detaliată a utilizării terenurilor la nivelul raioanelor din regiunea de Sud, deși raionul Cahul are cea mai mare suprafață în ceea ce privește terenurile agricole, se clasează pe locul 6 din 8 cu o proporție de 74,9%.

Majoritatea persoanelor din Alexanderfeld, Găvănoasa, A.I. Cuza, deși există un număr mare de proprietari de parcele de teren, majoritatea dintre ei (90%) subînchiriază terenul liderilor de asociații de fermieri și fermelor, care recompensează proprietarii de teren cu produse agricole la sfârșitul sezonului de recoltare. În Găvănoasa și A.I. Cuza principalele companii cultivă struguri care sunt apoi colectați și vânduți companiilor de vinificație din regiune.

Tabel 6-21: Distribuția parcelelor de teren printre localitățile proiectului

	Vulcănești	Gavanoasa	Alexanderfeld	A.I. Cuza	Pelinei
Proprietari de parcele de teren	2475 persoane	407 persoane	620 persoane	665 persoane	745 persoane
Lideri de asociații de fermieri	52 persoane	-	4 persoane	-	-
Ferme	-	35 de ferme	17 ferme, unde lucrează 85 de persoane (produse cerealiere)	18 ferme	221 ferme + 1 cooperativă agricolă

Sursă: Administrația publică locală

Fondul de teren al Vulcăneștiului este de 15.260 ha, dintre care cea mai mare parte - 12.645 ha sau 82,9% sunt terenuri agricole. Orașul Vulcănești se remarcă semnificativ față de alte localități urbane din republică datorită suprafeței sale mari și proporției notabil de mari de terenuri agricole. Orașul are 2 parcuri cu o suprafață totală de 3,8 hectare. Suprafața fâșiilor de protecție din jurul orașului este de 275,4 hectare.³³

6.3.7. Infrastructura publică și afacerile locale

În localitățile incluse în sub-proiect există mai multe instituții publice, iar acestea sunt descrise mai jos în **Tabel 6-22**.

Tabel 6-22: Așezări și structuri comunitare

	Alexanderfeld	Gavanoasa	A.I. Cuza	Pelinei	Vulcănești
Școală secundară	1	1 școală gimnazială – grădiniță	1 liceu	1	2 licee + 1 școală gimnazială + 1 VS
Grădiniță	1		2	1	6
Casă de Cultură	1	1	1	1	2
Biblioteca locală	1	1	1	1	1
Cabinetul medicului de familie	1	1	1	1	1 + 1 spital
Oficiu poștal	1	1	1	1	1
Muzeu	1 în proces	1 în proces	1	1 în proces	1
Azil pentru persoane vârstnice	-	-	1		1

Toate așezările incluse în acest proiect au parcuri publice: Comunele Găvănoasa, A.I. Cuza și Pelinei au câte un parc fiecare, în timp ce orașul Vulcănești și Alexanderfeld au, respectiv, 2 (suprafață totală de 3,8 ha) și respectiv 3 parcuri. În orașul Vulcănești funcționează o școală de muzică, o școală profesională, o școală sportivă, o școală de arte plastice, o casă de creație, Centrul tinerilor tehnicieni și Centrul de reabilitare și protecție socială a copiilor în situație de risc „M.A. Sabunina”. Orașul este

³³V. Ioniță, I. Munteanu, I. Beregoi "Ghidul orașelor din Republica Moldova".

conectat la alte localități prin calea ferată și autostrada principală care trece prin el. În 2023 a început construcția unei centuri ocolitoare de 8 km care va înconjura orașul Vulcănești. Proiectul include lucrări de construcție pentru taluzuri, trotuare, construirea unui pod și a unui pasaj pentru vehicule agricole, precum și sisteme de canalizare și drenaj. De asemenea, la intrarea în orașul Vulcănești se înalță cel mai frumos monument din localitate, ridicat în onoarea Bătăliei de la Cahul din 1870, când armata rusă a învins-o pe cea turcă. În prezent, monumentul este un simbol al orașului Vulcănești.

În satul Pelinei se înființează un muzeu al satului, care este un proiect finanțat cu mijloace financiare europene; în școala gimnazială funcționează un atelier creativ unde copiii și tinerii practică activități meșteșugărești, se implică în voluntariat și învață diverse aspecte ale dezvoltării personale.

În satul A. I. Cuza funcționează companii care cultivă viță de vie și plantații pentru că această localitate se află în zona sudică a Moldovei, care este renumită pentru gustul unic al vinului produs aici. De aceea, întreprinderi precum „Domeniile Cuza” (înființată în 2021) și Bostavan SRL, care au cumpărat vii, activează aici. De asemenea, datorită faptului că Bostavan este un brand puternic pe piața locală, i s-a permis oficial de către APL-uri să folosească numele Cuza pentru producția de vinuri și divinuri.

În satul A.I. Cuza nu sunt afaceri mici care să necesite apă de calitate bună pentru activitățile de producție sau nevoile angajaților. Deși există afaceri care au adresă juridică în sat, zona lor de producție este concentrată în satul vecin – Etulia. Singurul loc unde fermierii au nevoie de apă este pentru irigarea viței de vie, dar pentru aceasta trebuie reabilitat sistemul de irigare, o reformă promisă de actualul ministru al agriculturii.

În satul Alexanderfeld există o întreprindere care are patru direcții principale de activitate:

- ✓ producția de semințe precum mazăre, porumb, floarea-soarelui;
- ✓ brutăria locală care produce pâine pentru satul Alexanderfeld;
- ✓ moara electrică locală care produce făină;
- ✓ ferma locală de vaci (de 160-200 de vaci) care produce lapte care este vândut către cea mai mare întreprindere de prelucrare a laptelui JLC.

Ultimele trei puncte necesită apă de bună calitate, în special pentru producerea făinii și coacerea pâinii. În prezent, proprietarul folosește parțial apa tehnică furnizată de puțurile arteziene ale satului și, de asemenea, cumpără apă potabilă pentru consumul propriu. Potrivit proprietarului, toată apa care provine din cele trei puțuri arteziene funcționale este tehnică, deci nu poate fi folosită pentru prepararea alimentelor sau băut de populația locală. Din păcate, datorită lipsei de alternative, localnicii beau acest tip de apă.

Zona gării Vulcănești

Caracteristici ale zonei. Gara este operațională; trenurile de marfă circulă pentru a transporta materii prime către zona economică liberă, situată în apropiere și către portul Giurgiulești. Zona dispune de o gară și o zonă economică liberă. Este iluminată 100% și se află la 6 km de orașul Vulcănești. Au fost instalate coșuri de gunoi și deșeurile sunt colectate o dată la două săptămâni. Există o echipă de medici care se deplasează în zona gării pentru a oferi asistență medicală. Orașul Vulcănești și zona gării Vulcănești sunt conectate printr-un autobuz, care circulă dimineața la ora 8 și 11, și prin taxi,

care costă 60-70 MDL, aspect extrem de important pentru locuitorii acestei zone. Drumurile nu sunt pavate.

În timpul unei vizite de teren efectuate de sociolog, s-a reușit dialogul cu locuitorii zonei gării din orașul Vulcănești. În zonă nu există puțuri publice sau private, deoarece apa este disponibilă la 60 de metri adâncime în sol. Sistemul local de alimentare cu apă a fost construit în perioada sovietică și extrage apa doar dintr-un singur puț artezian, construit de asemenea în acea perioadă. Locuitorii folosesc apa din puțul artezian pentru spălarea hainelor, a veselei și pentru dușuri. Se întâmplă frecvent cazuri de deconectare a apei și când alimentarea este reluată, apa vine cu rugină, prin urmare apa nu este bună pentru spălarea hainelor sau consum. De aceea, localnicii instalează câteva filtre și le schimbă aproape la fiecare două săptămâni. Un filtru simplu costă aproximativ 3 EUR (60 MDL pentru un cartuș) iar cel mai scump costă 300 EUR (6.000 MDL). Pentru a face față lipsei de apă, oamenii au construit bazine de apă de 3-5 tone unde stochează apă pentru zilele când sunt lipsuri.

Problemele zonei:

- ✓ Produsele alimentare sunt mai scumpe decât în orașul Vulcănești.
- ✓ Gunoii ar trebui evacuați mai des decât o dată la două săptămâni.
- ✓ Ar trebui pus în circulație un autobuz care să circule de mai multe ori pe zi (nu doar dimineața, ci și seara și în timpul zilei).

Copiii școlari folosesc autobuzul școlar public care îi duce în orașul Vulcănești. Transportul public costă 5 MDL și funcționează doar între 8 și 11 dimineața, nu există rută seara. Majoritatea oamenilor se întorc în zonă folosindu-și propriile mașini sau taxiuri. Principalii locuitori ai zonei căii ferate sunt angajații stației de cale ferată de stat (aproximativ 60 de angajați), ZEL, întreprinderea care produce hrană pentru animalele domestice și pensionarii.

De asemenea, localnicii nu își permit să cumpere apă îmbuteliată, mai ales dacă familiile lor sunt mari. Din păcate, în zonă există doar un magazin unde apa îmbuteliată costă cu 5 sau 10 MDL mai mult decât în orașul Vulcănești. Alții au menționat că își permit să cumpere doar 6 litri de apă la fiecare 2 săptămâni.

Cei mai săraci locuitori nu au propriile băi, își spală hainele manual și merg să facă duș la casele rudelor, iar alții folosesc vase mici pentru a se spăla. Toaletele acestor oameni sunt de obicei afară, și au declarat că vor construi cabine de duș în casele lor odată ce vor avea o alimentare constantă cu apă. Pensionarii comunității care au copii ce locuiesc în aceeași zonă spun că nu vor construi o baie, deoarece acest lucru implică bani pe care nu îi au, și vor continua să folosească dușurile din gospodăriile copiilor lor.

Principalul avantaj al rețelei publice de aprovizionare cu apă va fi disponibilitatea apei 24 de ore din 24. În timpul verii, se poate întâmpla ca apa să lipsească timp de o săptămână, apoi să reapară. Acest lucru se întâmplă destul de des.

Există o **Zonă Economică Liberă** la 6 km de Vulcănești, care cuprinde două sub-zone: una cu o suprafață de 78 de hectare și cealaltă, în curs de dezvoltare activă, cu o suprafață de 44 de hectare. ZEL a fost înființată prin Legea nr. 1527-XIII din 19.02.1998 privind Zona Antreprenoriatului Liber - Parcul de Producție „Valkaneș” pentru o perioadă de 25 de ani. Un număr de 20 de rezidenți sunt

Înregistrați în ZEL: 6 dintre aceștia sunt întreprinderi moldovenești și 14 sunt înființate în cooperare cu investitori din cinci țări: Ucraina, Rusia, Egipt, Elveția și România.

- <http://freezone-valcanes.md/ro/despre/> Pagina oficială a zonei economice libere „VALKANES”
- http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=18601. Legea Republicii Moldova privind Zona Antreprenoriatului Liber - Parcul de Producție „Valkaneș”.

Zona stației căii ferate are o suprafață de 175,3 ha și reprezintă 15,72% din suprafața orașului.

Figura 6-22: Harta orașului Vulcănești și a zonei stației căii ferate Vulcănești



Sursa: <http://www.geoportal.md/>

Potrivit directorului adjunct al ZEL, în prezent doar 10 companii active își desfășoară activitatea în zonă, dar nu toate companiile sunt întreprinderi de producție și, prin urmare, nu toate au nevoie de apă în cantități industriale. Cealaltă jumătate a companiilor rezidente au oprit activitatea din diferite motive în ultima perioadă. 40% din toți angajații din ZEL locuiesc în vecinătatea zonei căii ferate. Puțul artezian din zonă a fost construit în anii 1950 și a fost reabilitat în anii 1980.

Cea mai mare companie de producție din ZEL, TR-Impex, folosește cea mai mare cantitate de apă, 300 m³/lună. Are 200 de angajați și produce plasă industrială necesară pentru încălzirea fațadelor caselor. Compania are cabine de duș și o stație de epurare a apelor uzate locală.

A doua cea mai mare companie de producție este Altis-Impex. Are 15-20 de angajați și se concentrează pe procesarea mazării, producția de amidon, făină, de asemenea extrag proteinele din mazăre, iar totul este exportat. Această companie are practic o producție fără deșeuri, deoarece resturile și cojile de la mazăre se vând ca ingrediente pentru umplutura litierelor pentru pisici și câini. Folosesc 5 m³/zi (sau 100-150 m³/lună).

Alte 4 companii au propriile puțuri arteziene și folosesc propria apă. Acestea sunt o companie de vinificație (are 3 puțuri arteziene) și 3 companii care se concentrează pe procesarea petrolului.

În momentul interviului, o altă companie din România (AutoM Line) era în construcție în ZEL. Activitatea principală a acestei companii este producerea capacelor pentru părți ale caroseriei automobilelor. În prezent nu sunt conectați la surse de apă, își cumpăra și aduc propria apă. Apa va fi necesară pentru spălarea unor piese de schimb în timpul producției și pentru utilizarea de către personal. Plănuiesc să angajeze până la 20 de persoane. În viitor, plănuiesc să aducă noi tehnologii care vor necesita mai multă apă în procesul de producție (aproximativ 5 m³/zi).

Recent, fosta bază de petrol a decis să se alăture ZEL, care este cea mai mare bază din Moldova (High Engineering Group fostă Vulcănești-Petrol). Aceasta va fi și cel mai mare consumator de apă și va crea noi locuri de muncă (acum sunt angajate 25 de persoane și plănuiesc să crească cu 5-10 locuri de muncă). Datorită faptului că această bază de petrol este situată în ZEL, o altă companie românească (ICS Complete Business Solutions) a decis să deschidă o fabrică de producție a solvenților organici. Managementul va avea nevoie de acces la apă care va fi utilizată, în conformitate cu reglementările de prevenire a incendiilor.

Conectarea la sistemul public de alimentare cu apă va atrage noi investitori în zonă. Obiectivul principal al unui investitor este să aibă o bună infrastructură (în prezent, au rețea electrică, rețea de alimentare cu gaz, dar există probleme cu alimentarea constantă cu apă).

Condițiile de muncă pentru angajații ZEL se vor îmbunătăți. Companiile vor putea crea o cantină pentru prânz, cabine de duș.

Un alt factor foarte important este siguranța împotriva incendiilor. Datorită faptului că regiunea Vulcănești este afectată de secetă, incendiile de vegetație au avut loc în proximitatea ZEL (la 50m distanță) și a fost foarte dificil să stingă focul.

ZEL nu are un sistem de canalizare. Apa care rămâne de la utilizarea dușurilor de curățare a mâinilor și a suprafețelor de pardoseală este stocată și utilizată ulterior pentru udarea copacilor. Apa tehnică de la întreprinderi este de obicei procesată folosind stația de epurare a apelor uzate și este evacuată în râpă. Gunoiul este luat de două ori pe lună de serviciul de gunoi al orașului. Au încercat să implementeze coșuri de reciclare folosind un proiect finanțat de proiecte de granturi străine, dar, din păcate, proiectul lor nu a fost selectat.

ZEL din Vulcănești a fost implicată în proiectul UNIDA desfășurat în 2021-2022. Scopul proiectului a fost de a transforma parcurile industriale (Tracom din Chișinău) și ZEL din Vulcănești în parcuri industriale ecologice. S-a făcut evaluarea gradului de ecologie al ZEL și s-au elaborat pașii și măsurile viitoare pentru ecologizarea zonei, adică utilizarea optimă a apei, vântului, soarelui, utilizarea eficientă a deșeurilor. Programul a fost finanțat de ONU și EU4Environment.

6.3.8. ONG-uri / Grupuri de inițiativă

Organizații neguvernamentale și grupuri de inițiativă sunt înregistrate în majoritatea localităților vizate de proiect. De exemplu, grupul de inițiativă al liceului românesc „Vocea Liceului”, ONG-ul „Seceris”, ONG-ul „Luceafărul” și Centrul Psihosocial „Nadejda” operează în orașul Vulcănești. Comuna Pelinei,

care cuprinde și satul Sătuc, face parte din Grupul de Acțiune Locală „Cișmeaua Sudului”, care cuprinde ONG-ul „Speranța Comunei” și ONG-ul „Promotorii noului”.

În localitatea A.I. Cuza există un ONG – „Speranța Cuza”, care a amenajat un teren de minifotbal lângă liceu, iar grupul de inițiativă „Tinerii Cuzeni” a construit și amenajat un car/faeton în centrul satului.

În satul Alexanderfeld activează următoarele ONG-uri: ONG-ul „Alexanderfeld-apa”, ONG-ul „Betezda-Casa Îndurării” (organizație creștină de sprijin pentru grupurile social vulnerabile), ONG-ul „Raza Soarelui” și grupul de inițiativă locală „Nouă ne pasă”; ultimele două organizații au implementat majoritatea proiectelor pentru localitate împreună cu primăria, printre care: „Împuternicire socio-ecologică a Tineretului”, oportunități de recreere și timp liber pentru tinerii familii cu copii (loc de joacă pentru copii și zonă de odihnă), dialog între etnii (scaunul, copacul iubirii), „Te întâlnesc în Parcul Nostru 1 și 2”, Aleea Oportunităților, zona de odihnă pentru localnici și refugiați, dezvoltarea infrastructurii utilităților locale și a serviciilor publice.

ONG-ul „Alexanderfeld-apa” a fost creat ca rezultat al unui proiect finanțat de Fondul de Investiții Sociale din Moldova care a instalat în 2003 o rețea de alimentare cu apă pentru o stradă mică din sat, crearea a două turnuri de apă și reparația stației de tratare a apelor uzate (suma totală a fondurilor a fost de 300.000 MDL, conform cursului valutar de astăzi 17.000 USD). În prezent, în 2023, acest ONG nu este activ și pentru a-l revitaliza este nevoie să actualizeze documentele la Agenția Serviciilor Publice.

Un grup de inițiativă a fost creat sub proiectul „Dezvoltarea Societății Civile în Orașul Vulcănești”, finanțat de fundația „Soros Foundation-Moldova” și de Uniunea Europeană, cu 5 persoane implicate. Pe teritoriul zonei stației căii ferate Vulcănești se află un magazin alimentar, un grădiniță rusă (în proces de închidere), un mic grup de creștini pentecostali de 20 de membri, un club cultural al Stației Vulcănești care necesită echipamente pentru organizarea evenimentelor (microfon, ecran, proiector, computer și altele).

6.3.9. Activitățile de dezvoltare planificate includ afaceri legate de proiectul de apă

Dezvoltarea durabilă și descentralizarea administrației publice reprezintă un obiectiv major al managementului public național al tuturor localităților proiectului din regiunea sudică a țării. Aceste activități sunt destinate să promoveze o dezvoltare economică și socială echilibrată a localităților prin utilizarea eficientă a tuturor resurselor (umane, materiale și instituționale) și prin îmbunătățirea activităților la nivel local.

Singura așezare care are o strategie de dezvoltare locală este **comuna Pelinei** și reprezintă un document cuprinzător elaborat în cadrul Proiectului EVA „Promovarea egalității de gen în raioanele Cahul și Ungheni”, finanțat de Uniunea Europeană și implementat și cofinanțat de UN Women. Proiectul își propune să ofere soluții pentru asigurarea egalității de oportunități pentru femei și bărbați și respectarea integrității femeilor și copiilor. Prin conținutul său, profilul dezvoltării socio-economice evidențiază situația actuală de dezvoltare a comunei și se concentrează pe diagnosticarea stării curente a potențialului socio-uman, dezvoltării economice locale, resurselor naturale, serviciilor publice, instituțiilor de infrastructură pentru afaceri și sociale, precum și capacitatea autorităților publice locale.

Strategia de dezvoltare locală a comunei Pelinei pentru 2022-2027 prevede mai multe direcții strategice de dezvoltare, printre care:

- Modernizarea infrastructurii fizice, îmbunătățirea serviciilor publice și măsurile de eficiență energetică. Pentru realizarea acestei direcții, vor fi instalate camere de supraveghere în localitate, instituțiile publice (grădinițe, școala secundară) vor efectua izolația termică, ceea ce presupune repararea fațadei și izolația termică a clădirii.
- Dezvoltarea serviciilor sociale și culturale inclusive. APL-urile din Pelinei doresc să achiziționeze un mijloc de transport echipat inclusiv pentru persoanele cu dizabilități care va facilita călătoriile locuitorilor satului Sătuc, precum și ale persoanelor din alte sate din apropierea comunei Pelina către și dinspre orașul Cahul.
- Dezvoltarea antreprenoriatului și activității agro-turistice a localității. Cu ajutorul proiectului „Satul european”, se finalizează construcția unei case-muzeu tradiționale - Casa Țărănească, care va primi vizitatorii domici să descopere tradițiile locale. Având în vedere că, în viitorul apropiat, autoritățile locale doresc să atragă cât mai mulți vizitatori și turiști locali posibil din municipiul Cahul, care vin în fiecare an să facă fotografii în câmpul de lavandă ce aparține fermierului local Loghin Viorel, intenționează să stabilească un traseu turistic al satului cu diverse locuri incluse și un spațiu pentru cazarea turiștilor. Planurile pentru dezvoltarea turistică a localității includ construirea unei pensiuni agroturistice Toma Acris., care, după construcția sistemului de distribuție a apei, va putea oferi cazare confortabilă și mese oaspeților pensiunii.

Specificul satelor Pelinei și Sătuc este că majoritatea locuitorilor au propriile lor mici parcele de teren pe care le cultivă, nefiind parte din cooperative mari (221 de gospodării țărănești) și o problemă acută este lipsa unei rute de irigații care a fost deja construită cu ajutorul IFAD în acest an, de aceea se planifică să se construiască un iaz de acumulare și un câmp fotovoltaic cu ajutorul proiectului UE pentru Cahul pentru a construi un frigider mare pentru producătorii mici din localitate.

Ferma Loghin Viorel din satul Pelinei

Managerul și proprietarul Viorel Loghin a început afacerea în 2017 împreună cu tatăl său Valeriu după mai bine de 10 ani de muncă în străinătate, în principal în Rusia, dar și în alte țări europene. În afară de membrii familiei, angajează 20 de lucrători sezonieri. În prezent, se specializează în cultivarea culturilor, floarea-soarelui, viței-de-vie, pepenilor și lavandei. Deși principalul lor accent este producerea pe un teritoriu de 2 hectare (la 1 km distanță de satul Pelinei) de ulei de lavandă, apă de lavandă și vânzarea de buchețele mici de lavandă turiștilor locali din zonele Cahul și Vulcănești care vin să facă fotografii în câmpul de lavandă și care nu plătesc o taxă pentru asta, ci în schimb cumpără produse de lavandă de la ei. Cu toate acestea, în fiecare an trebuie să reabiliteze drumul local care duce la câmpul lor din cauza numărului mare de mașini care călătoresc la câmpul de lavandă.

Planurile viitoare ale afacerii (când va exista o rețea de aprovizionare cu apă în sat) sunt creșterea caprelor și oilor și fabricarea produselor lactate.

Unul dintre avantajele conectării la rețeaua de aprovizionare cu apă ar fi ușurarea procesului de distilare pentru fabricarea uleiului și apei de lavandă. Pentru a le produce este necesară o cantitate mare de apă rece care are scopul de a răci substanțele din care se evaporă uleiul. Procesul este

foarte asemănător cu mașinăriile de distilat. Cantitățile de apă sunt mari pentru că de fiecare dată apa trebuie să fie rece. Apa caldă este evacuată în câmp; în prezent nu au un loc unde să o stocheze într-un rezervor de apă. Planurile lor imediate de viitor sunt să cumpere folosind o licitație publică de la administrația publică locală 1 ha de teren și să construiască acolo un rezervor de apă pentru stocarea apei care ulterior (apa tehnică care rămâne după producția de ulei) să fie folosită pentru irigarea câmpurilor. De obicei, în sezonul de recoltare al lavandei, folosesc 1.000 de tone de apă timp de două săptămâni, când nu au un rezervor de apă ca în prezent, sau vor folosi 50 de tone de apă timp de două săptămâni, dacă reușesc să construiască un rezervor de apă.

Omul de afaceri local este gata să sprijine câteva persoane care lucrează pentru el sau care au o situație financiară dificilă să se conecteze la rețeaua de aprovizionare cu apă.

Casa de Oaspeți și Muzeul Instrumentelor Muzicale TOMA ACRIȘ din Pelinei

Cătălina Acriș, fiica faimosului Dirijor al grupului folcloric Doruleț, Toma Acriș din Pelinei, dorește să continue memoria tatălui său, care a fost profesor de muzică din satul Pelinei și care colecționa instrumente muzicale, precum și sculpta instrumente muzicale folclorice în lemn. Familia Acriș este de fapt o dinastie de muzicieni renumiți în raionul Cahul și dincolo de acesta.

Locația pitorească a casei (lângă o pădure, pe un deal mic, departe de trafic) și disponibilitatea terenului din apropiere îi va permite să construiască o casă de oaspeți pentru turiști. Locul va fi singurul muzeu care are cea mai mare colecție de instrumente muzicale folclorice din Moldova și planul este să îl includă, când va fi gata, în traseele turistice din țară.

Disponibilitatea apei îi va permite să își dezvolte planurile mai departe și să ofere turiștilor posibilitatea de a-i găzdui, fără a depinde de disponibilitatea apei.

În satul **Alexandru Ioan Cuza**, chiar dacă autoritățile nu au o strategie de dezvoltare, planurile de dezvoltare sunt la fel de mari, printre care: Amenajarea unui parc de 2,5 ha și a unui complex sportiv în aer liber, asfaltarea anumitor străzi locale, în special cele care duc la terenurile agricole și drumurile regionale care leagă localitatea de satul Etulia și de orașul Vulcănești, construcția de șanțuri, amenajarea unei tabere de vară pentru copii lângă lacul Cahul. Primăria a elaborat deja proiectul pentru construcția unui parc fotovoltaic și pentru reabilitarea sistemului de irigații sovietic învechit pentru satele A.I. Cuza și Etulia.

Primarul din A.I. Cuza speră că, odată cu furnizarea unei ape potabile de mai bună calitate în localitate, afacerile care sunt înregistrate în incinta satului, în special Domeniile Cuza și Bostavan, vor planifica să-și extindă compania și vor oferi locuri de muncă mai bine plătite populației locale.

APL-urile din **Găvănoasa** au elaborat un proiect pentru instalarea unor panouri fotovoltaice de 200 Kw pe un teren tehnic și speră să obțină finanțare din diverse surse de finanțare și donatori, care, din păcate, nu au fost încă identificați. De asemenea, unul dintre obiectivele-cheie ale autorităților este să elaboreze un Plan urbanistic general (PUG) al localității, care va include proiecte locale, inclusiv reabilitarea drumurilor locale.

SA „Vinia Traian“ din Găvănoasa

Unul dintre cei mai mari angajatori din satul Găvănoasa este **compania vinicolă Vinia Traian SA**, situată la marginea satului Găvănoasa. Istoric, este o companie fondată în 1975 în perioada sovietică și la 01.01.1994 a devenit o societate pe acțiuni. Este o companie care produce vinuri albe și roșii, care cumpără struguri de la fermierii locali, dar are și propriile vițe-de-vie (aproximativ 250 ha de vițe-de-vie și 150 ha de grâu, porumb și alte culturi). Pe lângă piața locală, principalele țări unde sunt exportate vinurile sunt: România, Belarus, Cehia, Polonia și Germania. Are 100 de angajați (60 implicați în secția de producție și 40 care lucrează în câmpuri), în principal persoane care locuiesc în orașul Vulcănești, Găvănoasa, Etulia și satele Chișmichioi.

În prezent, compania folosește apa din două puțuri arteziene (140m și 120m adâncime) care, în ultimii 8 ani, nu au avut un debit constant de apă. Datorită faptului că apa din puțuri este limitată, motoarele electrice care pompează apa au un ciclu de viață limitat, ceea ce înseamnă că compania cumpără în fiecare an 4 motoare noi (prețul per pompă electrică este între 15.000 - 30.000 MDL, adică 1.600 - 800 EUR, în funcție de marcă). Cele mai dificile luni sunt sezonul de recoltare septembrie - octombrie când colectează strugurii. Pentru a economisi apa și viața pompelor, au un cronometru special care la anumite ore ale zilei/noptii pornește pompa care funcționează timp de 30 de minute - 1 oră, apoi se oprește pentru un timp. În cazul în care rămân fără apă, se află într-o situație dificilă, pentru că în alt mod Stația Sanitar-Epidemiologică și Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor le interzice să funcționeze fără apă.

Deșeurile precum sticlele de plastic și foliile de plastic, hârtia, sticla, cartoanele sunt date companiilor de reciclare din Chișinău. Restul deșeurilor sunt preluate de serviciile de evacuare la groapa de gunoi a orașului Vulcănești.

Compania utilizează stația de tratare a apelor uzate, iar rezultatele acesteia sunt transportate printr-un canal către un rezervor de unde apa se evaporă în atmosferă. Zilnic, compania utilizează 10 tone de apă în afara sezonului și 20 de tone în sezonul de vârf (aproximativ 4.000 - 5.000 de tone de apă pe an).

Printre avantajele conectării la rețeaua de alimentare cu apă se numără:

- apa din sistemul de conducte ar fi de o calitate mai înaltă decât cea extrasă din puțurile arteziene. Aceasta din urmă oferă o apă dură.
- economii în ceea ce privește piesele de mașinărie utilizate în procesul de producție a vinului.
- economii în ceea ce privește personalul angajat pentru întreținerea artezianului. Luarea apei din sistem ar însemna că nu mai este nevoie de angajați pentru întreținerea artezianului. În economia de astăzi, acesta este un alt dezavantaj deoarece este mai greu să găsești angajați buni și de încredere.
- în cele din urmă, apa din rețeaua de alimentare cu apă ar însemna o apă mai fiabilă, ieftină și de o calitate mai bună.

Datorită pandemiei COVID-19 și războiului din Ucraina, costurile de export ale vinurilor au crescut, iar cererea a scăzut, de asemenea prețurile culturilor (care este a doua activitate a companiei) și conducerea nu are mijloace financiare pentru a dona în sprijinul angajaților sau al populației locale pentru a se conecta la sistemul de alimentare cu apă. Cu toate acestea, sunt deschiși să acorde împrumuturi angajaților, iar banii folosiți pentru conectare să fie deduși lunar din salariile viitoare.

Planurile de viitor ale primăriei satului **Alexanderfeld** se concentrează în principal pe îmbunătățirea clădirilor publice: grădinița, gimnaziul, centrul cultural și clădirea muzeului, care a fost recent trecută sub administrația primăriei. Muzeul viitor se află într-o clădire veche, istorică, care necesită un acoperiș nou. Toate echipamentele sanitare din toaletele centrului cultural al satului trebuie schimbate; de asemenea, este necesară repararea etajului al doilea și a sălilor clădirii.

Intrarea centrală în clădire, acoperișul din tablă galvanizată al clădirii care nu a fost schimbat din anii 1980, sala de sport și ferestrele acesteia, sala de adunări și fațada clădirii gimnaziului „Serghei Esenin“ necesită lucrări de reparație. Poate că una dintre cele mai importante clădiri pentru educația tinerei generații – grădinița – necesită reparații la fațada clădirii, precum și reparații la spălătoria instituției; de asemenea, este necesar să se repare și să se amenajeze încă o clasă – a treia, ca rezultat al creșterii ratei natalității în sat.

În centrul raionului Vulcănești, unul dintre obiectivele viitoare ale APL-urilor este de a crește participarea cetățenilor la luarea deciziilor importante privind dezvoltarea spațiilor publice (primăria Vulcănești intenționează să crească nivelul de implicare la cel puțin 30% din localnici). Unele planuri pentru viitorul orașului sunt:

- Renovare capitală a clădirii casei de cultură din orașul Vulcănești: înlocuirea acoperișului și renovare interioară, înlocuirea ferestrelor și ușilor, fațada și treptele intrării principale.
- Renovare capitală a clădirii primăriei Vulcănești: înlocuirea acoperișului și renovare interioară a birourilor și sălilor.
- Construirea unei platforme pentru deșeurile solide menajere pe strada 50 ani de Octombrie.
- Renovare capitală a Bibliotecii publice raionale „A.S. Pușkin“: reparația acoperișului, renovare interioară extinsă, reparația verandei, baldachinului de la intrare și treptelor.

Amenajarea teritoriilor instituțiilor preșcolare nr. 1, nr. 4 și nr. 7 (construirea de baldachine umbroase pe terenurile de joacă).

În concluzie, putem remarca faptul că localitățile proiectului, deși de-a lungul anilor s-au confruntat cu probleme legate de aprovizionarea cu apă și cu un declin al numărului populației, s-au dezvoltat încet.

Proiectele finanțate de Uniunea Europeană au susținut crearea muzeelor și parcurilor satului. De asemenea, buna guvernare a APL-urilor a atras companii să deschidă afaceri și să investească în diverse proiecte legate de agricultură sau de zona economică liberă Vulcănești. Ultima are planuri de viitor să devină un parc industrial ecologic.

Localitățile au, de asemenea, grupuri de inițiativă mici și ONG-uri create de tinerii generații de studenți de la liceele și gimnaziile locale. De asemenea, Grupul de Acțiune Locală „Cișmeaua Sudului” include ONG-uri din diferite sate în parteneriate regionale care permit accesul la fonduri de stat și UE.

Accesul limitat la apă este o problemă a tuturor producătorilor de struguri tehnici din raionul Cahul, idee care se regăsește în Strategia de dezvoltare socio-economică a raionului Cahul pentru 2023-2030. Cultivarea strugurilor de masă este o ramură în dezvoltare pentru viitorul agriculturii locale.

În timpul vizitei de teren întreprinse de noi pentru a aduna informații pentru acest capitol, am intervievat și primarii localităților proiectului care au mărturisit că fără aprovizionarea cu apă, satele

vor dispărea pur și simplu treptat, iar antreprenorii locali nu vor avea forța de muncă adecvată și necesară pentru a se extinde și a progresa.

7. IMPACTURI DE MEDIU ȘI SOCIALE ȘI MĂSURI DE ATENUARE

Obiectivul identificării și evaluării impacturilor este de a oferi informații corecte cu privire la efectele executării activității asupra ființelor umane și asupra mediului în general. În acest sens, impacturile sunt definite ca modificările unui parametru de mediu care rezultă din desfășurarea unei activități. Aceste modificări reprezintă diferența dintre efectele asupra unui parametru de mediu în care activitatea este întreprinsă în comparație cu cel în care activitatea nu este întreprinsă și au loc într-o anumită perioadă și într-o zonă definită

Această secțiune implică evaluarea impactului sub-proiectului "Apeduct magistral Cahul-Vulcănești", în continuare Proiect. În mod evident, Proiectul propus are potențialul de a provoca efecte atât pozitive, cât și negative asupra mediului biofizic și socio-economic. Amplasarea impacturilor potențiale va varia între fazele implementării proiectului.

Evaluarea impactului Proiectului prezentată mai jos se referă la intervențiile propuse în Proiect care cuprind construcția principalelor infrastructuri și anume: rezervoare de stocare, stații de dezinfecție a apei, stații de pompare și rețele de apeduct magistral și rețele de distribuție în interiorul localităților, vezi descrierea în sub Capitolul 5.4.

Captarea apei pentru alimentarea sistemului este din râul Prut. Din această admisie apa brută este pompată la stația de tratare. Stația de tratare a apei alimentează cu apă potabilă localitățile: or. Cahul, s. Roșu, s. Crihana Veche, s. Pașcani, s. Manta și s. Lebedenco.

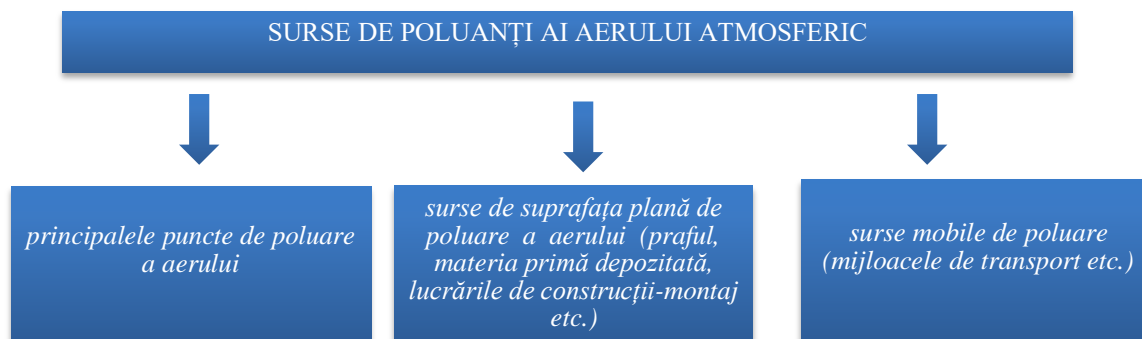
Pentru această activitate, două categorii de receptori de mediu și sociali au fost depistate: populația locală și terenurile individuale utilizate în agricultură cu risc de a fi acoperite cu materiale de pământ excavat.

Metodologia utilizată pentru evaluarea impactului în acest raport este legată de evaluarea riscurilor: (i) prin care sunt identificate anumite impacturi asupra mediului, (ii) evaluarea riscurilor (prin utilizarea unui criteriu de evaluare stipulat prin care impacturilor li se acordă o evaluare sau o ponderare și obținerea unei evaluări generale sau semnificația unui impact) și (iii) managementul riscului (referitor direct la măsurile de atenuare aplicabile care trebuie implementate pentru a gestiona un risc de impact în interesul beneficiarilor proiectului și al comunităților înconjurătoare. Criteriile de evaluare și evaluările pentru determinarea semnificația impactului (vezi capitolul).

Impactele de mediu și sociale au fost apreciate în funcție de intensitate, durată și extindere. Astfel a fost determinat semnificația impactului: înalt, moderat sau scăzut, conform grilei prezentate în **Tabel 4-1**.

7.1. Mediu fizic

7.1.1. Aer atmosferic inclusiv schimbările climatice



Activitățile economice și urbanizarea generează adesea poluare a aerului, apei și pământului și consumă resurse limitate care pot amenința oamenii, serviciile ecosistemice și mediul la nivel local, regional sau chiar global. Concentrația atmosferică actuală și proiectată de gaze cu efect de seră (GES) amenință bunăstarea curentului și generațiile viitoare. În același timp, utilizarea mai eficientă a resurselor, prevenirea poluării și GES tehnologiile și practicile de evitare a emisiilor și de atenuare au devenit mai accesibile și mai realizabile. Pentru utilizarea mai eficientă a resurselor și prevenirea poluării cu gaze cu efect de sferă sunt recomandate următoarele acțiuni setate și în obiectivele ESS3:

- Promovarea utilizării durabilă a resurselor, inclusiv energie, apă și materie primă;
- Evitarea sau minimizarea impactului negativ asupra sănătății umane și asupra mediului prin evitarea sau reducerea la minimum poluarea din activitățile proiectului;
- Evitarea sau a minimizarea emisiilor legate de proiect de poluanți climatici cu durată scurtă și lungă de viață;
- Evitarea sau minimizarea generării de deșeuri periculoase și nepericuloase;
- Minimizarea și gestionarea riscurilor și impacturilor asociate utilizării pesticidelor în agricultură.

➤ **Prognozarea impactului asupra aerului atmosferic în faza de construcție**

În etapa de construcție a Proiectului propus, principala sursă de poluare a aerului este reprezentată de activitățile de organizare de șantier și cele de construcții, inclusiv traficul rutier asociat acestor activități.

Emisiile de substanțe poluante care pot apărea în etapa de construcție sunt următoarele:

- *emisii de substanțe poluante* (NO_x, SO₂, CO, hidrocarburi și pulberi) generate de vehiculele pe motorină sau benzină și de echipamentele utilizate pentru activitățile de construcții;
- *emisii de praf* rezultate în timpul desfășurării activităților de construcție, din:
 - lucrări de excavare, manipulare și depozitare;
 - lucrări de pregătire a amplasamentului și aducerea acestuia la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
 - lucrări de construcții a infrastructurii de apă (conducte, stații de pompare, rezervoare de apă, etc.);

- transportul rutier asociat activităților de construcții desfășurat pe drumurile neasfaltate.

La evaluarea intensității evaluării impactului asupra aerului atmosferic în timpul construcției s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- pentru executarea lucrărilor de construcții și pentru transportul echipamentelor și materialelor necesare se vor utiliza drumurile naționale și locale existente;
- localizarea pozării conductelor se va face de-a lungul drumurilor;
- zonele în care se vor executa lucrări de construcții sunt în afara aglomerărilor.

În etapa de construcție, impactul asociat emisiilor de praf și de substanțe poluante asupra calității aerului este evaluat ca fiind înalt pe amplasamentul șantierului fără efecte semnificative asupra vecinătăților amplasamentelor în care se desfășoară activitățile de construcții.

➤ **Prognozarea impactului asupra aerului atmosferic în faza de operare**

În etapa de funcționare a Proiectului potențialul impact asupra calității aerului este determinat de emisiile de substanțe poluante (NO_x, SO₂, CO, hidrocarburi și pulberi) asociate traficului rutier pe drumurile de acces utilizate pentru derularea activităților de mentenanță și inspecții periodice.

În etapa de funcționare a Proiectului, impactul emisiilor de substanțe poluante asupra calității aerului este evaluat ca fiind scăzut, acesta fiind limitat la activitățile de inspecție periodică și de mentenanță.

Tabel 7-1: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra calității aerului

Faza	Impact	Intensitate	Durăță	Extindere	Semnificația impactului
C	Emisii de praf activități de construcții	Înaltă	T. mediu	Local	Înalt
C	Emisii de substanțe poluante asociate traficului rutier (activități de construcții)	Moderat	T. scurt	Regional	Scăzut
O	Emisii de praf asociate traficului rutier utilizat întreținerii infrastructurii de apă	Scăzut	T. scurt	Regional	Scăzut

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra aerului atmosferic în faza de construcție**

În perioada realizării obiectivului, activitățile desfășurate pe amplasament nu au un impact potențial asupra atmosferei. Totuși, pentru limitarea emisiilor, cât și pentru controlul gazelor emise, va fi necesară aplicarea unor tehnologii de execuție moderne, a unor materiale puțin agresive pentru mediu și a unei mecanizări avansate.

Protecția calității aerului se va realiza prin următoarele măsuri:

- stropirea drumurilor de transport și circulație;
- reducerea vitezei autobasculantelor;

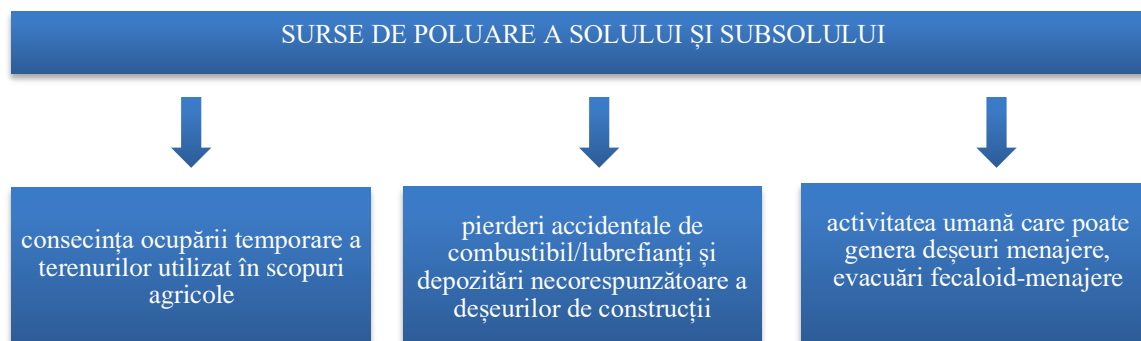
- cauciucurile mijloacelor de transport trebuie să fie curățate la ieșirea din zonele de lucru în cazul în care sunt folosite pe drumurile publice;
- efectuarea periodică a reviziilor motoarelor utilajelor și transportului în ateliere specializate astfel încât nivelul emisiilor poluante să se încadreze în limitele de omologare;
- utilajele și mijloacele de transport trebuie să fie dotate constructiv cu sisteme de reducere (catalizatoare), reținere (filtre de particule) și evacuare a gazelor de ardere specifice gradului de omologare a fiecăruia.

Pentru diminuarea pulberilor generate din activitatea de construire se vor lua măsuri ca la manipularea și transportul deșeurilor rezultate în urma săpăturilor, acestea să fie umectate, materialele de construcții pulverulente vor fi depozitate în incinte închise pentru a nu fi antrenate de curenții de aer, activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra aerului atmosferic în faza de operare**

- Întreținerea drumurilor de acces pe platforme în stare acceptabilă (prin curățarea periodică a canalelor, asigurarea că drumul este nivelat și compactat pentru drumurile neasfaltate etc.);
- Evitarea depozitării de materialelor de construcție cu emisii de praf pe teritoriul platformelor;
- Întreținerea regulată și adecvată a vehiculelor utilizate de Operator.

7.1.2. Solul și subsolul



➤ **Prognostarea impactului asupra solului/subsolului în faza de construcție**

În etapa de construcție a Proiectului, principalul impact asupra solului/subsolului este consecința ocupării temporare a terenurilor, terenuri care în prezent au alte utilizări, precum și degradarea fizică datorată lucrărilor de investiții.

Alte posibile efecte asupra solului/subsolului se pot datora pierderilor accidentale de combustibil/lubrefianți și a depozitării necorespunzătoare a materialelor care urmează a fi utilizate și a deșeurilor generate în timpul lucrărilor de construcții.

Lucrările propuse a fi executate se vor desfășura pe platformele destinate infrastructurii de apă fără afectarea zonelor învecinate. Pentru aceasta, Contractorul va stabili de comun acord cu beneficiarul amplasamentele lucrărilor și a organizării de șantier care vor fi marcate pentru a nu afecta alte zone în afara celor necesare Proiectului.

Sursele potențiale de impact asupra solului/ subsolului datorate construcției proiectului sunt următoarele:

- lucrări de amenajare și de sistematizare pe verticală a terenului;
- realizarea platformelor pentru construcțiile noi;
- lucrări de excavare a gropilor de fundație, echipamente noi;
- realizarea drumurilor spre platforme;
- traficul rutier indirect prin poluarea aerului, în special depunerea pulberilor, și direct prin pierdere/ scăpări de combustibil și lubrifiant;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor pe suprafețe neimpermeabilizate.
- Administrarea defectuoasă a materialelor poate duce la sterilitatea solurilor superioare fertile, sporind fenomenul de eroziune transportând sedimente grele și poluând și corpurile de apă.

Gestionarea greșită a materialelor poate duce la sterilitatea solurilor vegetale fertile, crescând fenomenul de eroziune prin transportul de sedimente grele și poluarea corpurilor de apă.

Suprafața de teren afectată de lucrările de construcție a platformelor este de aproximativ 3,53 ha. Deși 23% (0,822ha) din această suprafață este înregistrată în cadastru cu modul actual de folosință „agricol” sau „grădină”, terenurile, în realitate, nu sunt folosite în agricultură.

Lucrările de construcții (excavarea) a apeductului magistral Cahul – Vulcănești se vor desfășura preponderent pe terenurile aflate în proprietate publică de-a lungul drumurilor naționale sau locale. Astfel nu există impact grav asupra solului datorat ocupării terenurilor.

Excavarea șanțului de 1,4 m lățime necesită o suprafață disponibilă de teren public pentru manevrele temporare de depozitare a solului de-a lungul șanțului. În unele locații, este necesară utilizarea temporară a terenurilor private. Conform Raportului de Utilizare a Terenului elaborat de „Flux Proiect” LTD, au fost identificate și se prevede folosirea temporară a unei părți neînsemnate din 139 terenuri private (Crihana Veche - 16 terenuri, Lebedenco 1 teren, Pelinei - 6 terenuri, Gavanoasa - 22 terenuri, Vulcanesti - 45 loturi si Alexandru Ioan. Cuza - 44 de parcele). Procentul mediu de teren afectat este estimat la 1,2% din suprafața totală a terenului, Vezi Anexa nr. 8.

Impactul lucrărilor Proiectului asupra solului/ subsolului în absența măsurilor de reducere este estimat ca fiind moderat spre scăzut.

➤ **Prognozarea impactului asupra solului/subsolului în faza de operare**

Există probabilitatea unei posibile dezvoltări a eroziunii, cauzată de curgerea apei pluviale de pe platformele construite. Pentru a evita eroziunea solului, acest proiect prevede asigurarea scurgerii apei prin construcția rigolelor de scurgere. Astfel, nu va exista un impact negativ asupra solului și a condițiilor de utilizare a terenurilor aferente.

Sursele de impact potențial asupra solului/subsolului sunt reprezentate de activitățile de întreținere și reparații ale conductelor, stațiilor de pompare, stațiilor de dezinfecție și rezervoarelor. Impactul potențial constă în:

- creșterea probabilității de poluare a solului ca urmare a accidentelor (scurgeri de combustibil, lubrefinanți, vopsea) care pot apărea în timpul activităților de întreținere în cadrul platformelor infrastructurii de apă.
- creșterea vulnerabilității la eroziune datorată îndepărtării vegetației ca parte a activităților de întreținere a conductelor de apă.

Impactul asupra solului/ subsolului în etapa de operare a Proiectului în absența măsurilor de reducere este estimat ca fiind scăzut.

Tabel 7-2: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra solului/subsolului

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C	Pierderi accidentale de combustibil și lubrefinanți	Scăzut	T. scurt	Local	Moderat
C	Managementul neconform al materialelor de construcții și a deșeurilor	Moderat	T. scurt	Local	Scăzut
C	Pierderea calității solului fertile datorată organizării de șantier	Înalt	T. scurt	Local	Moderat
C	Creșterea vulnerabilității la eroziune datorată decopertării și realizării gropilor de fundație	Înalt	T. scurt	Local	Moderat
O	Pierderi accidentale de combustibil și lubrefinanți	Scăzut	T. scurt	Local	Scăzut

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra solului în faza de construcție**

Pentru protecția solului/subsolului și minimizarea, reducerea și evitarea dacă este posibil a potențialelor efecte ale Proiectului, următoarele măsuri de reducere sunt recomandate a fi implementate:

- stabilirea constructorului în comun accord cu beneficiarul a zonelor pentru organizarea de șantier;
- depozitarea separată a solului fertil și reutilizarea maximă a acestuia. Surplusul de sol fertil va fi utilizat pe teren desemnat de către APL;
- utilizare de bariere care să marcheze limitele organizării de șantier și să împiedice afectarea altor zone în afara celor necesare pentru Proiect;
- depozitarea controlată a materialelor de construcții și a deșeurilor generate în timpul construcției în zone special amenajate pe amplasament;
- evitarea depozitării pe pământ a materialelor care expuse precipitațiilor pot determina infiltrații în sol și apa subterană;
- minimizarea excavațiilor și a decopertărilor în zonele afectate de activitățile Proiectului.

➤ **Măsurile de reducere a impactului asupra solului în faza de operare**

- depozitarea controlată a materialelor de construcții și a deșeurilor generate în timpul operării în zone special amenajate.

7.1.3. Ape de suprafață și subterane

Poluarea apei este o problemă semnificativă pe întreg teritoriul țării. Principalele surse de poluare a apei rămânând a fi atât surse punctuale, cât și non-punctuale (difuze). Descărcările de ape uzate municipale și industriale sunt de obicei cunoscute și supravegheate, iar încărcăturile lor poluante pot fi cuantificate. Pe de altă parte, locuințele fără canalizare, câmpurile agricole, precum și scurgerile ocazionale sau accidentale au un caracter neorganizat și, prin urmare, sunt dificil de monitorizat și controlat. În același timp, datele furnizate de *Inspectoratul pentru Protecția Mediului* au arătat că alte surse pot fi la fel, sau, mai periculoase pentru mediu (de exemplu, scurgerile de apă din zonele industriale, depozitele de deșeuri) decât sursele punctuale. Altă sursă sunt descărcările de ape uzate menajere netratate (aproximativ 65% din totalul locuințelor din Moldova).

Natura investițiilor precum cele prevăzute prin proiectul propus manifestă atât forme de impact potențial negativ asupra factorului de mediu apă, cât și de impact pozitiv. În cadrul acestui proiect impactul negativ este de regulă asociat etapei de execuție a lucrărilor, specifică oricăror lucrări de infrastructură, în timp ce pe durata funcționării investițiilor propuse prin proiect, impactul asociat este unul pozitiv, contribuind la îmbunătățirea modalității de gestionare a resurselor de apă dar și potențial negativ în urma accesibilității populației cu apă potabilă fără un management eficient al apelor uzate menajere.

În tabelul de mai jos sunt redate zonele considerate sensibile în ceea ce privește apropierea lucrărilor de construcție cu cursurile de apă din zonă.

Tabel 7-3: Corpuri de apă și zone sensibile în timpul lucrărilor de construcție

Corp de apă ³⁴	Curs de apă permanent	Ari sensibilă	Dimensiuni zonelor de protecție	Dimensiuni fișie riverană de protecție a apei
Râul Cahul	Da	Vladimirovca, F28 – Un123 (intersecție conductă apă), Un188 – Un216 Gavanoasa, CA14 – Un23 (intersecție conductă apă) Gavanoasa, F/SD3, 4 – Un243 (intersecție conductă apă)	500	20
Afluent Valea Ursoaia	Nu	Ursoaia, Un96 – Un97 (intersecție conductă apă)	15	20
Flux de apă fără nume	Nu	Satuc, Un171 – F18 (intersecție conductă apă Un180 – Un181 (intersecție conductă apă)	15	20
Afluent Valea Gavanoasa	Nu	Gavanoasa, Un213 (intersecție conductă apă)	15	20

³⁴

https://gherman.carto.com/viz/f522b2c5-ee41-4543-86a2-470120ce1cf7/embed_map

Corp de apă ³⁴	Curs de apă permanent	Ari sensibilă	Dimensiuni zonelor de protecție	Dimensiuni fișie riverană de protecție a apei
Afluent Valea Razasie	Nu	Gavanoasa, Un222 (intersecție conductă apă)	15	20
Flux de apă fără nume	Nu	Gavanoasa, F36 – F/SD3 (intersecție conductă apă)	15	20
Flux de apă fără nume	Nu	Vulcanesti Un382 – Un383 SD3 (intersecție conductă apă)	15	20
Afluent Valea Carabiber	Nu	Alexandru Ioan Cuza F73 – F75	15	20

➤ **Prognozarea impactului asupra apei în faza de construcție**

Datorită faptului că pe durata execuției lucrărilor sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață și a apelor subterane apar doar în situații excepționale, de nefuncționare corespunzătoare a utilajelor sau de gestionare necorespunzătoare a materiilor prime utilizate la realizarea proiectului, impactul potențial generat pe parcursul execuției lucrărilor este unul cu o probabilitate scăzută de producere. Potențialul impact al activităților asociate Proiectului asupra apelor de suprafață este evaluat a fi limitat, pe termen scurt. În cazul apelor subterane nu sunt anticipate potențiale impacturi.

Impactul captării apei asupra regimului hidrologic al râului Prut este scăzut. Punctul de captare este puternic dependent de sistemul hidrologic al bazinului râului Prut.

În faza de realizare a investiției sursele de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane pot fi următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime utilizate în implementarea investiției;
- scurgeri de uleiuri și carburanți de la funcționarea utilajelor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice (deșeuri metalice, folie de polietilenă, conducte de PVC, conducte de PEHD) care pot contamina factorul de mediu apă și pot modifica proprietățile fizico–chimice ale componentei hidrice;
- amplasarea necorespunzătoare sau avarierea containerelor sanitare în cadrul organizării de șantier;
- modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor sau a operațiilor de instalare a conductelor.

Odată ce construcția apeductului magistral presupune traversarea râului Cahul în mai multe puncte, se presupune următoarele potențiale impacte de poluare a râului Cahul:

- acumulări de materiale de pământ poluat ce pot conduce la poluare prin sedimentare;
- evacuarea directă a poluanților în cursul de apă Cahul;
- transportul particulelor de sol, contaminate sau nu, mobilizate prin eroziunea solurilor și a stocurilor din apropierea râului.

Se poate observa că, în marea lor majoritate, sursele de poluare a factorului de mediu apă în etapa de realizare a investiției au un caracter accidental, astfel încât ocurența unei forme de impact asociată

acestor surse este probabilă numai în situații excepționale, de avarie (de defectare a utilajelor sau de gestionare necorespunzătoare a materialelor și a deșeurilor pe amplasamentele organizărilor de șantier și la frontul de lucru).

➤ **Prognozarea impactului asupra apei în faza de operare**

Un impact potențial negativ pe durata funcționării investițiilor propuse prin proiect se datorează eventualelor situații de avarie pe traseul conductelor de canalizare existente sau inexistența în zona infrastructurii de apă a sistemului de colectare și epurare a apelor uzate menajere, apa neepurată infiltrându-se și poluând mediul sol și apă.

De menționat faptul că stația de epurare a apelor uzate din or. Cahul se găsește în aval de stația de tratare a apei și nu poate fi considerată un risc al sistemului de apă care este în funcțiune și urmează să fie extins.

Tabel 7-4: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra apei

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C	Scurgeri de uleiuri și carburanți datorate funcționării utilajelor	Moderat	T. mediu	Local	Moderat
C	Poluarea apelor din cauza depozitării neconforme a deșeurilor de construcție	Moderat	T. mediu	Local	Moderat
C	Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor sau a operațiilor de instalare a conductelor	Înalt	T. lung	Limitat	Moderat
O	Scurgeri de uleiuri și carburanți ale mijloacelor de transport și utilajelor utilizate în timpul funcționării	Scăzut	T. mediu	Local	Scăzut
O	Poluarea apelor din cauza depozitării neconforme a deșeurilor generate de personalul de întreținere	Scăzut	T. scurt	Local	Scăzut

Măsurile de protecție propuse împotriva poluării factorului de mediu apă, atât pe durata construcției, cât și în perioada de operare a obiectivelor Proiectului au un caracter preventiv, iar adoptarea acestora pe parcursul execuției lucrărilor și mai apoi în faza de operare, va determina evitarea apariției unor forme de impact asupra apei.

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra apei în faza de construcție**

- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor în vederea evitării eventualelor disfuncționalități;
- gestionarea corespunzătoare a materiilor prime, respectarea arealelor de depozitare, în funcție de starea fizică a materialelor folosite și de potențialul impact asupra mediului;

- amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeurii menajere, deșeurii metalice, folie de polietilenă, conducte de PEHD), astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică;
- lucrările de excavare nu se vor executa în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- lucrările peste râul Cahul se vor face atunci când râul este uscat sau în sezonul cu nivel mic de apă. Albia râului a fi inspectată și curățată zilnic în timpul perioadei de lucru;
- în vederea prevenirii formării de praf în zonele de lucru se va utiliza apă netratată pentru stropirea zonelor de lucru;
- Amplasarea toaletelor mobile de pe șantier se va face în afara fâșiei de protecție a corpului de apă;
- întreținerea și menținerea într-o stare curată și permanent funcțională a containerelor sanitare.

➤ **Măsurile de reducere a impactului asupra apei în faza de operare**

- intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de avarie a conductelor de transport și de distribuție a apei potabile;
- instruirea periodică a personalului în vederea managementului deșeurilor.

7.1.4. Zgomot și vibrații

➤ **Prognozarea impactului datorat zgomotului și vibrațiilor în faza de construcție**

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție utilajele de șantier produc zgomot. Nu produc însă și vibrații semnificative. Nivelul maximal admisibil al zgomotului și al presiunii acustice în zonele rezidențiale în Republica Moldova sunt stabilite în NCM E.04.02-2006 „Protecția contra zgomotului” și CH 2.2.4/2.1.8.562-96 „Zgomotul la locurile de muncă, în clădiri locative, publice și în teritoriul zonelor rezidențiale” și sunt prezentate parțial în Tabelul de mai jos.

Tabel 7-5: Limite admisibile a nivelului de zgomot echivalent și maxim

Obiect	Timp de zi, dBA (07.00 – 23.00)		Timp de noapte, dBA (23.00 – 07.00)	
	Nivel de zgomot echivalent	Nivel maxim de zgomot	Nivel de zgomot echivalent	Nivel maxim de zgomot
Teritorii adiacente clădirilor policlinicilor, școlilor, altor instituții de învățământ, instituțiilor preșcolare, spațiilor de recreere ale microdistrictelor și grupurilor de construcție de locuințe	55*	70	45*	60

Clădiri rezidențiale ³⁵	Category A – 35 Category B, C - 40	Category A – 50 Category B, C - 40	Category A – 50 Category B, C - 55	Category A – 40 Category B, C - 45
Industriale; comerciale ³⁶	70*	-	70*	-

* Conform Ghidurilor, valorile sunt pentru nivelurile de zgomot măsurate în exterior.

Sursa: NCM E.04.02-2006 „ Protection against noise”, Guidelines for Community Noise

Nivelul de zgomot este variabil, în jurul valorii de până la 90db.(A), valorile mai mari fiind la excavatoare, buldozere, finisoare și autogreidere. Acest nivel al zgomotului se va înregistra numai în cadrul punctelor de lucru și scade o dată cu creșterea distanței, astfel încât la limita localităților limitrofe va fi sub 45 dB(A), conform limitelor impuse de normativele național și în ghidul IFC Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines³⁷:

Sursele de zgomot, pentru perioada de construire sunt:

- buldozer Lw ≈ 100 dB(A);
- excavator Lw ≈ 112 dB(A);
- compactor Lw ≈ 105 dB(A);
- basculantă Lw ≈ 107 dB(A);
- cilindru compactor L ≈ 90 dB(A);
- ferestrău electric Lw ≈ 107 dB(A).

Acest echipament va produce zgomot și vibrații pe șantier pentru o perioadă scurtă de timp, fără un impact semnificativ asupra mediului. Receptorii sensibili la zgomot și vibrații includ locuitorii caselor situate în apropierea șantierului și în apropierea zonelor rezidențiale de-a lungul drumului folosit pentru transportul materialelor. Vibrațiile au potențialul de a duce la deteriorarea structurală a clădirilor din apropiere, în special a caselor construite de locuitori fără o structură de rezistență bună.

Tabel 7-6: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra peisajului

Faza	Impact	Intensitate	Durață	Extindere	Semnificația impactului
C	Producerea de zgomot peste limitele maxime	Moderat	T. mediu	Local	Moderat
C	Vibrații produse în timpul compactării solului	Moderat	T. scurt	Local	Scăzut

➤ **Prognozarea impactului datorat zgomotului și vibrațiilor în faza de operare**

³⁵ Condițiile normative pentru nivelurile de zgomot în clădiri rezidențiale și publice sunt stabilite pentru diferite categorii: categorie A - ensuring high comfort conditions; categoria B - asigurarea condițiilor de confort; categoria C – asigurarea unor condiții acceptabile.

³⁶ Valorile indicative sunt pentru nivelurile de zgomot măsurate în exterior. Sursa: Guidelines for Community Noise, Organizația Mondială a Sănătății (OMS), 1999

³⁷ Sursa: Instrucțiuni pentru zgomotul comunitar, Organizația Mondială a Sănătății (OMS), 1999

În perioada de operare, activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în actele normative. Zgomotul din interiorul stațiilor de pompare provine în principal de la funcționarea pompelor.

➤ **Măsuri de reducere a impactului datorat zgomotului și vibrațiilor**

- utilizarea utilajelor dotate cu motoare cu nivel acustic admisibil;
- desfășurarea activităților doar pe timp de zi și limitarea programului de lucru pentru zonele sensibile (școli, grădinițe, biserici, etc);
- manipularea materialelor de construcție (conducte și alte materiale) în condiții de atenție sporită, în special la operațiunile de descărcare a acestora;
- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți.

7.1.5. Peisaj

Impacturi fizice temporare vor avea loc în perioada de construcție în locurile selectate pentru depozitarea materialelor de construcție și a conductelor și în locurile de cazare pentru muncitori. Totuși, acele șantiere vor fi dezafectate după faza de construcție; impactul vizual este limitat la perioada de construcție.

Impactul asupra mediului fizic va consta în transformarea peisajului care provoacă impacturi estetice vizuale. Construcțiile supraterrane de depozitare a apei va modifica ușor peisajul în unele localități. Aceste efecte vor rămâne în timpul fazei de operare.

Tabel 7-7: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra peisajului

Faza	Impact	Intensitate	Durăță	Extindere	Semnificația impactului
C	Depozite temporare de material de construcție și a conductelor	Scăzut	T. scurt	Local	Scăzut
O	Modificări ale peisajului datorate rezervoarelor de apă supraterrane	Scăzut	T. lung	Local	Scăzut

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului**

- Depozitarea în termeni limitați a materialelor de construcție și a conductelor pe perioada construcției.
- Se vor utiliza vopsele în nuanțe care se potrivesc mediului pentru a minimiza impactul vizual al construcțiilor;
- Menținerea centurii de copaci/arbuști în jurul platformelor pentru a minimiza impactul vizual.

7.1.6. Resurse culturale, arheologice și istorice

Nicio clădire de interes cultural nu este amenințată de lucrările Proiectului. În cadrul evaluării de mediu și sociale, în subcapitolul 6.1.10 a fost determinată prezența tuturor zonelor de patrimoniu cultural protejate legal și afectate de proiect. Pentru a menține autenticitatea și integritatea monumentelor din zona proiectului (vezi **Tabel 6-7**), proprietarii acestora sunt obligați să ia măsuri care să asigure protecția monumentelor, să nu permită demolarea, mutilarea sau deteriorarea acestora.

Antreprenorul, pe parcursul lucrărilor de construcție, va respecta caracteristicile mediului istorico-arhitectural al acestora, principiile organizării spațio-istorice, păstrând autenticitatea și integritatea acestui mediu.

În urma cercetărilor preliminare s-a constatat suprapunerea pe o lungime de cca. 1km a apeductului magistral Cahul-Vulcănești cu situl arheologic Valul lui Traian datat din epoca romană (sec.II-III d. Hr.). Conform legislației, proiectele de construcție sau de alt gen ce presupun intervenții asupra solului în zonele cu patrimoniu arheologic trebuie avizate de către Ministerul Culturii în baza expertizei Agenției Naționale Arheologice (ANA).

Potrivit art. 6 alin. (2) și (3) din Legea nr. 218/2010 privind protejarea patrimoniului arheologic, *la solicitarea certificatului de urbanism pentru proiectare emitentul certificatului de urbanism pentru proiectare este obligat, în cazul lucrărilor de construcție care presupun intervenții asupra solului, indiferent de tipul lucrărilor preconizate și forma de proprietate a terenurilor, să notifice, în termen de 2 zile lucrătoare, în scris și în format electronic, Agenția Națională Arheologică, cu anexarea planului terenului pe care urmează să fie efectuate lucrările.* Odată ce certificatele de Urbanism au fost emise de către CR Cahul și primăria Vulcănești fără obținerea Avizului ANA, beneficiarul proiectului a făcut un demers în vederea examinării întregului Proiect de către ANA și eliberarea Avizului Arheologic.

Ca urmare a expertizei arheologice a traseului apeductului, Agenția Națională de Arheologie aprobă proiectul nominalizat dar cu următoarele condiții:

- La sud-est de Pelinia, MTP traversează o zonă cu vestigii arheologice și anume: așezarea din epoca romană târzie / c. III-IV d.Hr., Pelinei III. În perimetrul șantierului, pe traseul apeductului, este necesar să se efectueze descărcarea arheologică, în conformitate cu prevederile art. 5, alin. (2) din Legea nr. 218 din Legea cu privire la protecția patrimoniului arheologic (a se vedea anexa 1 din Anexa 4 a EIMS).
- La nord de municipiul Vulcănești, în zona în care apeductul din direcția sud se întoarce spre est (teren cu nr. cadastral 94172060106), traversează longitudinal pe o lungime de circa 1,2 km situl arheologic Valul lui Traian de Jos. Pentru evitarea pericolului distrugerii patrimoniului arheologic aflat în această zonă, ANA solicită strămutarea traseului la 40 m spre nord (vezi anexa 2 din anexa 4 la EIMS), în conformitate cu prevederile art. 6, alin. (3) din Legea nr. 218 din Legea cu privire la protecția patrimoniului arheologic.
- La nord de orașul Vulcănești, apeductul traversează situl arheologic Valul lui Traian de Jos. Fiind conștienți de imposibilitatea modificării traseului în această zonă, fiind îndreptată spre direcția de sud, se impune efectuarea descărcării sarcinii arheologice, în conformitate cu prevederile art. 5, alin. (2)

din Legea nr. 218 din Legea cu privire la protecția patrimoniului arheologic (a se vedea anexa 3 din anexa 4 la EIMS).

Tabel 7-8: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra resurselor culturale, arheologice și istorice

Faza	Impact	Intensitate	Durață	Extindere	Semnificația impactului
C	Pierderea materialelor arheologice prin săpături necontrolate	Moderat	T. lung	Local	Moderat

În conformitate cu Legea Nr. 218/2010 privind protejarea patrimoniului arheologic, **în cazul descoperirilor arheologice întâmplătoare în zonele de efectuare a lucrărilor de construcție sau de alt gen ce presupun intervenții asupra solului, beneficiarul lucrărilor și persoanele antrenate în aceste descoperiri sînt obligați să sisteze lucrările în zona respectivă și să anunțe, în timp de 24 de ore, Agenția Națională Arheologică în vederea efectuării procedurii de descărcare de sarcină arheologică.** O descoperire întâmplătoare este orice descoperire sau recunoaștere neprevăzută a moștenirii culturale. Astfel de descoperiri includ, de exemplu, descoperirea unui singur artefact, un artefact indicând prezența unui sit arheologic îngropat, rămășițe umane, rămășițe fosilizate de plante sau animale sau animale urme sau un obiect natural sau o caracteristică de sol care pare să indice prezența materialului arheologic.

Orientările de intervenție în cazul descoperirilor arheologice sunt expuse în continuare în baza Legislației naționale și luând în considerare cele mai bune practici internaționale bazate SMS ale Băncii Mondiale (în special SMS8 – patrimoniu cultural) și Convenția UNESCO din 1972 privind protecția culturilor și culturilor mondiale. Aceste măsuri vor duce la evitarea și/sau reducerea riscurilor proiectului care pot rezulta din descoperiri întâmplătoare.

- Antreprenorul va elabora înainte de a începe lucrărilor de construcție un "Chance Find Protocol" (Proces verbal al descoperirilor) (CFP) aprobat de către inginerul de supervizare. Antreprenorul va respecta în timpul lucrărilor de construcție și se va asigura că personalul antrenat în lucru este instruit în cerințele acestuia;
 - La găsirea unor materiale arheologice în sol lucrările vor fi stopate și se va anunța Inginerul;
 - Un expert/specialist calificat³⁸ va fi informat despre descoperirea făcută prin intermediul pozelor trimise on-line sau vizită în teren;
 - Expertul/specialistul arheolog va elabora un raport cu măsuri imediate pentru gestionarea resursei arheologice;
 - Va fi informată Agenția Națională Arheologică pentru măsuri ulterioare de conservare.

³⁸ Înregistrat în **Registrul Arheologilor din Republica Moldova** <https://mecc.gov.md/ro/content/registrul-arheologilor-din-republica-moldova>

7.1.7. Managementul deșeurilor

Deșeurile solide din activitățile de construcții și deșeurile menajere ale muncitorilor pot avea, de asemenea, impacturi negative asupra mediului. Aceste deșeuri includ resturi de construcție, cum ar fi materiale plastice, pietre, nisip, pietriș, lemn, bare de fier și deșeuri umane și resturi de alimente.

Deșeurile solide nepericuloase generate la șantierele de construcție și dezafectare includ excesul de materiale de umplere din activitățile de excavare, deșeuri de lemn și metale și mici scurgeri de beton.

Tabel 7-9: Matricea evaluării potențialelor impacturi asupra mediului datorat deșeurilor

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C	Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personal	Scăzut	T. scurt	Local	Scăzut

➤ **Măsuri de reducere a impactului asupra mediului datorate deșeurilor**

- Pe lângă implementarea strategiilor de prevenire a deșeurilor, cantitatea totală de deșeuri poate fi redusă semnificativ prin implementarea planurilor de reciclare.
- Toate deșeurile solide trebuie colectate separat; deșeurile reciclabile vor fi transmise în baza unui contract către companii specializate iar deșeurile menajere vor fi transportate la gunoiște autorizată cu acordul APL-ului din regiune;
- Lucrătorii vor fi instruiți cu privire la bunele practici de gestionare a deșeurilor.
- A waste collection system will be in operation to handle solid wastes, oily rags, and used fuel and lube oil filters in a leak-proof container that will be stored and disposed off at the landfill site, to ensure effective management of solid wastes at the project site;
- Deșeurile solide contaminate precum cârpele uleioase, filtrele de combustibil uzat, resturi de uleiuri de motor, etc. vor fi colectate într-un recipient etanș care va fi depozitate și eliminate corespunzător.

7.1.8. Posibilul impact al schimbărilor climatice asupra resurselor de apă în Moldova

Asigurarea rezilienței la schimbările climatice prin reducerea riscurilor legate de schimbările climatice este una dintre principalele zone de concentrare ale obiectivului 10 al Strategiei Naționale de Dezvoltare „MOLDOVA EUROPEANĂ 2030”³⁹. Dezvoltarea socio-economică viitoare în Republica Moldova va depinde, printre alți factori, de disponibilitatea resurselor de apă.

Conform scenariilor recente de schimbare climatică, debitul mediu climatic anual este suficient pentru a asigura menținerea regimului hidrologic al râurilor mici din Moldova⁴⁰. Totuși, datorită variabilității

³⁹ <https://www.gov.md/ro/moldova2030>

⁴⁰ Vulnerability Assessment and Climate Change Impacts in the Republic of Moldova: Research, Studies, Solutions / Lilia Taranu, Dumitru Deveatii, Lidia Trescilo [et al.]; ed.: Vasile Scorpan, Marius Țaranu; Climate Change Office, Min. of Agriculture, Regional Development and Environment of the Rep. of Moldova, United Nations Environment Programme. – Chisinau, 2018

mari, în special în lunile de vară, frecvența secetelor crește, ceea ce poate duce la un debit climatic sub valorile normale. Ca urmare, râurile, lacurile și iazurile sunt susceptibile la secare.

Tabel 7-10: Impacturi socio-economice potențiale ale schimbărilor climatice asupra resurselor de apă.⁴¹

Categoria impactului climatic	Impact asupra resurselor de apă	Impact social/economic
Creșterea temperaturilor, valori de căldură	<ul style="list-style-type: none"> - Scăderea debitului anual; - Scăderea nivelului apelor subterane; și - Modificări ale calității apei 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducerea disponibilității apei pentru uz uman; - Creșterea cererii pentru irigații; - Creșterea poluării apei; - Impacturi adverse asupra sănătății în zonele cu venituri scăzute; și - Necesitatea unui tratament suplimentar al apei pentru scopuri de consum.
Modificarea modelului precipitațiilor	<ul style="list-style-type: none"> - Modificări în regimul hidrologic; - Reducerea debitului râurilor; și - Creșterea penuriei de apă. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risc de pierdere a calității apei; - Creșterea riscului de salinizare a solului; și - Conflicte între utilizatorii de apă.
Evenimente extreme: inundații	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea diluției și a sarcinilor de sedimente; și - Transportul crescut de nutrienți, agenți patogeni și toxine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea eroziunii; - Distrugerii ale infrastructurii, abandonarea terenurilor; și - Creșterea cheltuielilor pentru acțiuni de urgență și remediere.
Secete	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxurile scăzute reduc capacitatea de diluție; - Scăderea oxigenului dizolvat; și - Creșterea penuriei de apă 	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea înmulțirii algelor, conținutul bacterian și fungic afectează sănătatea umană, agricultura, ecosistemele și aprovizionarea cu apă; și - Creșterea riscului de deșertificare.

7.2. Impacte potențiale asupra biodiversității

Pentru a evita impactul potențial asupra naturii, în perioada de pre-construcție, este important ca compania de construcții să ia în considerare nu doar infrastructura principală în sine, ci și toate facilitățile și echipamentele conexe, cum ar fi căile de acces temporare, zonele de depozitare a echipamentelor, fundațiile din beton, cablurile temporar instalate, reziduurile și spațiile pentru depozitarea solului excavat, etc., pentru a evita cât mai mult posibil daunele aduse habitatelor plantelor și animalelor, inclusiv păsărilor.

Impacturile suplimentare ale lucrărilor de construcții pot afecta vizuini ale mamiferelor și reptilelor, locurile de reproducere ale insectelor, cuiburile păsărilor și albinelor în copacii bătrâni uscați/putreziți din apropierea șantierului, plantele ierboase pot fi locuri de ascunzătoare pentru reptile, insecte și mamifere mici.

⁴¹Hotărârea Guvernului nr. 1009 din 10.12.2014 cu privire la aprobarea Strategiei Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia (Monitorul Oficial nr. 372-384)

În etapa de pre-construcție, trebuie luate în considerare zonele de protecție a pescuitului din bazinul râului Prut, stabilite de prevederile art. 37 din Legea nr. 149/2006 privind fondul piscicol⁴², pescuitul și piscicultura.

Zonele de protecție a peștilor sunt create în scopul protejării reproducerii (locuri predilecte pentru icre și dezvoltarea puilor); protejarea diversității speciilor de pești adunate într-un ecosistem acvatic; protejarea peștilor în timpul iernii.

Legea apelor nr. 272/2011 și actele normative privind menținerea calității apei stabilesc adoptarea de măsuri speciale pentru protecția resurselor biologice acvatice în zonele de captare a apei și în acest scop sunt create zone de protecție a apelor.

➤ **Impacturi potențiale asupra biodiversității în faza de construcție**

Deranjarea speciilor de animale sălbatice în locurile lor obișnuite de reproducere, hrănire sau odihnă, precum și de-a lungul rutelor de migrație, în etapa de construcție a Proiectului, poate duce la strămutarea și excluderea unor specii și, ca urmare, la pierderea sau strămutarea habitatului lor. Speciile de animale tind să evite zonele din jurul și din apropierea zonei de construcție, de exemplu, din cauza traficului crescut, prezenței umane, precum și a zgomotului, prafului, poluării, iluminatului artificial sau vibrațiilor cauzate în timpul sau după finalizarea lucrărilor de construcție.

Pentru a evita impactul potențial asupra naturii, în perioada pre-construcție, este important ca firma de construcții să ia în considerare nu numai infrastructura principală în sine, dar și toate instalațiile și facilitățile aferente, cum ar fi drumurile de acces temporare, facilitățile de depozitare și echipamentele, compoziții de construcții, fundațiile de beton, cablurile instalate temporar, reziduurile și spațiile pentru depozitarea pământului excavat etc., pentru a evita pe cât posibil deteriorarea habitatelor plantelor și animalelor, inclusiv păsărilor.

Impacturile potențiale pot fi vizuini de mamifere, locurile de reproducere ale insectelor (scoarța copacilor), cuiburile păsărilor și albinelor în copaci bătrâni/uscate și alte locuri, plantele ierboase sunt de asemenea afectate, fiind în special locuri de adăpare pentru reptile, insecte și mamifere mici.

În cazul bazinului râului Prut, râul și lacul Cahul, acestea sunt considerate locuri predilecte pentru multe specii de păsări acvatice (protejate de Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-urasiatice - AEWA), în special cele care migrează în toamnă și primăvară. Astfel, construcția prin zgomot și vibrații ale instalațiilor poate afecta locurile populate de păsări.

➤ **Impacturi potențiale asupra biodiversității în faza de operare**

În etapa de funcționare a stațiilor de pompare a apei, anumite specii pot ocoli zona, atât în timpul migrațiilor, cât și la un nivel sedentar, în timpul activităților obișnuite de hrănire. Astfel, acest lucru poate duce la schimbări în raza de acțiune a speciilor și la modificări în capacitatea lor de a compensa consumul crescut de energie, precum și la gradul de perturbare a conexiunilor între locurile utilizate pentru hrănire, odihnă și reproducere în timpul zilei sau nopții.

⁴² Sursa: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=26074&lang=ro

Zonele agricole din apropierea CPT și platformele de apă pot oferi adăpost sau chiar locuri de hrănire pentru iepuri și mamifere mici, reptile, insecte și specii de păsări, cum ar fi circus, coracias, Crex, Lanius, dar și pentru multe alte specii care sunt componente ale rețelelor trofice avicenoze în zonă. Astfel, aceste zone nu trebuie să fie depozitate cu deșeuri de către populația care locuiește în zonă.

Unele specii de păsări acvatice trec doar pentru o perioadă scurtă, iar altele, în special vizitatorii de iarnă, pot fi influențate puternic mai mult de factorii de mediu din zonele de bazin, cum ar fi căderile masive de zăpadă, înghețarea corpurilor de apă, poluarea apei.

Conform Programul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea – Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028)⁴³, pentru protecția speciilor de animale acvatice, sunt necesare măsuri permanente pentru monitorizarea stării și calității apelor pentru a evita impactul asupra stării biologice a speciilor, în special în zonele de protecție.

Tabel 7-11: Matricea de evaluare a impactului potențial asupra biodiversității

Faza	Impactul	Intensitatea	Durata	Acoperirea	Semnificația impactului
C	Impact asupra ariilor naturale protejate	Redusă	Termen scurt	Locală	Redusă
C	Impact asupra florei și ecosistemelor forestiere	Redusă	Termen scurt	Locală	Redusă
C	Impact asupra faunei (păsări, reptile, insecte și altele)	Înaltă	Termen scurt	Regională	Moderată
C	Impact asupra speciilor acvatice de faună (păsări, pești, crustacee etc.)	Înaltă	Termen scurt	Regională	Moderată
O	Impact asupra ariilor naturale protejate	Redusă	Termen scurt	Locală	Redusă
O	Impact asupra florei și ecosistemelor forestiere	Redusă	Termen scurt	Locală	Redusă
O	Impact asupra faunei (păsări, reptile, insecte și altele)	Înaltă	Termen lung	Regională	Moderată
O	Impact asupra speciilor acvatice de faună (păsări, pești, crustacee etc.)	Înaltă	Termen lung	Regională	Moderată

➤ **Măsuri de atenuare a efectelor asupra faunei**

Pentru a minimiza și reduce impactul asupra vieții sălbatice, următoarele măsuri de atenuare vor fi implementate în faza de construcție:

- Monitorizarea terenului în zona de construcție, pentru a preveni deteriorarea cuiburilor de păsări sau a vizuinilor animalelor;
- Monitorizarea calității apelor de suprafață, pentru a preveni impactul asupra speciilor de pești și alte animale acvatice;
- Contractantul va monitoriza ca bazinele de apă (râul Prut, râul Cahul, lacul Cahul și altele) să nu fie utilizate pentru depozitarea deșeurilor de construcție sau pentru descărcarea apelor uzate sau a substanțelor chimice de pe șantierul de construcții, pentru a nu afecta starea resurselor biologice acvatice;

⁴³ Sursa: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=132734&lang=ro

- Interzicerea pescuitului și vânătorii ilegale (în perioada de prohibiție oficial anunțată de Agenția de Mediu a Ministerului Mediului) în zona proiectului.

➤ **Măsuri de atenuare a efectelor asupra florei și ecosistemelor forestiere**

Pentru a minimiza și reduce impactul asupra florei și ecosistemelor forestiere și asupra efectelor potențiale în etapa de construcție a obiectelor de apă, următoarele măsuri de atenuare vor fi implementate:

- Zona proiectului nu intersectează pădurile, dar acestea sunt prezente la distanțe mici de zona de construcție;
- Este interzisă tăierea copacilor și culegerea plantelor și alte bunuri din pădure fără autorizația emisă de Agenția de Mediu;
- Este interzisă aprinderea focului (rug, foc de tabără) sau arderea vegetației uscate și resturilor;
- Contractantul va monitoriza ca pădurile să nu fie utilizate pentru depozitarea deșeurilor de construcție sau pentru descărcarea apelor uzate sau a substanțelor chimice;
- Este interzis producerea zgomotului, utilizarea claxonului sau orice altă sursă de zgomot în vecinătatea pădurii.

➤ **Măsuri de atenuare a efectelor asupra ariilor naturale protejate**

Pentru a minimiza și reduce impactul asupra ariilor naturale protejate, următoarele măsuri de atenuare vor fi implementate în perioada de construcție:

- Obiectivele pentru CPT și alte infrastructuri de apă nu vor traversa ariile protejate, dar acestea sunt prezente la distanțe de mai puțin de - 2 km sau mai mari - 20 km de zona de construcție.
- Contractantul va monitoriza pădurile din zona protejată din apropierea satului. Nu trebuie folosite tufe de pelin pentru depozitarea deșeurilor de construcție sau pentru descărcarea apelor uzate sau a substanțelor chimice.
- În apropierea ariei protejate - situl fosil din apropierea satului Pelinei este interzisă producerea zgomotului sau utilizarea claxonului sau orice altă sursă de zgomot, în special noaptea.

7.3. Impacte sociale

7.3.1. Utilizarea temporară a terenului

Având în vedere că execuția lucrărilor de construcție-montaj CPT va avea loc prin săparea unui șanț cu lățimea de 1,40 m pentru instalarea a două conducte paralele, este necesară o suprafață de teren public disponibilă pentru manevrare în timpul instalării conductoarelor în șanț.

Implementarea proiectului nu va necesita achiziționarea de terenuri private pentru construcția sistemului de alimentare cu apă cu toate componentele sale: conducte pentru transportul și distribuția apei, stații de pompare pentru pomparea și repomparea apei potabile, stații de dezinfectare a apei și construcții pentru depozitarea apei potabile. Aceste componente vor fi construite pe terenuri și drumuri deținute de stat. Traseul conductei principale va fi construit de-a lungul drumurilor publice existente, în interiorul sau în afara zonei lor de protecție, pe proprietate publică. Rețelele de distribuție a apei în

localități vor fi construite în zonele de protecție ale drumurilor publice existente, de-a lungul acestora, pe trotuar sau pe teren public. Conform Raportului de evaluare a relocării elaborat de FluxProiect, în cadrul acestui subproiect sunt afectate temporar 139 de terenuri deținute în proprietate privată (*Crihana Veche - 16 parcele, Lebedenco - 1 parcelă, Pelinei - 6 parcele, Găvănoasa - 22 parcele, Vulcănești - 50 parcele și Alexandru Ioan Cuza - 44 parcele*). Acești proprietari vor trebui să fie informați cu 3 luni înainte despre începerea lucrărilor pentru a le permite să planifice în avans și să evite costuri inutile.

- Îndepărtarea solului excavat de pe șantier va crește costul lucrărilor cu aproximativ 40%. Va fi necesar ca APL-urile respective să identifice și să aprobe un teren public disponibil pentru depozitarea temporară a solului până la începerea lucrărilor de construcție-montaj. O altă alternativă este ca solul excavat să fie depus lângă șanț, de-a lungul șanțului, cu condiția ca respectivele APL și Contractantul să fi semnat acorduri cu proprietarii de terenuri pentru timpul necesar manevrării, excavării/depunerii solului, așezării țevilor și sigilării șanțului. Analiza acestor două alternative de gestionare a solului este descrisă în subcapitolul capitolul 9.3.2 Achiziționarea temporară a terenului.

Măsuri de atenuare

Astfel, se propun o serie de măsuri de atenuare pentru a minimiza impacturile potențiale legate de utilizarea temporară a terenului:

- Va fi asigurată obținerea acordului proprietarilor de terenuri private înainte de începerea utilizării temporare a acestora.
- Pentru utilizarea temporară a terenurilor care sunt proprietatea Administrației Publice Locale, Contractorul trebuie să obțină aprobare scrisă din partea Inspectoratului Raional pentru Protecția Mediului și, de asemenea, o hotărâre scrisă a Consiliului local al APL înainte de a putea folosi terenul.
- Pentru lucrările de construcție și montaj planificate în zonele intra-urbane ale localităților, pe drumuri publice cu lățimea mai mică de 5 m, unde nu este posibilă excavarea șanțurilor cu tehnici specializate, se va efectua excavarea manuală.
- Pentru terenul privat din Găvănoasa, satul Vladimirovca, cu numărul cadastral 9417210.082, se va stabili mai întâi procedura de obținere a dreptului de trecere peste teren. Utilizarea terenului din satul Vladimirovca, proprietate privată, se va face prin două metode:
 - Fie prin stabilirea unui drept de suprafață între APL din comuna Găvănoasa și proprietarul terenului (în acest caz nu este necesară schimbarea destinației terenului, proprietarul îl poate folosi în continuare).
 - fie prin procedura de expropriere a terenului cu numărul cadastral 9417210.082, din motive de utilitate publică. Apoi, va fi stabilit mecanismul pentru plata compensațiilor, iar procedura de obținere a dreptului de proprietate de către APL a localității Găvănoasa asupra zonei delimitate de terenul dat va fi realizată direct. (procedura este explicată în detaliu în Raportul de evaluare a relocării al FluxProiect, punctele 3.5 și 3.5.1) Înregistrarea legală a dreptului de proprietate asupra zonei delimitate a terenului în cauză trebuie finalizată înainte de începerea lucrărilor de construcție-montaj.
- Dacă căile de acces către alte terenuri neafectate de lucrări vor trece în apropierea celor 134 de parcele sau altor terenuri învecinate cu zona de construcție, acestea trebuie identificate

Înainte de începerea lucrărilor, iar cei afectați trebuie notificați în scris cu 6 luni în avans pentru a putea planifica cultivarea terenului cu culturi care pot fi recoltate mai devreme.

- Suprafața terenului afectat temporar de lucrările de construcție-montaj poate varia ușor în timpul lucrărilor, în funcție de mijloacele tehnice folosite de Contractant.
- Deoarece terenul privat afectat temporar în timpul lucrărilor de construcție este folosit pentru agricultură, se recomandă ca **lucrările de construcție să fie efectuate în perioada în care nu se desfășoară lucrări agricole pe teren**, sau după recoltarea culturilor de pe teren.
- După finalizarea lucrărilor de construcție-montaj, terenul afectat va fi restabilit la starea sa originală (înainte de lucrări). În cazul în care lucrătorii Contractantului vor depozita accidental sol pe terenul agricol sau vor distruge culturile, grădinile sau plantele perene, Contractantul este obligat să compenseze financiar pagubele cauzate.
- Șantierul de construcție și lucrările de construcție-montaj vor fi organizate astfel încât să nu perturbe circulația rutieră. Lucrările se vor desfășura în secțiuni mici, consecutive. Toate regulile de siguranță vor fi de asemenea respectate, ținând cont de amploarea proiectului și de traseul prestabilit.
- Datele efective ale programului de construcție, în ceea ce privește perioada de vârf, vara și în special zilele lucrătoare, vor fi stabilite în mod special pentru zonele localității, unde va fi necesar să se efectueze lucrări în apropierea caselor rezidențiale și/sau instituțiilor sociale (școli, grădinițe, centre medicale, instituții APL etc.), și în consecință, activitățile de construcție-montaj vor fi planificate.

7.3.2. Impact asupra traficului local

Majoritatea noilor conducte de alimentare cu apă vor fi așezate de-a lungul drumurilor rurale cu două benzi și lucrările vor ocupa probabil o bandă de drum. Ca urmare, lucrările ar putea cauza următoarele:

- Perturbarea traficului local pe anumite străzi;
- Dificultatea de acces la unele gospodării și alte terenuri agricole situate de aceeași parte a șanțurilor deschise;

Dificultate pentru pietoni de a folosi trotuarele.

Măsuri de atenuare

Un Plan de Management al Traficului (PMT) va fi elaborat în strânsă colaborare cu autoritățile APL și poliția rutieră locală. PMT va cuprinde următoarele trei puncte:

- Reguli de gestionare a lucrărilor rutiere, care ar putea include:
 - Acoperirea temporară a segmentelor de șanț deschise pentru a permite accesul rezidenților și vehiculelor la alei, obiecte de infrastructură publică, stații de autobuz, gospodării private;
 - Delimitarea cu semne speciale și garduri a zonelor unde sunt șanțurile, în special în apropierea școlilor publice;
 - Limitarea lungimii șanțurilor la un moment dat;

- Restricționarea livrării sau îndepărtării materialelor în timpul orelor de trafic de vârf (dacă este relevant) de-a lungul drumului principal;
- Fazarea activităților de construcție;
- Limitarea (dacă este relevant) a oricărei interferențe temporare cu proprietatea privată.
- Reglementări temporare ale traficului: conform constrângerilor actuale de drum și trafic, aceste reguli ar putea prevedea:
 - Redirecționarea traficului pentru a evita drumul în lucru;
 - Programarea activităților de construcție pentru a minimiza perturbarea traficului pe drumurile principale și în zonele de trafic ale așezărilor;
 - Stabilirea unor reguli temporare de parcare (dacă este necesar, zone alternative de parcare și reguli ce interzic parcare).
- Mijloace și proceduri de informare a populației locale: distribuirea de pliante, anunțuri despre construcție și siguranța drumurilor plasate pe panouri publicitare și panouri temporare de construcție etc.

7.3.3. Impactul asupra sănătății și bunăstării populației locale

Sănătatea și bunăstarea populației locale ar putea fi afectate de următoarele:

- Riscul accidental asociat cu traficul general de mașini perturbat de lucrări. De asemenea, unii copii și/sau adolescenți pot fi victime ale accidentelor de mașină și/sau șanțurile deschise dacă sunt lăsați nesupravegheați pe stradă;
- Riscul accidental asociat cu șanțurile deschise, activitățile lucrătorilor și operațiunile și mișcările vehiculelor și mașinăriiilor contractantului;
- Disconfortul cauzat de zgomotul produs de lucrări pentru locuitorii locali din apropiere;
- Răspândirea bolilor cu transmitere sexuală, HIV/SIDA și COVID-19;
- Posibile conflicte sociale între populația locală și lucrători care pot apărea în timpul lucrărilor de construcție;
- Limitarea accesului la infrastructura socială și piețele locale de weekend;
- Probleme de siguranță a traficului;
- Accesul la curțile rezidenților locali;
- Demontarea sau deteriorarea facilităților de amenajare a peisajului (dacă există).

Măsuri de atenuare

Pe lângă Planul de Management al Traficului, se propun următoarele măsuri de atenuare:

- Contractantul trebuie să solicite un consimțământ scris de la fiecare lucrător că nu se vor implica în activități sexuale cu populația locală și, de asemenea, să le ofere măsuri de protecție;
- Contractantul va cere lucrătorilor săi să nu consume droguri, alcool și țigări în timpul orelor de lucru și îi va face să semneze un consimțământ scris despre cele menționate mai sus;

- Protecția (împrejmuirea) și semnalizarea siturilor de lucru (în special săpăturile pentru așezarea conductelor), în special pe timp de noapte, cu marcarea clară a frontierei de siguranță a perimetrului lucrărilor (plase și benzi foarte vizibile);
- Restricții ale limitei de viteză și ale tonajului pentru vehiculele grele care trec prin zone rezidențiale;
- Restricții ale activităților de construcție în apropierea clădirilor sensibile, cum ar fi școlile și grădinițele, și interdicția activităților de construcție noaptea;
- Limitarea orelor de lucru pentru lucrările situate în locații sensibile sau lucrul în acele zone în timpul weekendurilor când locațiile nu sunt vizitate de publicul larg;
- Restricționarea accesului la siturile de lucru pentru alte persoane decât lucrătorii autorizați (locuri ocupate de echipamente electrice și mecanice în funcțiune, șanțuri deschise).

În timpul **Fazei de Operare**, cantitatea de apă folosită pentru utilizările zilnice ale oamenilor va crește semnificativ. Acest lucru va cauza un volum mai mare de apă uzată care ar putea să se infiltreze în sol, mai ales dacă gospodăria nu are o fosă septică sau un rezervor special pentru apele uzate. Aceasta se poate întâmpla în special în așezările Găvănoasa și Pelinei. Gospodăriile sărace care nu au dușuri în interiorul caselor vor avea nevoie de instruire cu privire la utilizarea apelor uzate.

Măsuri de atenuare

O campanie de sensibilizare ar trebui să fie desfășurată privind colectarea responsabilă a apelor uzate în fose septice și evacuarea lor cu camioane speciale către stația de epurare a apelor uzate:

- Populația țintă va fi proprietarii de case individuale;
- Mijloacele de comunicare vor fi întâlnirile și prelegerile publice;
- Argumentul se va baza pe protecția mediului.

7.3.4. Impact asupra drumurilor, echipamentelor publice și serviciilor

Excavarea pentru așezarea conductelor și lucrările de pământ pot afecta rețeaua îngropată de alimentare cu apă curentă (unde este disponibilă, de exemplu - zona căii ferate Vulcănești) și de asemenea rețeaua de telecomunicații (fibră optică), gaz și rețeaua aeriană de electricitate. După așezarea conductelor și umplerea șanțurilor, dacă reinstalarea căii de rulare nu este făcută corespunzător, se poate observa o diferență de nivel între drumul existent și banda reinstalată. Aceasta poate fi nesigură pentru confortul și siguranța la conducere și pentru drenajul de suprafață al drumului

➤ **Măsuri de atenuare în timpul fazei de construcție**

Riscurile și rezultatele asociate menționate mai sus pot fi atenuate semnificativ prin cele mai bune practici ale contractanților și un angajament autentic față de responsabilitatea socială, în special:

- Contractantul trebuie să adune toate informațiile esențiale de la instituțiile responsabile relevante și să obțină de asemenea specificații tehnice pentru realinierea comunicațiilor

(invită în mod specific un reprezentant al instituției în domeniu) pentru infrastructura subterană pentru a preveni orice incidente care ar putea perturba alimentarea cu apă, gaz și alte rețele subterane;

- Contractantul va informa în avans locuitorii locali despre întreruperea temporară a serviciilor comunitare datorită realinierii rețelelor. În cazul în care vor exista plângeri, canalul pentru depunerea reclamațiilor va fi ușor accesibil pentru locuitorii locali (inclusiv grupurile vulnerabile și dezavantajate);
- Contractantul este obligat să notifice și să rezolve prompt plângerile persoanelor afectate de deteriorarea accidentală a activelor materiale și să ofere o sumă de compensație corectă bazată pe valoarea de înlocuire;
- Contractantul este obligat să repare orice bunuri publice, inclusiv drumuri, care au fost deteriorate după finalizarea construcției;
- Dacă Contractantul prevede efecte temporare sau permanente asupra bunurilor și serviciilor publice, trebuie să se angajeze în discuții în avans cu persoanele afectate și să cadă de acord reciproc asupra sumei compensației înainte de a începe construcția;
- Restaurarea drumurilor deteriorate trebuie efectuată în strictă conformitate cu designul drumului existent, inclusiv profilul său transversal și structura. Supervizorul de la serviciile naționale sau locale de drumuri va fi implicat activ în supravegherea și asigurarea calității procesului de reinstalare.

➤ **Măsuri de atenuare în timpul fazei de operare**

- Recuperarea promptă a terenului, supravegherea periodică similară cu testarea și explorarea pentru detectarea scurgerilor cât mai curând posibil și alți pași proactivi pentru a atenua consecințele incidentelor;
- Implementarea unui program robust de întreținere pentru a inspecta, repara și înlocui secțiunile vechi sau vulnerabile ale conductei pentru a preveni ruperile înainte de a se întâmpla;
- Implicarea comunității locale pentru a crește gradul de conștientizare despre conductă, riscurile potențiale și măsurile stabilite pentru prevenirea și gestionarea incidentelor este primordială, pentru a informa mai întâi contractantul sau operatorul.

7.3.5. *Avariarea bunurilor private și publice*

Lucrările de așezare a conductelor vor avea loc pe carosabil și ar putea afecta bunuri private sau publice, cum ar fi garduri sau pereți ai gospodăriilor, din cauza lucrărilor de mașini și oameni.

Măsuri de atenuare

Măsurile de atenuare vor include atât impacturile așteptate în timpul desfășurării lucrărilor care nu au fost detaliate în studiul de proiectare, cât și daunele accidentale potențiale:

- Dacă se prevede un impact temporar sau permanent asupra proprietății private, Contractantul este obligat să aibă discuții prealabile cu persoanele afectate și să cadă de acord reciproc asupra sumei compensațiilor înainte de începerea construcției.

- Contractantul este obligat să repare orice drumuri care au fost afectate ca urmare a activităților de construcție la finalizarea lucrărilor.

În zonele de lucru restrânse, cum ar fi trotuarele, contractantul trebuie să utilizeze metode și echipamente de lucru adecvate, cum ar fi un mini-excavator sau săpături manuale, pentru a asigura siguranța proprietății private. Aceste metode ar trebui detaliate în declarațiile de metodă.

7.3.6. Impactul asupra sănătății și siguranței lucrătorilor

Proiectul de construcție presupune situații cu risc ridicat pentru lucrători din cauza activităților de excavare.

Din cauza faptului că rețeaua de alimentare cu apă poate fi condusă și în perioadele secetoase ale anului, riscul de incendii de vegetație poate apărea ca urmare a temperaturilor ridicate, secetei și utilizării țigărilor în câmp deschis. Mai mult, incendiile pot avea loc nu doar în câmp, ci și în baza de producție și în tabăra contractantului.

Lucrătorii implicați în instalarea conductelor și în construcția sistemelor de aducțiune a apei se vor confrunta cu factori tipici de risc asociați lucrărilor de construcție, inclusiv:

- ✓ Zdrobirea sau lovirea de echipamente grele mobile, coliziuni între echipamente mobile și vehicule ușoare și riscul de a fi prinși, încurcați sau loviți de părți ale mașinăriei.
- ✓ Pereți instabili ai tranșeelor după excavare, posibile prăbușiri ale excavărilor și obiecte instabile pe pereții laterali ai excavării.
- ✓ Căderi de la înălțime - pe partea de sus a containerelor sau a scărilor, etc
- ✓ Stivuirea neconformă a țevilor cu riscul de prăbușire a stivelor.
- ✓ Riscul de deteriorare a ochilor din cauza sudurii.
- ✓ Riscul de tăiere sau înțepare de obiecte ascuțite.
- ✓ Posibilitatea de arsuri de la suprafețe fierbinți sau reci.
- ✓ Lucrul în condiții de vreme rece.
- ✓ Expunere excesivă la vibrații, zgomot, praf și gaze de eșapament.
- ✓ Riscul de șoc electric sau arsuri.

- ✓ Riscul de răspândire a HIV/SIDA, bolilor cu transmitere sexuală, Covid-19 și altor boli infecțioase.
- ✓ Riscul de apariție a cazurilor de violență bazată pe gen, abuzuri și exploatări sexuale/ hărțuire sexuală printre lucrători sau între lucrători și populația locală.

Toate aceste riscuri sunt amplificate când lucrătorii nu au experiența, abilitățile și pregătirea necesară.

Măsuri de atenuare

- Asigurarea disponibilității stingătoarelor de incendiu pe șantierele de lucru, în mașini și echipamente ale contractorului (în localități) și în spațiile depozitelor, bazei de producție și birourilor.
- Stropirea cu apă a drumurilor și locurilor unde va fi construită rețeaua de sistem.

- Permitea fumatului doar în locuri speciale;
- Instruirea lucrătorilor și a personalului de birou despre cum să stingă un incendiu.
- Managementul sănătății și securității ocupaționale se bazează pe Planul de securitate și sănătate în muncă (PSSM) al contractorului, care descrie toate măsurile pentru prevenirea și gestionarea potențialelor pericole de sănătate și securitate care pot apărea în timpul proiectului.
- PSSM va îndeplini, cel puțin, cerințele legislației naționale (Codul Muncii), precum și va respecta standardul OSHAS 18001 și Directiva-cadru privind securitatea și sănătatea în muncă a UE (Directiva 89/391/CEE, 89/654/CEE și 92/57/CEE). PSSM va include, ca minim, următoarele prevederi:
 - ✓ Contractorul trebuie să ofere instruire de securitate și sănătate în muncă (SSM), inclusiv cursuri de inițiere și - instructajul dirigintei la începutul turei privind securitatea ocupatională și riscurile la zi.
 - ✓ Contractorul trebuie să angajeze un inginer de sănătate și securitate ca punct focal.
 - ✓ Angajarea exclusivă a lucrătorilor calificați și experimentați.
 - ✓ Aplicarea obligatorie a echipamentului de protecție personală (EPP).
 - ✓ Efectuarea regulată a controalelor medicale pentru lucrători, după examinarea medicală inițială de pre-recrutare.
 - ✓ Asigurarea personalului și echipamentelor medicale pe șantier, inclusiv truse de prim ajutor.
 - ✓ Garantarea utilizării unor mașini sigure și operarea în siguranță a echipamentelor.
 - ✓ Oferirea instruirii pentru operatorii de vehicule industriale.
 - ✓ Echipamentele mobile cu vizibilitate restrânsă trebuie să fie echipate cu alarme audibile.
 - ✓ Stabilirea procedurilor de urgență pentru abordarea incidentelor de securitate și de mediu.

În **Faza de Operare**, de obicei, sunt stocate și folosite substanțe chimice la stația de dezinfectare a apei, care includ ulei diesel pentru generator, clor și cantități mici de detergenți și produse de curățare obișnuite.

Riscurile principale de securitate asociate cu stația de dezinfectare a apei vor fi legate de:

- Contactul cu apa din râu și nămolul din ape.
- Incendiu. Riscul de incendiu este asociat în principal cu zona de depozitare a combustibilului.
- Accidente minore (căderi, șocuri electrice). Probabilitatea unor astfel de accidente la stațiile de dezinfectare a apei nu este anticipată a fi mai mare decât cea din alte fabrici de dimensiuni medii.

Măsuri de atenuare

Stațiile de dezinfectare a apei și de aducțiune a conductelor trebuie să respecte prevederile legislației naționale și regulile internaționale privind sănătatea și securitatea ocupațională, în special în ceea ce privește:

- Prevenirea căderilor;

- Protecția lucrătorilor;
- Prevenirea și combaterea incendiilor;
- Răspunsul de urgență și pregătirea.

Un audit al sănătății în muncă va fi efectuat înainte de începerea operațiunilor facilităților și repetat anual.

7.3.7. Impactul asupra ocupării forței de muncă și economiei locale

Construcția rețelei de alimentare cu apă în zona căilor ferate Vulcănești, apoi în localitățile Găvănoasa și Pelinei, va necesita un depozit și un birou pentru contractor. Acestea pot fi furnizate de zona economică liberă și clădirea gării, unde există spațiu disponibil pentru birou și teritoriu unde se poate amenaja un depozit temporar. De asemenea, proximitatea față de zona de construcție va economisi banii utilizați pentru transport. Loc similar pentru depozit și birou poate fi găsit ulterior în localitățile Găvănoasa sau Pelinei.

Aceasta va îmbunătăți economia locală pentru o perioadă scurtă. Cu toate acestea, poate cauza perturbarea populației locale prin producerea de gunoi suplimentar, zgomot și conflicte sociale cu populația locală.

Măsuri de atenuare

Contractorul va elabora o politică de angajare a personalului care va include, dar nu va fi limitată la:

- ✓ Publicarea anunțurilor de locuri de muncă ce trebuie ocupate pe panourile de anunțuri locale și la biroul primarului local.
- ✓ Selectarea candidaților într-un mod anonim, transparent care să evite favoritismul social.
- ✓ Evitarea cazurilor de discriminare de gen în practicile de recrutare pentru personal calificat sau necalificat.

7.3.8. Impactul asupra ocupării forței de muncă

Perioada de construcție va crea oportunități de muncă pe termen scurt pentru lucrători necalificați în zona căii ferate din Vulcănești, orașul Vulcănești și de asemenea în comunitățile rurale ale proiectului (localitățile Găvănoasa și Pelinei). Activitățile principale ce vor necesita personal vor fi lucrările civile și montarea conductelor de apă pentru rețeaua de alimentare cu apă.

În faza operațională, sistemul nou instalat de alimentare cu apă și mașinăriile oferă potențialul de a promova ocuparea forței de muncă de către femei. În viitor, cel puțin 30% din personalul nou angajat ar trebui să fie femei.

7.3.9. Sinteza impacturilor socio-economice

Ca rezultat al identificării impacturilor potențiale asociate cu proiectul, pentru fiecare aspect socio-economic, impacturile potențiale în absența măsurilor de atenuare au fost stabilite și evaluate, vezi mai jos **Tabel 7-12**.

Tabel 7-12: Matricea de evaluare a impacturilor sociale și economice potențiale

Faza	Impactul	Intensitatea	Durata	Acoperirea	Semnificația impactului
PC, C	Utilizarea temporară a terenurilor	Moderată	Termen mediu	Locală	Moderată
C	Siguranța traficului și a pietonilor	Moderată	Termen mediu	Locală	Moderată
C	Sănătatea și bunăstarea populației	Înaltă	Termen mediu	Locală	Moderată
C	Impactul asupra drumurilor locale (inundații din conducte)	Moderată	Termen mediu	Locală	Moderată
C	Sănătatea și securitatea lucrătorilor	Înaltă	Termen mediu	Locală	Moderată
C	Drumuri, echipamente și servicii publice	Înaltă	Termen lung	Națională/Locală	Înaltă
C	Daune aduse activelor private	Moderată	Termen lung	Locală	Moderată
C	Daune aduse activelor publice	Moderată	Termen lung	Locală	Moderată
C	Problema de gen (discriminarea femeilor în atribuirea muncii, riscul de hărțuire sexuală)	Moderată	Termen mediu	Locală	Redusă
C	Așezarea temporară a biroului și depozitului contractorului	Moderată	Termen mediu	Locală	Moderată
O	Sănătatea și bunăstarea locuitorilor	Moderată	Termen lung	Locală	Moderată
O	Sănătatea și securitatea lucrătorilor	Redusă	Termen lung	Locală	Moderată

7.4. Impacturi cumulative

Această secțiune discută impactul cumulativ al sub-proiectelor. În acest sens, impactul cumulativ luat în considerare este definit ca două sau mai multe efecte individuale care, atunci când sunt luate împreună, au un impact considerabil sau care compun sau amplifică alte impacturi de mediu.

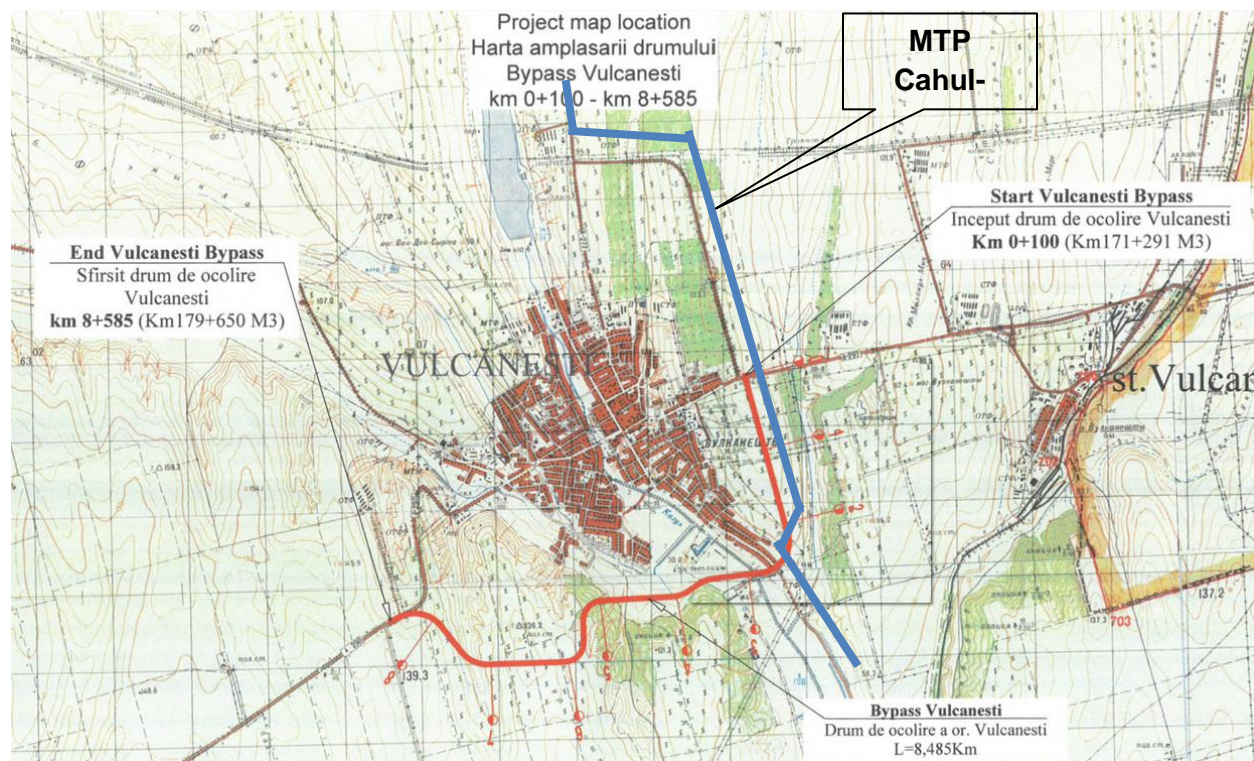
Calitatea apei, precum și ecosistemul acvatic al râului Cahul și afluenții săi nu sunt considerate a fi impactate cumulativ în timpul fazelor de construcție și operaționale ale sub-proiectului. Acest lucru se datorează faptului că sub-proiectul propus nu provoacă efecte dăunătoare semnificative asupra calității apei și ecosistemului acvatic în timpul activităților de construcție și operaționale.

În raionul Cahul, se planifică implementarea sub-proiectelor „Construire/reconstrucție de grupuri sanitare și infrastructură de alimentare cu apă și sanitație în instituțiile publice”, și anume pentru oficiile medicilor de familie din localitățile Ursoaia, Lebedenco, Pelinei și Alexandru Ioan Cuza și în școlile din Andrușul de Sus și Doina. Activitățile fac parte din sub-componenta 1.2 a proiectului SAASM „Îmbunătățirea aprovizionării cu apă, a facilităților de salubritate și igienă (WASH) în instituțiile publice” și vor include elaborarea documentației de proiect, conectarea instituțiilor la sursele de apă, conectarea sistemelor de canalizare și construirea/repararea blocurilor sanitare interioare. Proiectele pentru asigurarea condițiilor sanitare și colectarea apelor uzate menajere vor avea un impact pozitiv asupra mediului și populației.

Un alt proiect care se desfășoară în zona sub-proiectului de alimentare cu apă Cahul-Vulcănești este construcția drumului M3 Chișinău-Comrat-Giurgiulești-frontieră cu România (ocolirea orașului Vulcănești), km 0+000 - km 8+580, finanțat de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), vezi **Figura 7-1**. Contractul prevede construcția unui nou drum cu o lungime de aproximativ 8,58 km la est și sud de orașul Vulcănești. Astfel, lucrările legate de obiectivul dat vor include: construcția unui pod la km 2+965 cu o lungime de 42 de metri și un pasaj la km 4+690; construcția de noi rambleuri pe sectorul km 2+800 – km 8+580; reconstrucția sectorului de drum existent km 0+100 – km 2+800; amenajarea acceselor laterale către câmpurile agricole și amenajarea intersecției cu drumul regional G142 "Vulcănești - Etulia".⁴⁴.

⁴⁴ <https://www.asd.md/featured/fost-semnat-acordul-pentru-executia-lucrarilor-de-constructie-drumului-m3-chisinau-comrat-giurgiulesti-frontiera-cu-romania-ocolirea-vulcanesti/>

Figura 7-1: Proiectul de construcție al drumului M3 Chișinău-Comrat-Giurgiulești-frontieră cu România (ocolind orașul Vulcanești)



Sursa: ÎS "Administrația de Stat a Drumurilor"

Se planifică un impact cumulativ moderat rezultat din implementarea simultană a ambelor proiecte. În procesul de actualizare a proiectului tehnic (PT), se vor obține prescripțiile tehnice emise de MIDR, ulterior PT va fi coordonat de ÎS "Administrația de Stat a Drumurilor". În perioada de construcție, pentru a evita suprapunerea șantierelor, este necesară coordonarea între personalul companiilor de construcții pentru executarea lucrărilor într-un mod coordonat, astfel încât să nu existe impedimente tehnice.

7.5. Impacte pozitive

Implementarea Proiectului "Apeduct Magistral Cahul – Vulcanești" va avea ca rezultat multe beneficii social-economice pentru beneficiarii și comunitățile din jur. În general, este de așteptat ca proiectul să aibă ca rezultat un acces mai bun la apă potabilă sigură, ceea ce va duce la îmbunătățirea standardelor de viață în ceea ce privește reducerea bolilor, crearea de locuri de muncă temporare în timpul construcției, dezvoltarea economică etc.

Raionul Cahul și UTA Găgăuzia au fost întotdeauna afectate de secetă și lipsa apei potabile de calitate. Pe termen lung, localnicii se vor bucura doar de impacturi sociale pozitive, și anume:

- **Calitatea apei din conducte va crește** și nu vor mai fi nevoiți să folosească apa poluată din fântânile locale;

- **Gospodăriile vor economisi banii cheltuiți pe filtrele de apă**, pe care trebuie să le schimbe o dată la câteva luni sau săptămâni din cauza calității proaste a apei;
- **Condiții de viață mai bune**;
- **Îmbunătățirea sănătății populației locale**;
- Privind în perspectivă, **populația va cheltui mai puțin pe medicamente**, în special pensionarii și cei cu venituri mici;
- **Condițiile igienico-sanitare ale populației se vor îmbunătăți**, iar aceștia vor petrece mai puțin timp spălând rufele și făcând vasele;
- **Afacerile vor economisi timp, finanțe, utilaje** și vor avea o durabilitate mai mare datorită calității îmbunătățite a apei;
- **Va crește atractivitatea turistică a anumitor localități** care intenționează să dezvolte pensiuni și tabere turistice pentru copii (de exemplu satele Pelinei și A.I.Cuza).

Desigur, aceste beneficii nu vor veni imediat, ci în câțiva ani, dacă se vor face investiții suplimentare în sistemul de alimentare cu apă și în sectorul turismului.

Privind în perspectivă, populația locală, în special din zonele rurale, ar trebui stimulată și învățată să folosească apa colectată în fose septice și filtrată (în condiții limitate) pentru irigarea copacilor. Astfel de practici sunt aplicate în țările în care lipsa de apă a fost întotdeauna o problemă, de exemplu, Israel.

Datorită faptului că localitățile rurale incluse în proiect nu fac parte dintr-o zonă industrială sau dezvoltată economic, este clar că proiectul nu va crește semnificativ rata de ocupare în perioada de construcție sau exploatare.

Alte potențiale impacturi socio-economice pozitive care ar putea fi generate de proiect sunt:

- **Crearea de locuri de muncă pentru locuitorii locali.** Implementarea acestui proiect va oferi oportunități de angajare pentru localnicii din localitățile vizate. Următoarele activități vor crea locuri de muncă în raionul Cahul și orașul Vulcanesti ca urmare a implementării Proiectului: (i) recrutarea forței de muncă ca forță de muncă pentru diferite construcții, (ii) furnizarea de materiale de construcție, inclusiv agregate de nisip, pietriș, bare de oțel, cherestea, ciment, (iii) agenți de securitate și curățenie.
- **Servicii pentru contractori locali.** În timpul implementării proiectului, va fi nevoie de mai multe servicii diverse pentru a sprijini forța de muncă. Serviciile pot fi de așteptat să includă catering, curățenie, pază, transport, lucrări de reparații, furnizare de materiale și bunuri de construcție etc. Prestarea de servicii va fi acordată, de preferință, companiilor locale existente sau companiilor din afara zonei.
- **Compatibilitate cu scara dezvoltării economice.** Acest proiect de alimentare cu apă în ansamblu va avea impacturi pozitive datorită disponibilității crescute a apei potabile, ceea ce va crea oportunități de deschidere a altor proiecte de dezvoltare care necesită aprovizionare regulată cu apă în funcționarea lor, cum ar fi întreprinderile de prelucrare la scară mică.
- **Potențială creare de sinergii cu alte sectoare.** Proiectul de alimentare cu apă va crea sinergii cu sectoarele de sănătate și educație datorită influenței sale în reducerea incidenței bolilor transmise prin apă care rezultă din disponibilitatea apei de calitate prin creșterea bunăstării populației locale. Copiii care își petrec o parte din zi aducând apă vor avea mai mult

timp să studieze dacă există disponibilitatea apei, la fel ca și populația productivă care va avea mai mult timp pentru alte activități productive, îmbunătățindu-și astfel nivelul de trai.

- **Transfer de cunoștințe.** Abilitățile tehnice și de planificare vor fi dobândite de oamenii care vor fi angajați de proiect și acest lucru este probabil să contribuie la dezvoltarea capacităților în management, inginerie, mediu, sănătate și siguranță.
- **Îmbunătățirea egalității de gen.** Este de așteptat ca în timpul implementării proiectului femeile să beneficieze în egală măsură ca și bărbații din punct de vedere al beneficiilor de angajare. În sectoarele care acoperă proiectul, femeile și fetele tinere formează un procent ridicat din populație, dar participă în mod inadecvat la activitățile de dezvoltare din cauza poverii aportului de apă.

8. MĂSURI DE PROIECTARE

La etapa de proiectare, sunt luate în considerare atât Ghidul privind protecția mediului, sănătate și securitate (EHS), cât și baza legislativă și normativă a Republicii Moldova. Măsurile preliminare de mediu și sociale privind infrastructura proiectată și locația care urmează să fie luate în considerare la etapa de proiectare sunt descrise mai jos.

Cerințe generale

- Selectarea producătorilor/furnizorilor autorizați în domeniu și selectarea echipamentului necesar conform durabilității, eficienței, prețului, în conformitate cu reglementările tehnice și protecția sănătății personalului și a mediului;
- Obținerea certificatului de urbanism pentru proiectare, emis de autoritatea publică locală în conformitate cu Legea nr. 163 din 09.07.2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție;
- Procesul tehnologic selectat pentru dezinfecția apei va garanta conformitatea cu cerințele stabilite în Anexa 2 a HG 934/2007;
- Selectarea locației optime a platformelor pentru infrastructura apei și traseele pentru drumurile de acces, liniile de transmisie a energiei electrice și conductele de apă;
- Lucrările de proiectare se vor face după obținerea avizului de conectare (condiții tehnice de conectare) de la toate utilitățile (telecomunicații, apă, electricitate, gaz natural, infrastructură rutieră etc.);
- Zona de protecție sanitară a platformelor infrastructurii apei va fi asigurată prin împrejmuirea terenului conform normelor Republicii Moldova.

Aer

- Echipamentul propus în cadrul proiectului va avea emisii limitate de gaze cu efect de seră (GES) și intensitate;
- Pe cât posibil, asigurarea iluminatului exterior cu lămpi cu eficiență energetică LED și panouri solare ca sursă de energie.

Zgomot

- Se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului în timpul lucrărilor de construcție (echipamente care nu produc zgomot puternic, avertizarea rezidenților din apropiere despre inconveniențele care vor fi create, selectarea celor mai scurte trasee și cu cel mai mic impact asupra rezidenților).

Apa

- După efectuarea studiului geotehnic și stabilirea adâncimii apelor subterane, se vor lua măsurile necesare pentru a preveni poluarea apei;
- Evitarea sau minimizarea umplerii corpurilor de apă existente, păstrarea reîncărcării apei de ploaie către corpurile de apă existente (râu, pârâu, lac).

Solul

- Operațiunile de manipulare a solului fertil vor fi incluse în documentația de proiect: descoperirea, depozitarea temporară în grămezi, încărcarea în camioane, transportul și reutilizarea ulterior pentru amenajarea peisajului;
- După efectuarea studiului geotehnic și stabilirea adâncimii apelor freatice, se vor lua măsurile necesare pentru a preveni poluarea apei și solului.

Flora și Fauna

- Protejarea și conservarea biodiversității și habitatelor existente;
- Aranjarea platformelor infrastructurii apei se va baza pe peisajul natural, cu protecția și conservarea peisajului încorporate în aranjament;
- Soluțiile de proiectare nu vor afecta menținerea și îmbunătățirea beneficiilor serviciilor ecosistemului;
- Promovarea gestionării durabile a resurselor naturale vii prin plantarea de arbori și arbuști în zona de protecție sanitară a infrastructurii dezvoltate.

Traficul

- Asigurarea în documentația de proiect a drumurilor de acces către infrastructura proiectată.

Materiale periculoase

- Se vor utiliza materiale de construcție netoxice, durabile și eficiente energetic;
- Se va evita utilizarea vopselelor care conțin substanțe chimice periculoase, cum ar fi plumbul, care este un metal greu, dăunător sănătății populației și mediului;
- Materialele utilizate vor fi însoțite de certificate de conformitate, certificate ecologice, certificate de sănătate etc.;
- Se va evita sau minimiza utilizarea materialelor de construcție cu risc ridicat pentru mediu și sănătatea oamenilor în procesul de lucru;
- Se va asigura implementarea prevederilor Regulamentului sanitar privind cerințele de sănătate și securitate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici la locul de muncă, aprobat de HG nr. 324 din 30.05.2013.

9. ASPECTE DE RELOCARE

9.1. Cerințele Băncii Mondiale

Achiziția de terenuri legate de proiect și restricțiile privind utilizarea terenurilor pot avea impacturi negative asupra comunităților și persoanelor. Achiziția de terenuri legate de proiect sau restricțiile privind utilizarea terenurilor pot cauza strămutare fizică (mutare, pierderea terenurilor rezidențiale), strămutare economică (pierderea terenurilor, activelor sau accesului la active, ducând la pierderea surselor de venit sau altor mijloace de trai), sau ambele. Experiența și cercetarea indică faptul că strămutarea fizică și economică, dacă nu este atenuată, poate duce la riscuri economice, sociale și de mediu severe.

Cerințele SMS5 ale Băncii Mondiale cuprind dezvoltarea și executarea unui cadru sau plan de relocare, punând bazele pentru:

- cerințe generale precum clasificarea eligibilității, proiectarea proiectului, compensația și beneficiile pentru persoanele afectate, implicarea comunității, mecanismul de plângeri, planificarea și implementarea;
- strămutare fizică și economică;
- asistență tehnică și financiară.
- colaborarea cu alte agenții responsabile sau jurisdicții sub-naționale;

SMS5 include situații unde proiectul face terenul fizic inutilizabil sau inaccesibil, chiar când nu există achiziție de teren. De asemenea, oferă o anumită flexibilitate acolo unde o parte obține venituri substanțiale din mai multe unități de închiriere ilegale.

9.2. Dispoziții ale legislației moldovenești și analiza decalajelor

Principiile de bază ale legislației civile moldovenești sunt: recunoașterea egalității între părțile relațiilor reglementate de aceasta, inviolabilitatea proprietății, libertatea contractului, interzicerea intervenției în afaceri private, exercitarea liberă a drepturilor civile, remedierea garantată a drepturilor încălcate și protecția judiciară a acestora. În particular, art. 16 lit. b) a Codului civil stipulează că „restabilirea situației anterioare încălcării dreptului și suprimarea acțiunilor prin care se încalcă dreptul sau se creează pericolul încălcării lui”. Principiul inviolabilității proprietății, remedierea garantată a drepturilor încălcate și protecția judiciară sunt în conformitate cu SMS5.

Există mai multe instrumente de reglementare în țară care oferă temeuri atât pentru (i) reglementarea, implementarea și gestionarea achiziției de terenuri, proprietăți și active productive, cât și pentru (ii) compensarea pierderii acestor active. Cadrul legislativ și normativ cel mai relevante pentru relocare și aspectele aferente (gestionarea terenurilor, evaluarea de mediu, compensația etc.) includ următoarele:

Legi și sub-legi legate de gestionarea terenurilor:

- Codul civil al Republicii Moldova, Capitolul IV. Superficia art. 654-666;
- Codul funciar (nr. 828-XII, 1991 cu modificările ulterioare);⁴⁵

⁴⁵ Codul nr. 828 din 25.12.1991 Codul funciar cu ultimele modificări din 02.09.2023

- Legea nr. 488 din 08.07.1999 exproprierii pentru cauză de utilitate publică, (cu ultimele modificări din 01.07.2022)
- Legea privind gospodăriile țărănești (de fermier) nr. 1353 din 3 noiembrie 2000;
- Legea cu privire la arenda în agricultură nr. 198 din 15 mai 2003;
- Legea privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor nr. 91 din 5 aprilie 2007; și
- Hotărârea Guvernului nr. 1075 din 2007 cu privire la aprobarea Regulamentului privind consolidarea terenurilor agricole.

Legislația specifică legată de achiziția de terenuri include:

- Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică Nr. 488 din 7 august 1999 sau dominația eminentă (cu ultimele schimbări din 01.07.2022)
- Legea nr. 1308 din 25.07.1997, privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului, (cu ultimele schimbări din 18.03.2023)
- Legea nr. 354 din 28.10.2004 cu privire la formarea bunurilor imobile (cu ultimele schimbări din 14.08.2020)

Printre aceste legi, Codul terenurilor nr. 828-XII, 1991 cu modificările ulterioare și Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică nr. 488 din 7 august 1999 oferă baza pentru achiziția de terenuri pentru proiecte de interes național și necesitățile autorităților publice locale. În special, aceste reglementări iau în considerare opțiuni pentru achiziția de terenuri plătibile doar pentru proprietarii legali de terenuri: (i) teren-pentru-teren; (ii) compensație bazată pe prețuri de piață; și (iii) disputa asupra compensației supusă rezolvării în instanțe.

Există doar o compatibilitate limitată între legislația moldovenească și politica Băncii Mondiale. Acest lucru reflectă o orientare fundamental diferită față de relația dintre guvern, popor și teren (și alte resurse naturale). În proiectele finanțate de Banca Mondială, toate aspectele ce țin de achiziția terenurilor și/sau de relocare vor fi rezolvate în conformitate cu standardul superior, în cazurile în care există o diferență între legislația Republicii Moldova și politica Băncii Mondiale. Cu alte cuvinte, SMS5 completează corpul existent de reglementări din Moldova și nu le înlocuiește.

Tabel 9-1: Analiza decalajelor între legislația Republicii Moldova și SMS5 privind achiziția de terenuri și relocarea involuntară (SMS5)

Decalaj	Legislația Republicii Moldova	ESS5	Eliminarea decalajelor
Impactul potențial al relocării	Legislația din Moldova nu specifică impacturile potențiale ale relocării.	Relocarea involuntară se referă atât la strămutarea fizică (relocarea sau pierderea adăpostului), cât și la deplasarea economică (pierderea activelor sau accesului la active care duce la pierderea surselor de venit sau altor mijloace de trai) ca rezultat al achiziției de terenuri legate de proiect și/sau restricțiilor privind utilizarea terenurilor. Relocarea este considerată involuntară atunci când persoanele sau comunitățile afectate nu au dreptul de a refuza achiziția de terenuri sau restricțiile privind utilizarea terenurilor care rezultă în strămutarea fizică sau economică. Aceasta se întâmplă în cazuri de (i) expropriere legală sau restricții temporare sau permanente asupra utilizării terenurilor și (ii) soluție negociate în care cumpărătorul poate recurge la expropriere sau poate impune restricții legale asupra utilizării terenurilor dacă negocierile cu vânzătorul eșuează.	Dacă se va declanșa achiziționarea de terenuri involuntară, strămutarea și/sau strămutarea economică, în cadrul sub-proiectului se va elabora Planuri de acțiune pentru relocare și/sau Plan de restabilire a mijloacelor de trai conform cerințelor și standardelor SMS5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de Banca Mondială.
Obiectivele-cheie ale SMS5	Reglementările Republicii Moldova nu consideră relocarea ca un program de dezvoltare durabilă, nici nu oferă temeuri pentru opțiuni alternative. De asemenea, nu specifică beneficiile și oportunitățile care pot fi oferite de relocare pentru a îmbunătăți mijloacele de trai ale populațiilor afectate.	Pentru a evita și, când evitarea nu este posibilă, pentru a minimiza strămutarea explorând proiecte alternative de design. <ul style="list-style-type: none"> • Pentru a evita evacuarea forțată. • Pentru a anticipa și evita, sau când evitarea nu este posibilă, pentru a minimiza impacturile sociale și economice negative din achiziția de terenuri sau restricțiile asupra utilizării terenurilor prin (i) furnizarea de compensații pentru pierderea activelor la costul de înlocuire și (ii) asigurarea că activitățile de relocare sunt implementate cu divulgarea adecvată a informațiilor, consultare și participarea informată a celor afectați. • Pentru a îmbunătăți sau restabili mijloacele de trai și standardele de viață ale persoanelor strămutate. 	Designurile infrastructurilor vor fi revizuite și examinate pentru a evalua dacă există loc pentru îmbunătățiri întru evitarea relocării involuntare. Dacă se va evalua că relocarea este inevitabilă, în cadrul proiectului se vor elabora Planuri de acțiune pentru relocare (PAR) și/sau Plan de restabilire a mijloacelor de trai (PRMT) conform cerințelor și standardelor SMS5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de Banca Mondială.

Decalaj	Legislația Republicii Moldova	ESS5	Eliminarea decalajelor
		<ul style="list-style-type: none"> Pentru a îmbunătăți condițiile de viață ale persoanelor strămutate fizic prin furnizarea de locuințe adecvate cu oferirea de garanții pentru proprietăți la locurile de relocare. 	
Instrumente de relocare involuntară	Legislația Republicii Moldova nu prevede dezvoltarea instrumentelor de relocare, cum ar fi Cadru de politică pentru relocare, Plan de acțiune pentru relocare, Plan de restabilire a mijloacelor de trai, Cadru de restabilire a mijloacelor de trai.	<p>În cazurile în care nu se cunoaște natura sau amploarea exactă a achiziționării de terenuri sau restricțiilor privind utilizarea terenurilor legate de un proiect cu potențial de a cauza strămutare fizică și/sau economică din cauza etapei de dezvoltare a proiectului, clientul va elabora un Cadru de relocare și/sau de restabilire a mijloacelor de trai care conturează principii generale compatibile cu SMS5.</p> <p>În cazul strămutării fizice, clientul va elabora un Plan de acțiune pentru relocare care acoperă, cel puțin, cerințele aplicabile ale SMS5, indiferent de numărul persoanelor afectate.</p> <p>În cazul proiectelor care implică doar strămutare economică, clientul va elabora un Plan de restabilire a mijloacelor de trai pentru a compensa persoanele și/sau comunitățile afectate și pentru a oferi alte tipuri de asistență care îndeplinesc obiectivele SMS5.</p>	Dacă vor fi declanșate achiziționări involuntare de terenuri, strămutarea și/sau strămutarea economică, în cadrul proiectului vor elabora Planuri de acțiune pentru relocare și/sau un Plan de restabilire a mijloacelor de trai conform cerințelor și standardelor SMS5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de Banca Mondială.
Diferite categorii de relocare, cum ar fi cea economică sau fizică	Strămutarea și achiziția de terenuri au loc în conformitate cu Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică nr. 488 din 7 august 1999 sau Legea domeniului eminential și Codul funciar care se aplică doar relocării fizice.	<p>SMS5 recunoaște atât strămutarea fizică, cât și cea economică.</p> <p>Achiziția de terenuri legată de proiect și/sau restricțiile privind utilizarea terenurilor pot duce la strămutarea fizică a persoanelor, precum și la strămutarea lor economică. Consecutiv, cerințele SMS5 în ceea ce privește strămutarea fizică și cea economică pot fi aplicate simultan.</p>	Pe tot parcursul ciclului de proiect se va aplica SMS5, asigurându-se astfel că toate impacturile posibile sunt luate în considerare și abordate corespunzător.
Participarea informată a Persoanelor	Bază legală limitată pentru a asigura divulgarea publică a activităților de	Este important ca persoanele afectate dezavantajate sau vulnerabile să aibă un cuvânt de spus în procesele de consultare și planificare. Aceasta poate implica eforturi speciale pentru a include pe cei care sunt	În cadrul proiectului vor fi diseminate informații despre proiect și lucrările de infrastructură și aranjamentele de strămutare la etapa de organizare a

Decalaj	Legislația Republicii Moldova	ESS5	Eliminarea decalajelor
Afectate de Proiect (PAP)	<p>achiziție de terenuri și relocare.</p> <p>Cu toate acestea, un număr de reglementări existente și convenții internaționale, la care Moldova este parte, oferă o bază pentru elaborarea unor reglementări specifice privind procesele de participare publică și consultare pentru relocare.</p> <p>Convenția privind accesul la informații, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție în probleme de mediu (Aarhus, 1998).</p> <p>Legea privind accesul la informație nr. 982/2000.</p>	deosebit de vulnerabili la greutăți din cauza strămutării fizice sau economice.	strămutării și va organiza consultări semnificative cu comunitățile afectate și persoanele afectate de proiect pe tot parcursul ciclului proiectului. O atenție specială va fi acordată grupurilor vulnerabile sau expuse riscului pentru a asculta preocupările lor și pentru a planifica activități de relocare pentru a atenua impacturile negative asupra acestor grupuri în particular și asupra comunității într-un context mai larg.
Mecanism de plângeri	Bază legală limitată pentru a stabili un mecanism de plângeri în concordanță cu cerințele SMS.	Clientul va crea un mecanism de plângeri în concordanță cu Standardul de performanță nr. 1 cât mai curând posibil în faza de dezvoltare a proiectului. Acest lucru va permite clientului să primească și să abordeze în timp util preocupările specifice legate de compensații și relocare ridicate de persoanele strămutate sau de membrii comunităților gazdă,	În cadrul proiectului va fi creat un mecanism de plângeri în concordanță cu standardele Băncii Mondiale cât mai curând posibil în faza de dezvoltare a proiectului.

Decalaj	Legislația Republicii Moldova	ESS5	Eliminarea decalajelor
	Cu toate acestea, mai multe reglementări existente oferă o bază pentru abordarea plângerilor. Codul Administrativ nr. 116 din 19.07.2018	inclusiv un mecanism de recurs conceput pentru a rezolva disputele într-o manieră imparțială.	
Preferința pentru o soluție negociată	Bază legală limitată care să susțină preferința pentru o soluție negociată.	Pentru a contribui la evitarea exproprierii și pentru a elimina necesitatea de a folosi autoritatea guvernamentală pentru a impune relocarea, clienții sunt încurajați să folosească soluții negociate care îndeplinesc cerințele acestui Standard de Performanță, chiar dacă au mijloacele legale de a achiziționa teren fără consimțământul vânzătorului.	PAR/PRMT elaborat în cadrul proiectului va lua în considerare și va oferi argumente pentru o soluție negociată. Preferința pentru soluția negociată va fi promovată de proiect și va fi stabilită o metodologie adecvată.
Minimizarea strămutării	Nu există prevederi în legislația din Moldova referitoare la minimizarea strămutării.	Obiectivul SMS5 - Pentru a evita, și când evitarea nu este posibilă, pentru a minimiza strămutarea explorând designuri alternative ale proiectului.	Designurile infrastructurilor vor fi revizuite și examinate pentru a evalua dacă există loc pentru îmbunătățiri întru evitarea relocării involuntare. Dacă se va evalua că relocarea este inevitabilă, în cadrul proiectului se vor elabora Planuri de acțiune pentru relocare (PAR) și/sau Plan de restabilire a mijloacelor de trai (PRMT) conform cerințelor și standardelor SMS5. Aceste documente vor fi revizuite și aprobate de Banca Mondială.
Data de referință și data limită	Nu există prevederi în legislația din Moldova referitoare la stabilirea datei limită.	În absența procedurilor guvernamentale gazdă, clientul va stabili o dată limită pentru eligibilitate. Informațiile privind data limită vor fi bine documentate și diseminate în întreaga zonă a proiectului.	În cadrul proiectului se va stabili o dată limită pentru eligibilitate. Stabilirea datei limită va fi documentată și diseminată prin pliante, afișări publice, anunțuri media și rețele sociale în zona proiectului.
Compensarea pentru pierderea activităților economice și a fluxului de venituri	Nu există prevederi în legislația din Moldova referitoare la compensarea pentru pierderea activităților	În cazul proiectelor care afectează mijloacele de trai sau generarea de venituri, planul Debitorului va include măsuri pentru a permite persoanelor afectate să își îmbunătățească sau cel puțin să își restabilească veniturile sau mijloacele de trai.	În cadrul proiectului se va elabora PAR/PRMT pentru a lua în considerare restabilirea mijloacelor de trai pentru persoanele afectate pe baza prevederilor SMS5.

Decalaj	Legislația Republicii Moldova	ESS5	Eliminarea decalajelor
	economice și a fluxului de venituri.	Persoanelor strămutate economic li se vor oferi oportunități pentru a îmbunătăți sau cel puțin pentru a-și restabili capacitatea de a câștiga venituri, nivelurile de producție și standardele de trai.	

9.3. Evaluarea necesităților de relocare

Conform Cadrului Politicii de Relocare a Proiectului în tabelul de mai jos sunt incluse o selecție a celor mai potrivite criterii de drept și eligibilitate pentru pierderea permanentă a terenurilor, pierderea temporară a terenurilor, pierderea culturilor/copacilor, impacturile asupra PAP-urilor vulnerabili - riscul creșterii vulnerabilității sau pierderii veniturilor și mijloacelor de trai. UIP este în proces de elaborare a Planului de acțiune abreviat pentru relocare (ARAP).

Conform analizei **Raportului de evaluare a relocării, elaborat de către compania FluxProiect**, privind traseul principal de aducțiune a apei și rețelele de distribuție a apei potabile în localități, până la actualizare, sunt afectate permanent: 139 de terenuri de proprietate privată (**Crihana Veche - 16 parcele, Lebedenco – 1 parcelă, Pelinei - 6 parcele, Găvănoasa - 22 parcele, Vulcănești - 50 parcele și Alexandru Ioan Cuza - 44 parcele**); 17 terenuri deținute/gestionate de autorități publice centrale (SRA – 15 terenuri, Calea Ferată a Moldovei – 1 teren, Fondul Apei – 1 teren). Experții care au elaborat EIMS nu au informații despre proprietarii acestor terenuri. 139 de terenuri nu înseamnă 139 de proprietari. Unii proprietari de terenuri pot deține mai mult de un teren afectat temporar. Nu știm, de asemenea, câți proprietari de terenuri își închiriază terenul altcuiva, de aceea am considerat adecvat să includem acest tabel preluat din RPF elaborat de Client.

Tipul pierderilor	Persoanele îndreptățite	Politica și standardele de compensare
Pierderea permanentă terenului	<p>Proprietarii de terenuri private, inclusiv:</p> <p>Proprietarii de terenuri cu documentație înregistrată de proprietate;</p> <p>Persoanele care au obținut dreptul de a-și înregistra proprietatea datorită posesiunii efective îndelungate, dar nedocumentate;</p> <p>Persoane cu procură pentru a acționa în numele unui proprietar de teren absent.</p>	<p>Pierderea terenului va fi compensată la costul complet de înlocuire. Compensația va fi plătită în natură cu un teren de înlocuire, opțiune teren pentru teren.</p> <p>În cazuri excepționale ale PAP-ilor nevulnerabile care exprimă o preferință puternică pentru bani după ce au fost informați despre diferitele tipuri de compensare, această compensare poate fi plătită în bani pentru valoarea costului complet de înlocuire. În cazul în care terenul de înlocuire alternativ cu o calitate similară (arie și valoare) nu este disponibil, diferența de calitate și arie poate fi compensată în bani la valoarea de înlocuire.</p>

Tipul pierderilor	Persoanele îndreptățite	Politica și standardele de compensare
Pierdere temporară a terenului	<p>Proprietarii de terenuri private, inclusiv:</p> <p>Proprietarii de terenuri cu documentație înregistrată de proprietate;</p> <p>Persoanele care au obținut dreptul de a-și înregistra proprietatea datorită posesiunii efective îndelungate, dar nedocumentate;</p> <p>Persoane cu procură pentru a acționa în numele unui proprietar de teren absent.</p>	<p>Compensație bănească pentru utilizarea terenului calculată la valoarea de piață a chiriei sau valoarea normativă a terenului, oricare este mai mare, deoarece activitatea în agricultură are un ciclu de 1 an.</p>
Pierdere temporară a terenului	<p>Chiriași înregistrați, inclusiv:</p> <p>Chiriași privați sau entități cu închirieri înregistrate pe terenul de stat;</p> <p>Chiriași privați sau entități cu închirieri înregistrate pe terenul municipal;</p> <p>Chiriași privați sau entități cu închiriere înregistrată pe teren privat;</p> <p>Chiriași privați sau entități cu drepturi de terți (pășunat sezonier și mișcarea animalelor, făcutul fânului).</p>	<p>Compensație bănească pentru utilizarea terenului calculată la valoarea de piață a chiriei sau valoarea normativă a terenului, oricare este mai mare, deoarece activitatea în agricultură are un ciclu de 1 an.</p>
Pierdere temporară a terenului	<p>Chiriași neînregistrați, inclusiv:</p> <p>Chiriași privați cu acord verbal sau neoficial (neînregistrat) cu proprietarul;</p> <p>Chiriași privați ai terenurilor de stat sau municipale fără un contract de închiriere sau acord oficial;</p> <p>Chiriași privați ai terenurilor private fără un acord oficial încheiat cu proprietarul terenului.</p>	<p>Compensație bănească pentru utilizarea terenului calculată la valoarea de piață a chiriei sau valoarea normativă a terenului, oricare este mai mare, deoarece activitatea în agricultură are un ciclu de 1 an.</p>
Pierdere copacilor/culturilor	<p>Proprietarii de arbori/culturi, inclusiv:</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi cu documentație înregistrată de proprietate a terenului;</p> <p>Proprietarul de copaci/culturi care a obținut dreptul de a-și înregistra terenul datorită</p>	<p>Compensație la valoarea de piață.</p> <p>În cazul culturilor anuale, proprietarii de culturi vor fi informați cu 6 luni în avans despre începerea lucrărilor pentru a putea planifica în avans și a evita costuri inutile.</p>

Tipul pierderilor	Persoanele îndreptățite	Politica și standardele de compensare
	<p>posesiunii efective îndelungate, dar nedocumentate;</p> <p>Persoană cu procură pentru a acționa în numele unui proprietar absent de copaci/culturi.</p>	<p>Proprietarii de culturi anuale vor avea, de asemenea, permisiunea de a-și colecta culturile dacă la începerea lucrărilor culturile sunt gata de recoltare.</p>
	<p>Chiriași înregistrați, inclusiv:</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi sau entități cu închirieri înregistrate pe terenul de stat;</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi sau entități cu închirieri înregistrate pe terenul municipal;</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi sau entități cu închiriere înregistrată pe teren privat;</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi sau entități cu drepturi de terți (pășunat sezonier și mișcarea animalelor, făcutul fânului).</p>	<p>Compensație la valoarea de piață.</p> <p>În cazul culturilor anuale, proprietarii de culturi vor fi informați cu 6 luni în avans despre începerea lucrărilor pentru a putea planifica în avans și a evita costuri inutile.</p> <p>Proprietarii de culturi anuale vor avea, de asemenea, permisiunea de a-și colecta culturile dacă la începerea lucrărilor culturile sunt gata de recoltare.</p>
Pierderea copacilor/culturilor	<p>Chiriași neînregistrați, inclusiv:</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi cu acord verbal sau neoficial (neînregistrat) cu proprietarul terenului;</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi pe terenuri de stat sau municipale fără un contract de închiriere sau acord oficial;</p> <p>Proprietarii de arbori/culturi pe terenuri private fără un acord oficial încheiat cu proprietarul terenului.</p>	<p>Compensație la valoarea de piață.</p> <p>În cazul culturilor anuale, proprietarii de culturi vor fi informați cu 6 luni în avans despre începerea lucrărilor pentru a putea planifica în avans și a evita costuri inutile.</p> <p>Proprietarii de culturi anuale vor avea, de asemenea, permisiunea de a-și colecta culturile dacă la începerea lucrărilor culturile sunt gata de recoltare.</p>
Impacturi asupra PAP vulnerabile – risc de creștere a vulnerabilității	Grupuri vulnerabile sau expuse riscului	Măsurile speciale pentru persoanele vulnerabile vor include suport financiar pentru a asigura venituri, servicii de sănătate sau educație și suport social, conform necesităților lor.
Pierderea veniturilor și mijloacelor de trai	Pierderea afacerilor (veniturilor) oficiale și neoficiale	Pierderea veniturilor din afaceri va fi compensată în bani pentru costul identificării unei locații alternative viabile; pentru venitul net pierdut în

Tipul pierderilor	Persoanele îndreptățite	Politica și standardele de compensare
		<p>perioada de tranziție; și pentru reinstalarea activităților comerciale.</p> <p>În plus, proprietarii de afaceri vor obține suport specializat pentru a-și reinstala afacerile.</p>
Pierderea venitului din închiriere	Pierderea venitului din închiriere	Pierderea venitului din închiriere va fi compensată în bani cu o plată lunară de chirie până la restabilirea clădirii pentru închiriere sau crearea unei surse de venit noi.

9.3.1. Achiziție permanentă a terenului

În urma actualizării traseului principal al apeductului, nu au fost identificate terenuri care să fie afectate permanent după implementarea proiectului.

În urma actualizării traseului rețelelor de distribuție a apei potabile, în localitățile Pelinei, Sătuc, Nicolaevca, Găvănoasa și în sectorul Gara Vulcănești din orașul Vulcănești, nu există terenuri care vor fi afectate permanent după implementarea proiectului.

Doar în satul Vladimirovca (parte a localității Găvănoasa) există o parte a traseului rețelei de distribuție a apei potabile, care trece peste terenul cu număr cadastral 9417210.082, care nu poate fi strămutat. Deoarece această parte formează inelul rețelei în localitate pentru funcționarea corectă a întregului sistem în satul Vladimirovca și deoarece acest teren este direct mărginit de limitele sale cu terenurile cu numere cadastrale 9417210.076, 9417210.077 și 9417210.080, nu este posibilă mutarea traseului proiectat al rețelei.

Acest fapt justifică acțiunea de transfer a proprietății asupra terenului dat:

- fie prin stabilirea dreptului de suprafață între APL a comunei Găvănoasa și proprietarul terenului cu număr cadastral 9417210.082, pentru executarea lucrărilor de construcție-montaj ale rețelei de distribuție a apei și accesul ulterior pentru reparații sau alte intervenții la rețea, precum și efectuarea lucrărilor de întreținere și operare pentru înlăturarea pagubelor, sau
- prin procedura de expropriere a terenului cu număr cadastral 9417210.082, din motive de utilitate publică.

9.3.1.1. Cadrul legal privind dreptul de suprafață pe terenuri

Cadrul legal pentru stabilirea relațiilor de suprafață contractuală este **Codul civil** al Republicii Moldova, **Capitolul IV. Suprafața, art.654-666.**

Contractul pentru dreptul de suprafață va fi încheiat între APL a comunei Găvănoasa și proprietarul terenului cu număr cadastral 9417210.082, pentru o suprafață de 489 m², pentru o perioadă stabilită conform legislației naționale, începând cu perioada de inițiere a lucrărilor de construcție-montaj ale rețelelor de distribuție.

Contractul va specifica că Beneficiarul (APL Găvănoasa) va construi rețele de distribuție a apei potabile, cu locație subterană, la marginea terenului în patrimoniul Proprietarului, iar acesta din urmă este de acord cu locația și executarea acestei lucrări. De asemenea, adâncimea de așezare a rețelei și locația exactă vor fi specificate în contract: la marginea imobilului, de la punctul extrem nord-vestic la punctul extrem sud-estic, pe o lungime de 67,05 m și o lățime de 7,40 m, măsurată de la limita exterioară a proprietății spre interiorul acesteia. De asemenea, planul de situație cu dimensiunile locației va fi atașat.

Dreptul de suprafață trebuie obținut înainte de începerea lucrărilor de construcție-montaj pentru implementarea proiectului.

9.3.1.2. Cadrul legal pentru exproprierea proprietății terenurilor pentru motiv de utilitate publică

Baza legală pentru expropriere din motive de utilitate publică este Legea nr.488 din 08.07.1999, cu ultimele modificări din 01.07.2022.

Prin expropriere, dreptul patrimonial va fi transferat de la proprietatea privată la proprietatea publică a APL a localității Găvănoasa (ca Expropriator), cu scopul efectuării lucrărilor pentru motiv de utilitate publică de interes local (sistem de aprovizionare cu apă în satul Vladimirovca), conform legislației naționale, după compensația prealabilă.

1. Delimitarea.

Exproprierea se va face pentru o suprafață de 489 m² de teren, ca în cazul obținerii dreptului de suprafață asupra acestuia. Suprafața terenului supus procedurii de expropriere va fi la marginea clădirii, de la punctul extrem nord-vestic la punctul extrem sud-vestic, pe o lungime de 67,05m și o lățime de 7,40m, care se măsoară de la limita exterioară a proprietății către partea sa interioară.

2. Compensarea.

În urma inițierii procedurii de expropriere, va fi necesară compensarea proprietarului privat, care se va face conform procedurilor și prevederilor de stabilitate ale Legii nr. 488 din 07/08/1999.

Compensația plătită persoanei afectate va include valoarea economică reală a drepturilor proprietarului expropriat și daunele cauzate titularului drepturilor reale.

Evaluarea sumei compensației asociate cu exproprierea finală a terenurilor se va baza pe prețul de piață, cu condiția să nu fie mai mic decât prețul standard calculat în conformitate cu tarifele stabilite de Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului.⁴⁶

Compensația va fi finanțată corespunzător din bugetul APL Găvănoasa sau cu suportul MIDR prin UIP.

3. Pregătirea și depunerea propunerii de expropriere.

Expropriatorul va depune propunerea de expropriere, care va conține notificarea către persoana afectată, oferta de compensație, metoda de transfer al proprietății.

4. Pregătirea dosarului și încheierea actelor juridice privind transmiterea dreptului de proprietate de la Proprietarul Expropriat la Expropriator.

Deoarece doar o parte a terenului privat va fi afectată, va fi supusă procedurii de delimitare/formare prin separarea unei noi proprietăți, în conformitate cu prevederile legale.⁴⁷

Transmiterea dreptului de proprietate de la proprietarul expropriat la expropriator implică:

- Încheierea contractului de vânzare-cumpărare a terenului afectat permanent, între părți;
- Semnarea de către Proprietarul Expropriat a acordului de transfer al proprietății terenului.

Contractul va fi întocmit pe baza dosarului pregătit anterior cu toate informațiile necesare, parametrii terenului supus exproprierii, raportul de evaluare a prețului, drepturile proprietarului, extrasul din Registrul bunurilor imobile și altele, dacă există.

Tranzacția de vânzare-cumpărare a terenului va fi supusă autentificării obligatorii notariale.

5. Plata compensației.

Plata compensației se va face în conformitate cu oferta/propunerea de compensație și termenul prevăzut în propunere, precum și în conformitate cu actul de transfer al proprietății încheiat între Expropriator și Proprietarul Expropriat.

Mecanismul de compensare va fi ușor accesibil, transparent și va permite monitorizarea continuă a procesului de plată.

6. Pregătirea documentelor necesare pentru înregistrarea proprietății asupra terenului expropriat în Registrul bunurilor imobile.

Transferul proprietății de la Proprietarul expropriat la Expropriator va avea loc din momentul înregistrării terenului în Registrul bunurilor imobile. Pregătirea dosarului cadastral și înregistrarea în Registrul bunurilor imobile a dreptului de proprietate asupra terenului expropriat va fi realizată de entitatea, înregistrată conform legii privind declararea utilității publice a lucrărilor de construcție.

9.3.2. Achiziționarea temporară a terenului

Ținând cont de lucrările de construcție-montaj ale apeductului principal, care urmează să fie efectuate pentru implementarea proiectului, se ia în considerare că pentru săparea șanțului cu o lățime de 1,40

⁴⁶Legea nr.1308 din 25.07.1997, privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului, cu ultimele modificări din 18.03.2023.

⁴⁷ Legea nr.354 din 28.10.2004, cu privire la formarea bunurilor imobile, cu ultimele modificări din 14.08.2020.

m, pentru plasarea a două conducte paralele ale apeductului principal, conform proiectului de execuție, este necesară și o suprafață disponibilă de teren pentru manevre în timpul instalării conductelor în șanț.

Astfel, se propun două alternative pentru a evita afectarea terenurilor private și pentru a preveni posibilele riscuri:

1. Solul excavat poate fi depozitat lângă șanț, de-a lungul șanțului, cu condiția ca APL-urile respective să încheie acorduri cu proprietarii de terenuri pentru perioada de timp necesară pentru: excavarea/depozitarea solului, montarea conductelor și închiderea șanțului.
2. Evacuarea solului excavat de pe șantier, pe un teren prestabilit până la începerea lucrărilor, aprobat de APL, prin decizie, care va fi adus înapoi pe șantier, după finalizarea montării conductelor și care va fi utilizat pentru închiderea șanțului.

Aceste alternative au următoarele riscuri:

Alternativa 1. Obținerea consimțământului proprietarilor de terenuri private va dura, dar este cea mai ieftină soluție. Există posibilitatea ca unii proprietari să fie plecați din țară și obținerea consimțământului lor poate fi complicată sau imposibilă. Solicitarea privind consimțământul proprietarilor privați va fi făcută pentru perioada 2024-2026, perioada așteptată pentru efectuarea lucrărilor de excavare/depozitare a solului și închiderea șanțului în zonele respective. Informațiile necesare privind terenurile care vor fi afectate temporar, pentru care APL-urile vizate vor solicita și obține consimțăminte de la proprietarii de terenuri private, sunt prezentate în tabelul din Anexa 8.

Alternativa 2. Evacuarea solului excavat de pe șantier va crește costul lucrărilor cu aproximativ 40%. Autoritățile publice locale vizate vor fi obligate să identifice și să aprobe terenuri publice disponibile pentru depozitarea temporară a solului, până la începerea lucrărilor de construcție-montaj.

În cazul Alternativei 1, pentru executarea lucrărilor de construcție-montaj cu afectarea terenurilor în perioada de execuție, se va obține dreptul de suprafață asupra terenurilor afectate, de către autoritatea publică locală respectivă, pentru perioada de timp necesară pentru executarea lucrărilor de excavare/depozitare a solului de-a lungul șanțului excavat, instalarea conductelor și închiderea șanțului.

Metoda de excavare, depozitarea solului excavat de-a lungul șanțului, instalarea conductelor/capacelor de-a lungul traseului și ulterior închiderea șanțului, precum și dimensiunile spațiului necesar pentru manevre în timpul lucrărilor enumerate sunt prezentate în proiectul de organizare a lucrărilor de construcție-montaj (furnizat de FluxProiect), care face parte din documentația proiectului.

Proprietarii terenurilor afectate temporar, în cazul în care nu vor putea să-și cultive terenul în perioada lucrărilor proiectului (care nu sunt sigure în ce perioadă a anului vor începe), vor primi compensații pentru pierderea culturilor anuale.

Compensația în numerar pentru pierderea culturilor anuale va fi determinată conform formulei de mai jos:

$V=A \times P \times AP/10$; unde:

A – Suprafața parcelei de teren, ha;

P – Randamentul mediu din ultimii 5 ani, chintal/ha;

AP – Valoarea medie a producției agricole din ultimii 5 ani, MDL/tonă.

O evaluare trebuie făcută separat pentru fiecare cultură, obținându-se astfel venitul anual mediu. Majoritatea pierderilor pentru fiecare cultură afectată vor fi temporare. Fermierii vor primi consultanțe cu privire la drepturile lor conform metodelor de mai sus pentru calcularea compensației. Pentru definirea sumei compensației pentru achiziționarea temporară sau permanentă a terenului, se iau în considerare următoarele informații:

- Structura suprafețelor însămânțate.
- Prețurile curente de piață pentru culturi.
- Randamentul producției de culturi din ultimii cinci ani.
- Cheltuielile pentru randamentul culturilor.

Compensația pentru pierderea culturilor anuale va fi furnizată PAP-lor dacă culturile anuale vor fi afectate fie prin îndepărtare directă, fie prin prevenirea plantării (adică restul câmpului este plantat în momentul construcției).

Aceeași procedură de compensare va avea loc și pentru proprietarii terenurilor afectate temporar, în caz de pierdere a culturilor perene.

Compensația pentru pierderea plantațiilor perene a fost calculată la costul total de înlocuire. Compensația include valoarea recoltelor pierdute și costurile de reînființare a plantației. Prin urmare, calculul compensației pentru livezile afectate a luat în considerare costurile directe și indirecte legate de pregătirea solului, înființarea plantației până când plantația își revine la starea anterioară și pierderea recoltelor până când plantația începe să fructifice.

Volumul investițiilor de capital pentru înființarea livezilor până la perioada fructiferă (costurile de recuperare a plantației), precum și informațiile despre prețurile de piață și recolta medie pe 1 ha au fost stabilite pe baza sondajelor efectuate de expertul în evaluare.

Calculările pentru pierderea culturilor perene au fost bazate pe costul de înlocuire. Acestea au fost făcute conform următoarei formule:

$Tc = (Pm \times Pr \times Ac \times Nc) + (Rc \times Nc)$, unde

Tc – Compensația totală pentru pierderea culturilor perene (Lei)

Pm – Randamentul mediu comercializat (kg/pom)

Pr – Prețul mediu de en-gros (lei/kg)

Ac – Anii necesari pentru recuperarea recoltei pierdute (ani)

Rc – Costurile de recuperare (lei/pom) reprezentând costurile de pregătire a terenului plus costul puieților

Nc – Numărul de arbori afectați

Arborii de lemn vor fi compensați la valoarea de piață a lemnului.

9.4. Concluzie privind necesitățile pentru relocare

În cadrul proiectului se va asigura o gestionare îmbunătățită a aprovizionării cu apă pentru toți rezidenții din zona vizată. Planul de relocare propus implică stabilirea măsurilor necesare pentru construcția componentelor sistemului de aprovizionare cu apă pe baza actualizării proiectului existent, astfel încât să se minimizeze impacturile potențiale.

Nu se preconizează achiziționarea de terenuri pentru proiectul dat – excepție face terenul cu numărul cadastral 9417210.082 din satul Vladimirovca, comuna Găvănoasa, pentru care se va constitui dreptul de suprafață sau exproprierea dreptului de proprietate asupra zonei delimitate pentru cauza utilității publice.

În cazul în care se va urma procedura de expropriere a dreptului patrimonial asupra terenului privat cu numărul cadastral 9417210.082, sub jurisdicția comunei Găvănoasa, proprietarul acestui teren va trebui să fie compensat conform legislației naționale.

Se propun o serie de măsuri pentru a minimiza impacturile potențiale ale parcelelor afectate temporar:

- Execuția lină a fazei de construcție va depinde de Contractant pentru a planifica lucrările într-un mod care să minimizeze impactul temporar asupra terenurilor direct afectate, precum și asupra zonelor învecinate.
- Fiecare proprietar de teren afectat (și în unele cazuri și parcelele lor învecinate) trebuie să fie informat în formă scrisă cu 6 luni înainte de începerea lucrărilor, astfel încât să-și poată planifica cultivarea terenului corespunzător. Proprietarii de terenuri, la rândul lor, vor trebui să ofere Contractantului un răspuns scris.
- Notificarea proprietarilor de terenuri trebuie să fie coordonată cu planurile Contractantului, deoarece acest lucru va determina, de asemenea, dacă compensațiile pot fi furnizate și în ce măsură.
- În cazul în care proprietarii de terenuri (sau în unele cazuri parcelele lor învecinate) se vor opune cultivării terenului lor, aceștia vor trebui să fie compensați corespunzător.
- Pentru implementarea proiectului, nu va fi necesar să se achiziționeze terenuri private pentru construcția sistemului de aprovizionare cu apă cu toate componentele sale: conducte pentru transportul și distribuția apei, stații de pompare și repompare a apei potabile, stații de dezinfectare a apei și structuri de stocare a apei potabile. Aceste componente vor fi construite pe terenuri și drumuri deținute de stat. Traseul WTM va fi construit de-a lungul drumurilor publice existente, în zonă sau în afara zonei lor de protecție, pe proprietatea publică. Rețelele de distribuție a apei în localități vor fi construite în zonele de protecție ale drumurilor publice existente, de-a lungul lor, pe acostament sau pe terenuri publice.
- Pentru lucrările de construcție-montaj preconizate în zonele construite ale localităților, pe drumuri publice cu lățimea mai mică de 5 m, unde nu este posibil să se sape șanțuri cu tehnici specializate, se va efectua săparea manuală.

- Pentru terenul privat din comuna Găvănoasa, satul Vladimirovca, cu numărul cadastral 9417210.082, procedura pentru obținerea dreptului de a traversa terenul va fi stabilită mai întâi (în cazul în care nu vor fi de acord cu procedura superfițiilor), conform indicațiilor **sub-capitolului 9.3.1.2**. Apoi se va stabili mecanismul de plată a compensației și procedura pentru obținerea dreptului de proprietate de către APL din comuna Găvănoasa, asupra zonei delimitate a terenului respectiv, va fi efectuată direct. Înregistrarea legală a dreptului patrimonial asupra zonei delimitate a terenului respectiv trebuie să fie finalizată înainte de începerea lucrărilor de construcție-montaj de către APL.
- Pentru terenurile care vor fi afectate temporar în timpul lucrărilor de construcție-montaj, consimțământul proprietarilor de terenuri va fi obținut în avans pentru manevre în timpul săpăturii, depozitării solului de-a lungul șanțului, instalării conductelor în șanț și închiderii finale a șanțului.
- Suprafața terenului afectată temporar de lucrările de construcție-montaj poate varia ușor în timpul lucrărilor de execuție, în funcție de mijloacele tehnice utilizate de Contractant.
- Deoarece terenurile private afectate temporar, în timpul lucrărilor de construcție-montaj, sunt destinate agriculturii, se recomandă: efectuarea lucrărilor de construcție-montaj să se realizeze în perioada în care nu au loc lucrări agricole în câmp.
- După finalizarea lucrărilor de construcție-montaj, terenul afectat va fi restabilit la starea sa originală (înainte de lucrări). În cazul în care lucrătorii Contractorului vor depozita accidental sol pe terenurile agricole sau vor distruge culturile, grădinile sau plantele perene, Contractorul este obligat să ramburseze financiar daunele cauzate.
- Șantierul de construcție și lucrările de construcție-montaj vor fi organizate astfel încât să nu perturbe traficul rutier. Lucrările vor fi executate în secțiuni mici, consecutive. De asemenea, toate regulile de securitate vor fi respectate, luând în considerare amploarea proiectului și ruta prestabilită.
- Datele reale ale programului/construcției de construcție în ceea ce privește orele de vârf, perioada de vară și în special zilele lucrătoare vor fi stabilite în special pentru zonele intravilane, unde va fi necesar să se efectueze lucrările în apropierea clădirilor rezidențiale și/sau instituțiilor sociale (școli, grădinițe, centre medicale, instituții ale administrației publice locale etc.), iar în consecință, activitățile de construcție-montaj vor fi planificate.

10. PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU ȘI SOCIAL

10.1. Obiectivul PMMS

Prezicerea impacturilor potențial negative asupra mediului și sociale care rezultă din intervențiile de dezvoltare este un factor important a procesului de evaluare a impactului de mediu și sociale (EIMS). Un element la fel de esențial al acestui proces este dezvoltarea măsurilor pentru eliminarea, compensarea sau reducerea impacturilor la niveluri acceptabile în timpul implementării și operării proiectului. Integrarea unor astfel de măsuri în implementarea și operarea proiectului este susținută prin definirea clară a cerințelor de mediu și sociale în cadrul unui Plan de management de mediu și social (PMMS).

PMMS oferă legătura între impacturile prezise și măsurile de atenuare specificate în raportul EIMS, și activitățile de implementare și operare. De asemenea, PMMS stabilește parametrii pentru monitorizare în cadrul Planului de monitorizare de mediu și social. Parametri de monitorizare la rândul lor conturează impacturile sociale și de mediu anticipate ale proiectului, și determină măsurile ce urmează să fie întreprinse pentru verificarea eficienței măsurilor de atenuare a acestor impacturi și diminuarea semnificației impacturilor.

10.2. Responsabilitățile pentru implementarea PMMS

➤ **Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale / Unitatea de implementare a proiectului**

Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (MIDR), ONDRL va avea responsabilitatea generală pentru implementarea, monitorizarea și raportarea implementării sub-proiectelor. Personalul UIP este familiarizat atât cu cerințele naționale, cât și cu cele ale Băncii Mondiale privind protecția socială și de mediu. MIDR/ONDRL, în calitate de autoritate contractantă, va asigura prin UIP că măsurile de mediu și sociale descrise în acest raport sunt luate în considerare corespunzător de către Contractant și Supervisor. UIP se va ocupa de includerea acestui EIMS/PMMS sau a versiunilor actualizate în documentele de licitație și în contractele supervisorului și Contractantului.

UIP va asigura includerea cerințelor specifice ale PMMS specifice locului în cerințele angajatorului pentru lucrările de construcție. Ca parte a activităților sale de monitorizare regulate, UIP va monitoriza respectarea de către Contractant a obligațiilor contractuale.

➤ **Contractant (sau Subcontractant)**

Contractantul va fi responsabil pentru executarea corespunzătoare a lucrărilor, conform măsurilor prestabilite și în conformitate cu standardele entității și internaționale. Din aceste motive, Contractantul va numi o persoană responsabilă pentru protecția mediului (de exemplu, inginer de mediu/specialist în mediu sau similar) și un consultant social cu experiență adecvată pentru a fi responsabil de implementarea tuturor cerințelor privind aspectele sociale ale PMMS ce urmează să fie implementat. Contractantul va notifica Supervisorul / Inginerul cu referire la experții selectați cel târziu la o lună după atribuirea oficială a contractului și Supervisorul / Inginerul va aproba experții

selecția. Experții numiți vor asigura conformitatea cu standardele sociale și de mediu și vor fi responsabili pentru protecția mediului conform PMMS și în conformitate cu sarcinile și responsabilitățile clar definite, care includ, printre altele, următoarele: managementul mediului, executarea lucrărilor în conformitate cu practicile bune în construcții, gestionarea corectă a deșeurilor de pe șantier, sănătatea și securitatea pe șantier și în facilitățile de lucru. Problemele care apar pe parcursul perioadei de construcție vor fi comunicate organismului de supraveghere și comunității locale. Experții de mediu și sociali vor avea puterea de a da instrucțiuni personalului implicat și de asemenea subcontractanților pe probleme legate de sănătatea și securitatea personalului pe șantierele de construcție și managementul de mediu al șantierelelor. Experții vor fi de asemenea implicați în instruirea angajaților privind practicile de mediu/securitate și sensibilizarea populației afectate de proiect.

Contractantul împreună cu experții de mediu și sociali vor pregăti PMMS al Contractantului (PMMSA). PMMSA va cuprinde, dar nu va fi neapărat limitat la, cerințele de mediu și sociale incluse în documentația de licitație și contract. PMMSA va include cel puțin următoarele informații:

- Sistemul de management al mediului al Contractantului;
- Evaluarea riscurilor de mediu și sociale asociate cu Proiectul;
- Gestionarea resurselor (inclusiv energie, apă, agregate, resurse de viață);
- Întreținerea vehiculelor și echipamentelor (spălarea vehiculelor; declararea metodelor de manipulare a efluenților; realimentare; manipularea combustibilului și lubrifianților);
- Protecția copacilor de pe marginea drumului / plantări noi de copaci;
- Restabilirea/reabilitarea șantierelelor de construcție;
- Planul de management al solului;
- Planul de management al calității aerului, inclusiv gestionarea emisiilor de praf;
- Planul de gestionare a deșeurilor, inclusiv deșeurile periculoase;
- Planul de management al sănătății și securității Contractantului (inclusiv gestionarea incidentelor, instruirea, raportarea performanței, tratamentele medicale, operațiunile periculoase, situațiile de urgență etc.);
- Planul de management al traficului (PMT) în colaborare cu angajații APL pentru a asigura fluxuri de trafic adecvate în zona proiectului (și dincolo) și pentru a preveni posibile accidente rutiere; PMT va include perioade de timp, semnalizare, împrejmuire, devierea vehiculelor etc.;
- Planul de contingență pentru riscuri tehnologice și naturale potențiale (PSSM) (riscuri naturale și evenimente extreme care pot include inundații, furtuni, fulgere, alunecări de teren, evenimente seismice etc.) pentru a proteja sănătatea umană și mediul atunci când riscurile naturale pot genera situații de urgență;
- Protocolul de descoperire întâmplătoare (PDÎ) cu metodologia de operare în cazul descoperirilor arheologice accidentale.
- Codul de conduită;
- MRP;
- Procedurile de dezvăluire a informațiilor și consultările publice;
- Lista de verificare pentru monitorizarea regulată M&S.

PMMSA trebuie să fie aprobat de Supervizor/Inginer înainte de începerea lucrărilor de construcție, și odată aprobat, Contractantul va respecta toate cerințele menționate și îl va actualiza periodic.

Orice schimbări în metodologia de construcție sau activitățile întreprinse pe șantier vor fi urmate de schimbarea PMMSA în ceea ce privește cerințele de mediu și sociale ale proiectului. În același timp, orice schimbări ale conținutului PMMSA vor trebui actualizate și aprobate de inginerul supervizor.

Cel puțin o copie tipărită a EIMS / PMMS, precum și a PMMSA ar trebui să fie întotdeauna disponibilă și accesibilă pentru fiecare echipă de muncitori pe șantier.

PMMSA ar trebui să fie dezvăluit public conform cerințelor SMS10 ale Băncii Mondiale.

➤ **Compania de supraveghere tehnică**

Consultantul pentru supravegherea tehnică va asigura că Contractantul implementează corespunzător cerințele de mediu și sociale specificate în documentația contractului și în Planul de management de mediu și social al antrepronului (PMMSA) aprobat la începutul lucrărilor de construcție.

Deoarece monitorizarea de mediu trebuie să fie efectuată zilnic, echipa Companiei de Supraveghere Tehnică va include și specialist de mediu și unul social.

Sarcinile experților de mediu și sociali vor include:

- revizuirea și aprobarea PMMSA emis de Contractant;
- menține legătura între persoanele-cheie ale UIP, APL, Centrul Teritorial de Sănătate Publică (CSP), Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM), CLAS-urile, comunitatea locală și alte părți interesate care ar putea fi afectate de proiect;
- monitorizează practicile de mediu ale Contractantului. Experții vor fi în mod specific responsabili pentru aprobarea locațiilor pentru depozitarea temporară sau eliminarea materialelor și deșeurilor;
- pregătește și raportează la UIP raportul lunar de implementare a PMMSA;
- pregătește și raportează Raportul final de mediu și social. Raportul va fi luat în considerare la recepția finalizării lucrărilor de construcție.

10.3. Planul de management de mediu și social propus

Această secțiune descrie Planul de management de mediu și social pentru proiectul propus în diferite etape ale proiectului. Un Plan de management de mediu și social a fost elaborat urmând delimitarea impacturilor și măsurilor de atenuare. Aceste măsuri vor fi adoptate de promotorul proiectului și impuse ca condiții ale contractului de subcontractant angajat pentru fazele respective ale proiectului de apă. Planul de management a fost conceput pentru implementarea măsurilor de atenuare de mediu și sociale care vor fi efectuate de Contractant și pentru a garanta respectarea strictă a prevederilor PMMS prin întărirea aranjamentelor de implementare pentru a preveni și minimiza impacturile adverse în timpul fazei de construcție a proiectului.

Măsurile identificate pentru diferite faze sunt catalogate în **Tabel 10-1** care descrie natura impactului de mediu potențial, semnificația impactului potențial, măsurile de atenuare care au fost sau vor fi luate, organizațiile de implementare și organizația de monitorizare responsabilă, costurile estimative și frecvența monitorizării.

Tabel 10-1: Planul de management de mediu și social

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
FAZA DE CONSTRUCȚIE									
Aerul atmosferic inclusiv schimbările climatice									
			Riscurile proiectului asociate cu schimbările climatice (de exemplu, vânturi puternice și furtuni, riscuri ridicate de inundații, alunecări de teren, temperaturi ridicate, etc.)	Moderată	Un Plan de urgență pentru riscuri tehnologice și naturale potențiale va fi elaborat, o componentă a PMMSA.	Contractant	Inginerul supervisor	Construcții	Înainte de începerea lucrărilor de construcție
			Emisiile de substanțe poluante asociate cu traficul rutier (activități de construcție)	Redusă	Efectuarea de revizii periodice ale mașinilor și motoarelor de transport în ateliere specializate; Mașinile și mijloacele de transport trebuie să fie echipate constructiv cu sisteme de reducere (catalizatori), retenție (filtre de particule) și evacuare a gazelor de eșapament specifice gradului de aprobare al fiecăruia.	Contractant	Inginerul supervisor, IPM, Centrul de Sănătate Publică	Construcții	Perioada de construcție
Solul și subsolul									
			Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Moderată	Elaborarea unui Plan de sănătate și securitate în muncă (PSSM) pentru riscuri tehnologice potențiale.	Contractant	Inginerul supervisor	Construcții	Înainte de începerea lucrărilor de construcție
					Evitarea depozitării pe sol a materialelor expuse la precipitații care pot cauza infiltrarea în sol și în apele subterane.	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție

⁴⁸PC – Faza pre-construcție; C – Faza construcție; O – Faza de operare

⁴⁹ Intensitatea impactului: Redus, moderat sau ridicat; vezi capitolul 4, Tabel 4-1: Determinarea semnificației impactului (pentru impact cert, probabil și posibil)

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor	Moderată	Depozitarea controlată a materialelor de construcție și a deșeurilor generate în timpul construcției în zone special amenajate pe șantier.	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție
			Pierderea calității solului fertil datorită organizării șantierului de construcție	Moderată	Stabilirea de către Contractant, în acord cu APL, a zonelor pentru organizarea șantierului; Depozitarea separată a solului fertil și reutilizarea sa maximă. Solul fertil excedentar va fi utilizat pe terenuri desemnate de APL; Utilizarea barierelor pentru a marca limitele organizării șantierului și pentru a preveni deteriorarea zonelor care nu sunt necesare pentru Proiect.	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție
Apele de suprafață și subterane									
			Scurgeri de ulei și combustibil din cauza funcționării mașinilor	Moderată	Verificarea periodică a stării de funcționare a mașinilor pentru a evita posibilele defecțiuni.	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție
			Poluarea apei datorată depozitării necorespunzătoare a deșeurilor menajere și de construcție	Moderată	Gestionarea corespunzătoare a materiilor prime, conformarea cu zonele de depozitare, în funcție de starea fizică a materialelor utilizate și impactul potențial asupra mediului; Toaletele mobile de pe șantier vor fi amplasate în afara fâșiei de protecție a malurilor; Amenajarea platformelor/spațiilor pentru depozitarea deșeurilor rezultate (deșeuri menajere, deșeuri metalice, folie de polietilenă, țevi PEHD), astfel încât să se evite contactul cu componenta de apă; Operarea și întreținerea containerelor sanitare într-o stare curată și permanent funcțională.	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsuri de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Operarea și întreținerea containerelor sanitare într-o stare curată și permanent funcțională.	Moderată	<p>Lucrările peste râul Cahul vor fi efectuate când râul este sec sau în sezonul/perioada de apă scăzută. Albia râului va fi inspectată și curățată zilnic pe perioada lucrărilor;</p> <p>Lucrările de excavare nu vor fi efectuate în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);</p> <p>Pentru a preveni formarea de praf în zonele de lucru, se va utiliza apă netratată pentru pulverizarea zonelor de lucru.</p>	Contractant	Inginerul supervisor, APL, AM	Construcții	Perioada de construcție
Zgomot și vibrații									
			Producerea de zgomot peste limitele maxime	Moderată	<p>Utilizarea mașinilor echipate cu motoare cu un nivel acustic admisibil;</p> <p>Desfășurarea activităților numai în timpul zilei și limitarea programului de lucru pentru zonele sensibile (școli, grădinițe, biserici, etc.);</p> <p>Manipularea materialelor de construcție (țevi și alte materiale) în condiții de atenție sporită, în special în timpul operațiunilor de descărcare;</p> <p>Limitarea vitezei echipamentelor de transport pentru a reduce nivelul de zgomot și vibrații pe șantier și în vecinătate.</p>	Contractant	Inginerul supervisor, Centrul de Sănătate Publică	Construcții	Perioada de construcție
Peisaj									
			Depozite temporare de materiale de construcție și țevi	Redusă	Depozitarea limitată a materialelor de construcție și a țevilor în timpul construcției.	Contractant	Inginerul supervisor	Construcții	Perioada de construcție
			Construcții noi	Redusă	Vopsele în nuanțe care se potrivesc cu mediul înconjurător vor fi utilizate pentru a minimiza impactul vizual al construcțiilor.	Contractant	Inginerul supervisor, proiectant	Construcții	La finalizarea construcției
Resurse culturale, arheologice și istorice									
			Pierderea materialelor arheologice	Moderată	Obținerea Aprobării Ministerului Culturii și ANA.	UIP	Ministerul Culturii	Construcții	Înainte de obținerea autorizației de construcție

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
					Efectuarea cercetărilor arheologice în conformitate cu notificarea ANA	UIP prin contractarea ANA	Ministerul Culturii	Ministerul Culturii	Înainte de începerea lucrărilor de construcție
				Moderată	Contractantul va elabora un "Protocol de descoperire întâmplătoare" (PDÎ) înainte de începerea lucrărilor de construcție, aprobat de inginerul supervizor; Contractantul va respecta în timpul lucrărilor de construcție și se va asigura că personalul implicat în lucrare este instruit conform cerințelor PDÎ.	Contractant	Inginerul supervizor, UIP	Construcții	Înainte de începerea lucrărilor de construcție
			Pierderea materialelor arheologice	Moderată	Când se găsesc materiale arheologice în sol, lucrările vor fi oprite și inginerul va fi notificat; Un expert/specialist calificat va fi informat despre descoperirea făcută prin fotografii trimise online sau o vizită de teren; Expertul/specialistul arheolog va întocmi un raport cu măsuri imediate pentru gestionarea resursei arheologice; Agenția Națională de Arheologie va fi informată pentru măsuri ulterioare de conservare.	Contractant	Inginerul supervizor, ANA	Construcții	Perioada de construcție
Biodiversitate									
			Impact asupra ariilor protejate	Redusă	Acțiuni de monitorizare pentru prevenirea poluării zonelor, arderea vegetației. Nu sunt necesare alte măsuri speciale.	Contractant	IPM; AM; UIP, SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II	Construcții	La începutul și sfârșitul lucrărilor de construcție
			Impact asupra florei și ecosistemelor forestiere	Redusă	Acțiuni de monitorizare pentru prevenirea poluării zonelor forestiere, arderea vegetației; Prevenirea tăierii ilegale a copacilor și colectarea plantelor; Nu sunt necesare alte măsuri speciale.	Contractant	IPM; AM; UIP, SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II	Construcții	La început, în timpul (inspecții periodice) și la sfârșitul lucrărilor de construcție

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsuri de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Impact asupra faunei (păsări, reptile, insecte, altele)	Moderată	Interzicerea depozitării deșeurilor lichide și solide, care pot servi ca hrană pentru animale și deversarea substanțelor chimice. Monitorizarea stării speciilor biologice acvatice.	Contractant	IPM; Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II	Construcții	Permanent
			Impact asupra speciilor acvatice de faună (păsări, pești, crustacee etc.)	Moderată	Monitorizarea stării și calității apei în bazinele de apă, interzicerea poluării apei cu deșeuri lichide și solide, substanțe chimice. Monitorizarea stării speciilor biologice acvatice.	Contractant	IPM; Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; Agenția „Apele Moldovei”, APL nivel I și II	Construcții	Permanent
Socio-economic									

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Utilizarea temporară terenurilor	Moderată	<p>Contractantul va avea aprobarea scrisă a Inspectoratului Raional pentru Protecția Mediului și o decizie locală a Consiliului Local al APL înainte de a putea folosi terenul pentru depozitare.</p> <p>Solul excavat poate fi depozitat lângă șanț, de-a lungul șanțului, cu condiția ca APL respective și Contractantul să semneze acorduri cu proprietarii de terenuri pentru timpul necesar pentru: manevrare, depozitare de sol, așezarea de țevi și sigilarea șanțului.</p> <p>Pentru terenurile private din Găvănoasa, (satul Vladimirovca), procedura de obținere a dreptului de traversare a terenului va fi stabilită mai întâi sau procedura de suprafață.</p> <p>Datele reale ale programului construcției/programul de construcție în ceea ce privește orele de vârf, perioada de vară și în special zilele lucrătoare vor fi stabilite în special pentru zonele localităților, unde va fi necesar să se efectueze lucrările în apropierea caselor rezidențiale și/sau instituțiilor sociale și, în consecință, activitățile de construcție-montaj vor fi planificate.</p> <p>Deoarece terenurile private afectate temporar în timpul lucrărilor de construcție sunt utilizate pentru agricultură, se recomandă ca lucrările de construcție să fie efectuate în perioada când nu se desfășoară lucrări agricole pe teren și proprietarii de terenuri și parcelele lor învecinate să fie anunțați cu 6 luni în avans înainte de începerea lucrărilor, astfel încât să poată planifica în consecință cultivarea culturilor.</p>	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Siguranța traficului și a pietonilor	Moderată	<p>Planul de management al traficului ar trebui elaborat în strânsă colaborare cu APL și autoritățile locale de poliție. Planul de management al traficului va cuprinde: - Mijloace și proceduri de comunicare și informare a populației locale, anunțuri pe panourile publice de informații locale, distribuirea de pliante cu numărul de contact al persoanei de relații publice/sociale a Contractantului.</p> <p>Reguli de gestionare a lucrărilor rutiere care pot include: a) delimitarea cu semne speciale și garduri a zonelor unde sunt șanțurile, în special în apropierea școlilor publice. b) acoperirea temporară a segmentelor de șanț deschise pentru a permite accesul rezidenților și vehiculelor de serviciu la alei, obiecte de infrastructură publică, stații de autobuz, gospodării private. c) etapizarea activităților de construcție.</p>	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent
			Deteriorarea culturilor de pe terenurile agricole	Moderată	În cazul în care lucrătorii Contractantului vor depozita accidental sol pe terenurile agricole sau vor distruge culturile, arborii, grădinile sau plantele perene, Contractantul este obligat să ramburseze financiar paguba cauzată. De asemenea, dacă proprietarii terenurilor afectate temporar nu vor putea să-și cultive terenul în perioada lucrărilor proiectului (care nu sunt sigure în ce perioadă a anului vor începe), aceștia vor primi compensații pentru pierderea culturilor anuale.	Contractant	Supervizor Administrația Publică Locală	Construcții	Permanent

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Impactul drumurilor (inundații conducte) asupra locale din	Moderată	Implementarea unui program robust de întreținere pentru a inspecta, repara și înlocui secțiunile vechi sau vulnerabile ale conductei pentru a preveni rupturile înainte de a se produce. - Colaborarea cu comunitatea locală pentru a crește conștientizarea despre conductă, riscurile potențiale și măsurile în vigoare pentru a preveni și răspunde la incidente, mai întâi pentru a informa Contractantul sau Operatorul.	Contractant	Supervizor Administrația Publică Locală	Construcții	Permanent
			Sănătatea și bunăstarea populației	Moderată	Planul de management al traficului (vezi mai sus); Limitarea orelor de lucru pentru lucrările situate în locații sensibile; Restricții ale limitei de viteză și ale tonajului pentru vehiculele grele care trec prin zone rezidențiale; Interdicții ale activităților de construcție noaptea și seara și restricții în apropierea școlilor și grădinițelor; Împrejmuirea și semnalizarea locurilor de muncă (în special lucrările de săpare pentru așezarea conductelor), în timpul nopții și zilei, cu marcarea clară a graniței de siguranță a perimetrului lucrărilor (bande și plase foarte vizibile); Restricționarea accesului la locurile de muncă pentru alte persoane decât lucrătorii autorizați.	Contractant	Supervizor Administrația Publică Locală	Construcții	Permanent

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Drumuri, echipamente și servicii publice	Înaltă	<p>Contractantul va colecta toate informațiile și datele necesare de la instituțiile responsabile pentru infrastructura subterană în scopul evitării incidentelor de întrerupere a serviciilor de telefonie, internet, gaze, aprovizionare cu apă (în special în zona căii ferate);</p> <p>Contractantul trebuie să informeze populația locală în avans despre anumite întreruperi ale serviciilor.</p> <p>Contractantul trebuie să informeze sau să răspundă persoanelor afectate pentru daunele materiale accidentale și să plătească o compensație echitabilă, bazată pe valoarea de înlocuire;</p> <p>Contractantul trebuie să repare bunurile publice deteriorate după finalizarea lucrărilor de construcție;</p>	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent
			Daune aduse activelor private	Moderată	<p>Contractantul este obligat să repare orice bunuri sau drumuri deteriorate după finalizarea lucrărilor de construcție;</p> <p>Contractantul trebuie să utilizeze metode sau echipamente speciale adaptate și să restrângă locurile de muncă. Aceasta ar trebui specificată în declarația de metodă.</p> <p>Dacă vor exista impacturi temporare sau permanente asupra proprietății private, Contractantul va discuta în avans cu persoanele afectate.</p>	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnific ația impactul ui. ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Sănătatea și securitatea lucrătorilor	Moderată	<p>Contractantul va elabora un Plan de sănătate și securitate în muncă (PSSM) care descrie toate prevederile pentru prevenirea și gestionarea riscurilor de sănătate și securitate care sunt susceptibile să apară în timpul lucrărilor de construcție. PSSM trebuie să fie în conformitate cu Codul muncii precum și cu Directiva SSM a UE. PSSM va oferi:</p> <p>Angajarea unui specialist în sănătate și securitate ca punct focal;</p> <p>Utilizarea obligatorie a echipamentului de protecție personală;</p> <p>Disponibilitatea unui asistent medical și a unui medic pentru controale medicale regulate ale lucrătorilor după examenul medical pre-recrutare;</p> <p>Oferirea de formare SSM de către specialistul SSM al Contractantului (instruire inițială, discuții de securitate și așa mai departe);</p> <p>Angajarea doar a lucrătorilor calificați și cu experiență;</p> <p>Echipament medical și medicamente la fața locului (trusă de prim ajutor, analgezice, etc.);</p> <p>Formarea operatorilor de vehicule industriale;</p> <p>Proceduri de urgență atât pentru siguranță cât și pentru daunele de mediu;</p> <p>Asigurarea utilizării unor mașini sigure și a operațiunii sigure a mașinilor;</p> <p>Echipamentele mobile cu vizibilitate limitată trebuie să fie echipate cu alarme audio.</p>	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Angajare locală și economie locală	Moderată	Contractorul va elabora o politică de angajare a personalului care va include, dar nu va fi limitată la: Publicarea anunțurilor de muncă care trebuie completate pe panourile de anunțuri locale și la biroul primarului local; Selectarea candidaților într-un mod anonim, transparent care să evite favoritismul social; Ar trebui să evite cazurile de discriminare de gen în practicile lor de recrutare.	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent
			Problema de gen (discriminarea femeilor în atribuirea muncii, riscul de hărțuire sexuală)	Moderată	Eliminarea practicilor discriminatorii între angajați (de exemplu, pe baza statutului familial, etniei, rasei, genului, religiei, limbii, stării civile, nașterii, vârstei, dizabilității sau convingerilor politice); Contractul trebuie să asigure existența prevederilor legate de sănătatea și securitatea în muncă și egalitatea de gen.	Contractant	Supervizor	Construcții	Permanent
FAZA DE OPERARE									
Aerul atmosferic inclusiv schimbările climatice									
			Emisiile de praf asociate cu traficul rutier utilizat pentru întreținerea infrastructurii de apă	Redusă	Întreținerea drumurilor de acces către platforme în condiții acceptabile; Evitarea depozitării materialelor pe teritoriul platformelor; Întreținerea regulată și adecvată a vehiculelor utilizate de operator.	Operatorul	EPI	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Riscurile proiectului asociate cu schimbările climatice (de exemplu, vânturi puternice și furtuni, riscuri ridicate de inundații, alunecări de teren, temperaturi ridicate, etc.)	Moderată	<p>Inspekția vizuală periodică a stării tehnice a infrastructurii (rezervoare, castele de apă, fundații, stații de pompare) ca parte a programului de întreținere;</p> <p>Planificarea răspunsului în situații de urgență create de riscuri naturale și evenimente extreme (inundații, furtuni, fulgere, alunecări de teren, evenimente seismice, etc.)</p>	Operatorul	APL, IPM	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)
Solul și subsolul									
			Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Redusă	<p>Intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de defecțiune ale conductelor de transport și distribuție a apei potabile;</p> <p>Formarea regulată a personalului în termeni de gestionare a deșeurilor.</p>	Operatorul	EPI	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)
Apele de suprafață și subterane									
			Scurgeri de ulei și combustibil ale mijloacelor de transport și mașinilor utilizate în timpul operațiunii	Redusă	Intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de defecțiune ale conductelor de transport și distribuție a apei potabile;	Operatorul	EPI	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)
			Poluarea apei datorită depozitării necorespunzătoare a deșeurilor generate de personalul de întreținere	Redusă	Formarea regulată a personalului în termeni de gestionare a deșeurilor.	Operatorul	EPI	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)
Peisaj									

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnific ația impactul ui. ⁴⁹	Măsuri de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Schimbările peisajului datorită rezervoarelor de apă de suprafață	Redusă	Menținerea unei benzi de arbori/arbuști în jurul platformelor pentru a minimiza impactul vizual	Operatorul	LPA	Costuri de operare	Trimestrial (după necesități)
Biodiversitate									
			Impact asupra ariilor naturale protejate	Redusă	Monitorizarea zonelor naturale protejate de stat Nu sunt necesare alte măsuri speciale.	Beneficiarul împreună cu ÎS "Silva-Sud", Cahul și Comrat	IPM; AM; ÎS "Silva-Sud", Cahul și Comrat APL nivel I și II	Costuri de operare	Conform periodicității stabilite în Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat și HG nr. 414/2000
			Impact asupra florei și ecosistemelor forestiere	Redusă	Monitorizarea stării fondului forestier și a florei. Nu sunt necesare alte măsuri speciale.	Beneficiarul împreună cu ÎS "Silva-Sud", Cahul și ÎS Comrat; USM (Grădina Botanică Națională (Institut), A. Ciubotaru și Institutul de Ecologie și Geografie)	AM; IPM; FRMI	Costuri de operare	Conform periodicității stabilite în Legea regnului vegetal nr. 239/2007, Codul Silvic nr. 887/1996 și HG nr. 2011/2009
			Impact asupra faunei (păsări, reptile, insecte, alte)	Moderată	Monitorizarea stării regnului animal și a habitatelor acestora.	Beneficiarul împreună cu Institutul de Zoologie (USM)	AM; IPM; MSU (Institutul de Ecologie și Geografie)	Costuri de operare	Conform periodicității stabilite în Legea regnului animal

Faza ⁴⁸			Impact(uri) de mediu și social	Semnificația impactului ⁴⁹	Măsurile de atenuare	Responsabilitate*		Costul	Frecvența monitorizării
PC	C	O				Execuție	Monitorizare		
			Impact asupra speciilor acvatice de faună (păsări, pești, crustacee etc.)	Moderată	<p>Monitorizarea stării și calității apelor în bazinele acvatice.</p> <p>Monitorizarea stării speciilor biologice acvatice.</p> <p>Luarea măsurilor speciale la pomparea apei din râul Prut, pentru a preveni penetrarea și deteriorarea ouălor și peștilor juvenili.</p>	Beneficiarul SA "Apă-Canal Cahul" împreună cu Agenția „Apele Moldovei”, USM (Institutul de Zoologie și Institutul de Ecologie și Geografie)	Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; IPM Cahul și UTA Găgăuzia;	Costuri operaționale	Conform periodicității stabilite în legislația apei; Legea regnului animal nr. 439/1995, Legea nr. 149/2006 privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura și HG nr. 1005/2004
Socio-economic									
			Sănătatea și securitatea lucrătorilor	Redusă	<p>Stațiile de dezinfecție a apei și conducta de aducțiune trebuie să respecte prevederile legislației naționale și normele internaționale privind sănătatea și securitatea în muncă, în special în ceea ce privește următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevenirea căderilor; - Protecția lucrătorilor; - Prevenirea și combaterea incendiilor; - Răspunsul de urgență și pregătirea; - Auditul de sănătate ocupațională va fi efectuat înainte de începerea operării facilităților și repetat anual. 	Managementul SA "Apă-Canal Cahul"	Departamentul de pompieri al Cahul și Găgăuzia	Costuri operaționale	La fiecare șase luni
			Sănătatea și bunăstarea populației	Moderată	<p>Ar trebui desfășurată o campanie de sensibilizare privind colectarea responsabilă a apelor uzate în fosa septică și evacuarea acestora cu camioane speciale la stația de epurare a apelor uzate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Populația țintă va fi proprietarii de case individuale; - Mijloacele de comunicare vor fi întâlnirile publice și prelegerile; - Argumentul se va baza pe protecția mediului; 	Administrația Publică Locală în cooperare cu ANSP și Agenția de Mediu	Agencia de Mediu	Bugetul de stat	Permanent

Notă: Compania de supraveghere va fi responsabilă pentru monitorizarea respectării tuturor cerințelor de mediu și sociale enumerate în PMMSA atât în perioada de construcție, cât și în perioada de garanție a proiectului până la îndepărtarea tuturor neconformităților.

10.4. Planul de monitorizare de mediu și social

Obiectivul monitorizării de mediu și sociale în fazele de construcție și operare este de a compara datele monitorizate cu condițiile de bază colectate în perioada de studiu pentru a evalua eficacitatea măsurilor de atenuare și protecția mediului ambiant bazată pe standardele naționale. Obiectivele programului de monitorizare sunt:

- Furnizarea de informații pentru documentarea monitorizării măsurilor de atenuare și a impacturilor;
- Instrument pentru autoritatea statutară pentru impacturi adverse neprevăzute sau schimbări bruște în condiția de mediu datorate proiectului propus;
- Furnizarea de informații care ar putea fi utilizate pentru evaluarea eficacității măsurilor de atenuare implementate;
- Furnizarea de informații care ar putea fi utilizate pentru verificarea impacturilor prezise și, astfel, validarea tehnicilor de predicție a impactului;
- Eficiența măsurilor de atenuare urmărite în timpul fazelor de construcție și operare poate fi evaluată și măsurile pot fi revizuite, întărite și făcute mai stricte pe baza rezultatelor monitorizării. Monitorizarea de mediu poate servi, de asemenea, ca o componentă de bază a unui program periodic de auditare a reglementărilor de mediu pentru proiectul propus.

Monitorizarea indicatorilor de mediu și sociali în timpul fazei de construcție reprezintă, de fapt, neconformități față de cerințele de mediu din partea Contractantului, mai degrabă decât unii indicatori de calitate și cantitate. Monitorizarea de mediu va fi efectuată de inginerii de mediu și sociali ai companiei de supraveghere. Monitorizarea de mediu ar trebui să se bazeze în principal pe următoarele acțiuni:

- vizite regulate la locurile de muncă, taberele de lucru și instalațiile;
- discuții cu personalul Contractantului, în special cu experții de mediu și social;
- discuții cu populația din zona locurilor de muncă și alte părți interesate.

Indicatorii specifici cantitativi și calitativi ai mediului în cadrul monitorizării vor fi propuși de inginerul de mediu la etapa de construcție în cazul stabilirii circumstanțelor de necesitate în conformitate cu legislația națională.

În ceea ce privește monitorizarea calității apei potabile livrate consumatorilor în perioada de operare, este evident având în vedere prevederile „Regulamentului sanitar privind supravegherea și monitorizarea calității apei potabile” aprobat prin HG nr. 651/2023 care va intra în vigoare din aprilie 2024.

Pe baza Regulamentului menționat mai sus, furnizorul de apă are obligația de a păstra evidențele datelor privind monitorizarea calității apei potabile în sistemele de aprovizionare gestionate, prin pregătirea și actualizarea anuală a registrelor, după cum urmează:

1) date despre sursa de aprovizionare cu apă potabilă (din gestionarea furnizorului):

- a) localitatea (municipiu, raion, sat);
- b) tipul sursei (subteran/suprafață);
- c) numele sursei de aprovizionare sau adresa sa;
- d) capacitatea sursei;

- e) lungimea rețelelor;
- f) numărul populației din zona de aprovizionare;
- g) volumul de apă distribuit în 24 de ore.

2) registrul accidentelor din rețea:

- a) localitatea;
- b) tipul sursei implicate (subteran/suprafață);
- c) numele sursei de aprovizionare sau adresa sa;
- d) numărul accidentelor din rețea;
- e) data înregistrării și data remedierii;
- f) măsurile de remediere luate în cazuri de accidente.

3) registrul privind dezinfectarea:

- a) date despre localitate și sursa de aprovizionare,
- b) perioada procedurii de tratament/ frecvență;
- c) date despre materialele și reactivii utilizați.

4) registrul rezultatelor monitorizării operaționale

Monitorizarea adecvată în apa de suprafață la punctul de captare (râul Prut) va fi selectată din următoarele:

- a. parametri incluși în Anexa la Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile;
- b. parametri prevăzuți în Anexa la Regulamentul din HG nr. 651/2023;
- c. substanțele prioritare și alți poluanți prevăzuți în Anexa nr. 1 la Regulamentului cu privire la cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață, aprobat prin HG nr. 890/2013;
- d. poluanții specifici bazinului hidrografic al unui râu, stabiliți de autoritatea administrativă pentru gestionarea apelor în conformitate cu Regulamentului privind monitorizarea și evidența sistematică a stării apelor de suprafață și a apelor subterane, aprobat prin HG nr. 932/2013.

5) Registrul mecanismului de remediere a plângerilor (MRP)

- a) Date cantitative privind numărul de plângeri primite, numărul celor relevante și numărul soluționat;
- b) Timpul necesar pentru soluționarea plângerilor

Planul de monitorizare de mediu și social pentru faza de construcție și operare este prezentat în **Tabel 10-2**.

Tabel 10-2: Planul de monitorizare de mediu și social

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
FAZA DE CONSTRUCȚIE						
<i>Aerul atmosferic inclusiv schimbările climatice</i>						
Planul de urgență pentru potențiale riscuri tehnologice și naturale va fi elaborat, o componentă a PMMSA	Pentru toate sub-proiectele	Pregătit de Contractant și aprobat de inginerul supervisor	Înainte de faza de construcție și în timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, ANSP (Agenția Națională pentru Sănătate Publică) Inspectoratul pentru protecția mediului
Efectuarea reviziilor periodice ale mașinilor și motoarelor de transport în ateliere specializate	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, IPM, Centrul de Sănătate Publică
<i>Solul și subsolul</i>						
Planul de sănătate și securitate în muncă (PSSM) pentru riscuri tehnologice potențiale	Pentru toate sub-proiectele	Pregătit de Contractant și aprobat de inginerul supervisor	Înainte de faza de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor
Depozitarea conformă a materialelor și deșeurilor expuse la precipitații care pot polua solul	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
Depozitarea separată a solului fertil și reutilizarea sa maximă	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
<i>Apele de suprafață și subterane</i>						
Verificarea periodică a stării de funcționare a mașinilor pentru a evita posibilele defecțiuni	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
Toaletele mobile pe șantier vor fi amplasate în afara benzii de protecție riverană	Locurile de muncă (în special în zona râului Cahul)	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
Existența platformelor/spațiilor pentru stocarea deșeurilor rezultate (deșeuri menajere, deșeuri metalice, folie de	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
polietilenă, țevi PEHD), astfel încât să se evite contactul cu componenta de apă						
Lucrările peste râul Cahul se vor efectua când râul este sec sau în sezonul/ nivelul apelor scăzute	În zona râului Cahul	Observație vizuală	Zilnic în perioada lucrărilor	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
Lucrările de excavație nu se vor efectua în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic)	Locurile de muncă	Observație vizuală	Zilnic în perioada lucrărilor	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL, AM
Zgomot și vibrații						
Nivelurile de zgomot ambiental în timpul activităților de construcție de vârf – conformitatea cu limita maximă de expunere de 70 dBA	Zonele rezidențiale cele mai afectate de-a lungul traseului proiectului sau de-a lungul oricărui traseu de transport unde rezidenții pot fi afectați de zgomotul de la camioanele de transport – probabil școli, spitale sau grădinite	Nivelurile de zgomot (dB); Echipament portabil (analizor) cu aplicație software	În timpul operațiunilor de construcție zgomotoase în interiorul așezărilor / aproape de receptor sensibil	Contractant Inginerul supervisor pentru aprobarea punctelor de eșantionare și a rapoartelor	Costul construcției	Inginerul supervisor, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Starea infrastructurii susceptibile de a fi deteriorată de efectele vibrațiilor	Infrastructura (de exemplu, case, ziduri, fântâni etc.) în imediata vecinătate a locurilor de construcție sau a rutelor de transport – în special acolo unde se va folosi echipament greu	Inspecție / documentație privind condiția infrastructurii relevante (de exemplu, crăpături existente pe clădiri sau alte daune fizice) documentație fotografică	O dată înainte de începerea lucrărilor și din nou la finalizarea lucrărilor de construcție în respectiva așezare	Contractantul cu inginerul supervisor monitorizare vizuală	Costul construcției	Inginerul supervisor, APL
Peisaj						
Depozitare limitată a materialelor de	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
construcție și a țevelor în timpul construcției						
Vopsele în nuanțe care se potrivesc cu mediul vor fi folosite pentru a minimiza impactul vizual al construcțiilor	Platformele infrastructurii de apă nou construite	Observație vizuală	La finalizarea construcției	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, proiectant
Resurse culturale, arheologice și istorice						
Obținerea aprobării Ministerului Culturii și ANA	Pentru toate sub-proiectele	Observație vizuală	Înainte de începerea lucrărilor de construcție	UIP	Costul construcției	Ministerul Culturii
Efectuarea cercetărilor arheologice în conformitate cu notificarea ANA	Intersecția CPT cu siturile arheologice: Pelinei II (Găvănoasa) și Valul lui Traian de Jos, Sectorul II (Vulcănești)	Cercetare arheologică	Înainte de începerea lucrărilor de construcție	UIP prin contractarea ANA	Urmează a fi confirmat ⁵⁰	Ministerul Culturii
„Protocolul pentru descoperiri întâmplătoare” (PDÎ), aprobat de inginerul supervisor.	Pentru toate sub-proiectele	Pregătit de Contractant și aprobat de inginerul supervisor	Înainte de începerea lucrărilor de construcție	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor
Angajații implicați în locul de muncă sunt instruiți în cerințele PDÎ	Locurile de muncă	Observație vizuală, declanșarea procedurilor de schimbare a descoperirilor, raportare în raportul lunar de progres al lucrărilor	După necesitate (în caz de descoperire)	Contractant	Costul construcției	Inginerul supervisor, ANA, Ministerul Culturii
Biodiversitate						
Acțiuni de monitorizare pentru prevenirea poluării zonelor, arderea vegetației	Locurile de muncă	Observație vizuală	La începutul și sfârșitul lucrărilor de construcție	Contractant	Costul construcției	IPM; AM; SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II

⁵⁰Urmează a fi confirmat

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
Prevenirea tăierii ilegale a arborilor și colectarea plantelor.	Locurile de muncă	Observație vizuală	La începutul și sfârșitul lucrărilor de construcție	Contractant	Costul construcției	IPM; AM; SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II
Neadmiterea depozitării deșeurilor lichide și solide, care pot servi ca hrană pentru animale și descărcarea de substanțe chimice	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	IPM; Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; SE "Silva-Sud", Cahul și Comrat; APL nivel I și II
Monitorizarea stării și calității apei în bazinele de apă, neadmiterea poluării apei cu deșeuri lichide și solide, substanțe chimice	Locurile de muncă	Observație vizuală	În timpul fazei de construcție	Contractant	Costul construcției	IPM; Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; Agenția „Apele Moldovei”, APL nivel I și II
Socio-economic						
Utilizare temporară a terenului	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Control vizual, raportare în raportul lunar de progres al lucrărilor	Înainte de faza de construcție și în timpul fazei de construcție	IPM, APL, Consiliul Local Ofițer de supraveghere a siguranței și mediului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul Administrația Publică Locală, Departamentul Raional de Protecție a Mediului, Consiliul Local
Protecția utilităților publice și private (nr. de incidente, plângeri de la populația locală, daune lăsate fără restabilire satisfăcătoare)	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Control vizual, raportare în raportul lunar de progres al lucrărilor	Continuu în timpul fazei de construcție	Ofițer de supraveghere a siguranței și mediului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul Administrația Publică Locală
Gestionarea traficului (numărul de întreruperi ale traficului, nr. de accidente auto)	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Control vizual, raportare în raportul lunar de progres al lucrărilor	Continuu în timpul fazei de construcție	Ofițerul de supraveghere a siguranței și mediului și Ofițerul de gestionare a traficului al Contractantului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul Administrația Publică Locală
Întreruperea serviciilor publice (nr. de incidente)	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Control vizual, raportare în raportul lunar de	Continuu în timpul fazei de construcție	Ofițer de supraveghere a siguranței și mediului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul Administrația Publică Locală

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
		progres al lucrărilor				
Practici de nediscriminare între angajați. Contractul asigură prevederi legate de sănătatea și securitatea în muncă și egalitatea de gen	Pentru toate sub-proiectele	Control vizual, înregistrarea plângerilor	Continuu în timpul fazei de construcție	Ofițer de supraveghere a siguranței și mediului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul comitetele locale pentru apă și sanitație
Siguranța populației învecinate (limitarea vitezei, semne de construcție relevante, numărul de accidente)	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Control vizual, raportare în raportul lunar de progres al lucrărilor	Continuu în timpul fazei de construcție	Ofițer de supraveghere a siguranței și mediului	Inclus în costul de supraveghere	Supervizorul comitetele locale pentru apă și sanitație
Toate tipurile de plângeri / MRP care afectează populația sau lucrătorii Contractantului	Locurile de muncă din Găvănoasa, Sătuc, Pelinei, ZEL, zona căilor ferate	Înregistrarea plângerilor	Continuu în timpul fazei de construcție	comitetele locale pentru apă și sanitație	Inclus în costul de operare MRP	Administrația Publică Locală comitetele locale pentru apă și sanitație
FAZA DE OPERARE						
Aerul atmosferic inclusiv schimbările climatice						
Întreținerea drumurilor de acces către platforme în condiții acceptabile; Întreținere regulată și adecvată a vehiculelor utilizate de operator	Platformele infrastructurii de apă	Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	EPI
inspecția stării tehnice a infrastructurii (rezervoare, castele de apă, fundații, stații de pompare) ca parte a programului de întreținere	Platformele infrastructurii de apă	Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	APL, IMP
Planificarea răspunsului în situații de urgență create de riscuri naturale și evenimente extreme (inundații, furtuni,	Pregătit și implementat de operatori sau de toate sistemele de apă și sanitație	Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	APL, IMP

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
fulgere, alunecări de teren, evenimente seismice, etc.)						
Solul și subsolul						
Intervenție rapidă și remediere urgentă a situațiilor de avarie ale conductelor de transport și distribuție a apei potabile	Toate sistemele de apă operate	Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	IPM, APL
Formarea regulată a personalului în termeni de gestionare a deșeurilor		Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	IPM, APL
Peisaj						
Menținerea unei benzi de arbori și arbuști în jurul platformelor pentru a minimiza impactul vizual	Platformele infrastructurii de apă	Inspecție vizuală periodică	Trimestrial (după necesități)	Apă-Canal Cahul	Costuri operaționale	IPM, APL
Biodiversitate						
Monitorizarea stării și calității apelor în bazinele acvatice	Zona proiectului	Inspecție vizuală periodică	Conform periodicității stabilite în legislația apei; Legea regnului animal nr. 439/1995, Legea nr. 149/2006 privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura și HG nr. 1005/2004	SA „Apă-Canal Cahul” împreună cu Agenția „Apele Moldovei”, USM (Institutul de Zoologie și Institutul de Ecologie și Geografie)	Costuri operaționale	Municipiile Cahul și UTA Găgăuzia; IPM Cahul și UTA Găgăuzia;
Monitorizarea stării speciilor biologice acvatice	Zona proiectului	Inspecție vizuală periodică			Costuri operaționale	
Luarea de măsuri speciale când se pompează apă din râul Prut, pentru a preveni pătrunderea și deteriorarea icrelor și juvenililor de peste	Zona proiectului	Inspecție vizuală periodică			Costuri operaționale	
Socio-economic						
Calitatea apei	Toate localitățile afectate de proiect	Eșantionarea și analiza folosind o metodă standardizată	Trimestrial	Laboratorul personalului Apă-Canal Cahul	Inclus în costul operațional	Apă-Canal Cahul, Centrul de Sănătate Publică

CE se va monitoriza?	UNDE va fi monitorizat parametrul?	CUM va fi monitorizat parametrul?	CÂND va fi monitorizat parametrul?	CINE va monitoriza parametrul?	Costul	Responsabilitate instituțională
Plângeri din partea populației locale/ MRP	Toate localitățile afectate de proiect	Înregistrarea plângerilor	Continuu în timpul fazei de exploatare	Apă-Canal Cahul	Inclus în costul operațional	Apă-Canal Cahul

10.5. Strategia de implicare a părților interesate

10.5.1. Identificarea părților interesate

Această secțiune va identifica toate părțile interesate relevante, inclusiv părțile interesate și alte comunități afectate, autoritățile locale, de raion și regionale. Părțile interesate pot fi, de asemenea, persoane fizice și organizații care pot fi afectate direct sau indirect de proiect, fie într-un mod pozitiv sau negativ, care doresc să-și exprime opiniile.

Pentru a recunoaște părțile interesate, au fost aplicate următoarele definiții:

- Părțile interesate - părți afectate de proiect și alte părți interesate. Acestea sunt indivizi sau grupuri care sunt afectați sau susceptibili de a fi afectați de proiect, și cei care pot avea un interes în proiect și/sau capacitatea de a influența rezultatul acestuia, fie pozitiv, fie negativ. Aceasta poate include întreprinderi beneficiare, comunități locale, autorități naționale și locale și organizații neguvernamentale.
- Principalele părți interesate: Orice parte interesată care deține o influență substanțială asupra proiectului sau este afectată în mod notabil de acesta.

În conformitate cu SMS10, părțile interesate pot fi grupate în următoarele 3 categorii:

- **participanți afectați** (fiind sau susceptibili de a fi afectați),
- **alte părți interesate** (având potențial un interes în proiect) și
- **grupuri vulnerabile/ dezavantajate** (care pot necesita eforturi speciale pentru a fi implicați din cauza statutului lor vulnerabil).

Participanții identificați a fi afectați de Proiectul „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație” sunt următorii:

- Guvernul Republicii Moldova și agențiile relevante (de ex. ministerele relevante)
- Regia Apă-Canal Cahul
- Administrațiile Publice Locale ale localităților implicate în proiect
- Stabilimente publice de sănătate locală, inclusiv laboratorul de sănătate publică responsabil pentru controlul calității apei și a apelor uzate
- Zona Economică Liberă a orașului Vulcănești
- Consumatorii de servicii de apă: populația generală, cooperativele agricole, afacerile.
- Indivizi și companii situate în vecinătatea facilităților proiectului.

Alte părți interesate

Alte părți interesate includ persoane/entități/grupuri care nu ar putea avea un impact direct din proiect, dar care cred că interesele lor sunt afectate de proiect și/sau care ar putea afecta proiectul și/sau procesul de implementare a acestuia într-un anumit mod.

De asemenea, acestea ar putea include instituții guvernamentale care pot fi implicate în diverse moduri în proiect, precum și mediul academic, ONG-uri locale, organizații internaționale, mass-media, alături de alții:

- I. Ministere și agenții guvernamentale

- Ministerul Mediului, Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Culturii, Ministerul Sănătății, Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Ministerul Finanțelor, Ministerul Afacerilor Interne
 - Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE), de asemenea mandatată pentru reglementarea serviciilor de apă și sanitație
 - Inspekția protecției mediului
 - Agenția Națională a Apelor „Apele Moldovei”
- II. Organizații ale societății civile:
- Organizații la nivel național:
 - ✓ Asociația “Moldova Apă-Canal” (AMAC)
 - ✓ Congresul Autorităților Locale din Moldova (CALM)
 - Organizații neguvernamentale locale
 - Canalele locale de televiziune și radio
 - ✓ Gagauziya Radio Televizionu
- III. Instituții academice
- Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Agrară de Stat din Moldova
 - Centre de Formare Continuă
- IV. Banca Mondială

Grupuri vulnerabile

Procesul de identificare a părților interesate a examinat dacă există grupuri de persoane afectate care ar putea fi mai vulnerabile la impacturile negative potențiale ale proiectului.

În timpul evaluărilor și pregătirii acestui SES, au fost examinate grupurile care ar putea fi afectate diferit de proiecte din cauza genului, vârstei, etniei, dizabilității fizice sau mentale sau altor atribute. Evaluarea a identificat că cele mai numeroase grupuri vulnerabile sunt persoanele pensionate, urmate de persoanele cu dizabilități și beneficiarii de asistență socială. De asemenea, sunt prezente familiile cu 3 sau mai mulți copii și cele monoparentale, dar în număr nu foarte mare.

Evaluarea realizată ca parte a pregătirii SES a identificat vulnerabilitățile specificate în tabelul de mai jos.

Tabel 10-3: Grupuri de persoane a căror vulnerabilitate poate crește în timpul implementării proiectului

Grupuri vulnerabile	Descrierea vulnerabilității	Nivelul de analiză (Î=Înaltă, M=Medie, L=Redusă)	
		Interesu l în proiect	Influența
Persoanele în vârstă din zona feroviară a orașului Vulcănești, care depind de asistența medicală și socială oferită în Vulcănești	Acest grup este vulnerabil și poate fi afectat de lucrările la drumurile publice și de schimbarea itinerarului autobuzelor publice în timpul lucrărilor de construcție	Î	R
Copiii școlari și adolescenții din Găvănoasa, Pelinei, Vulcănești care sunt înscriși în	Acest grup este vulnerabil și poate fi afectat de închiderea drumurilor, construcția de conducte (aproape de grădinița-gimnaziu Găvănoasa, gimnaziul Pelinei) și de	Î	R

Grupuri vulnerabile	Descrierea vulnerabilității	Nivelul de analiză (Î=Înaltă, M=Medie, L=Redusă)	
		Interesul în proiect	Influența
instituțiile educaționale din localitățile lor	schimbarea itinerarului transportului public în timpul lucrărilor de construcție		
Proprietarii de terenuri și locuitorii din comunitățile afectate de proiect, care sunt vulnerabili din cauza statutului social și a veniturilor scăzute, a dizabilității, educației, etc.	Acest grup poate fi afectat negativ de accesul scăzut la informații despre proiect și măsurile de atenuare propuse.	M	R
Lucrătorii din construcții care sunt implicați în mod neoficial, fără un contract scris, și nu-și cunosc drepturile și condițiile de angajare	Aceste categorii de lucrători sunt vulnerabili, și condiția lor poate să se agraveze dacă drepturile lor sunt și mai mult încălcate. Aceste categorii au nevoi specifice de informații despre drepturile și condițiile lor de angajare conform legislației Moldovei. SSM slabă, inspecția slabă a muncii are un impact direct asupra lor.	Î	R
Lucrătorii minori (sub vârsta de 16 ani) interziși de a participa la proiect	Pentru a garanta că nu are loc munca forțată și munca dăunătoare a copiilor, contractanții de construcții ar trebui să fie obligați să implementeze măsuri pentru a preveni angajarea lucrătorilor minori, deoarece aceasta poate influența negativ proiectul.	Î	R
Populația generală a comunității din Pelinei, Găvănoasa, zona feroviară a orașului Vulcănești	Vulnerabilitatea lor este legată de riscurile potențiale sau impacturile negative asupra mediului, sănătății și siguranței comunității generate de construcția rețelei de distribuție a apei.	Î	R

10.5.2. Metode de implicare a părților interesate

Obiectivul SES este de a consolida tehnicile, protocoalele, politicile și angajamentele pe care Administrația Publică Locală le va implementa. Acest lucru vizează informarea cuprinzătoare și promptă a părților interesate despre impacturile posibile ale proiectului.

În cadrul SES, există un tabel de identificare a părților interesate, însoțit de canalele și tacticile cele mai potrivite pentru comunicare, specificații pentru dezvoltarea informațiilor și protocoale pentru abordarea plângerilor. Dacă orice părți interesate sunt omise din SES, acestea au opțiunea de contacta APL pentru a primi informații despre proiect; și ulterior a fi incluse în programul de implicare a părților interesate, descris detaliat în acest SES.

Deoarece familiile cu copii care sunt înscriși la școală sau grădiniță trebuie să aibă un anumit acces la internet, datorită necesităților cerințelor de astăzi de a consulta motoarele de căutare, precum și cu depășirea pandemiei când copiii au fost școlarizați acasă prin internet, credem că persoanele în vârstă și cele cu dizabilități vor necesita o campanie de comunicare mai apropiată pentru a se asigura că vor fi informate corespunzător despre lucrări, calitatea apei, posibilitatea de a depune o plângere/reclamație public sau anonim și posibilitatea de a se conecta la rețeaua de distribuție a apei.

În localitatea Găvănoasa, unde va fi construită rețeaua de distribuție a apei, trăiesc 842 de persoane care sunt de diferite minorități etnice (inclusiv 16 persoane de etnie romă). De asemenea, în Alexanderfeld 50% din populație vorbește rusa, deoarece sunt de ucraineni, ruși, bulgari și găgăuzi. În aceste două localități, împreună cu locuitorii orașului Vulcănești și zona feroviară, va fi necesar ca informațiile să le fie diseminate în principal în limba rusă.

Cu toate acestea, este crucial ca aceste grupuri vulnerabile, în special persoanele care au accesibilitate mai redusă la noile medii de internet, să fie incluse corespunzător în procesul de expunere și consultare.

Un alt scop al SES este de a furniza informații pertinente și de a crește conștientizarea printre toate părțile interesate care sunt afectate de, sau au un interes în, proiect. Aceste informații se referă la existența și accesibilitatea mecanismului de remediere a plângerilor (MRP).

Următoarele metode vor fi explicate în raportul SAASM-SES:

a) Consultări publice și cerințe de divulgare a informațiilor

În această metodă, unitatea de implementare a proiectului trebuie să garanteze existența unui dialog bidirecțional cu părțile interesate. Obiectivul principal este asigurarea informării și participării tuturor "părților afectate", oferindu-le oportunitatea de a se exprima liber. În această etapă a pregătirii proiectului, primele consultări publice au fost efectuate în localitatea Găvănoasa și orașul Vulcănești, unde populația din toate localitățile afectate a fost implicată, vezi procesul-verbal al ședințelor de consultare publică în Anexa 9. A doua etapă a consultărilor publice este planificată în ianuarie 2024.

b) Grupuri online

Cu dezvoltarea noilor tehnologii și canale de comunicație, multe comunități locale au creat grupuri pe Facebook unde postează știri și evenimente ale comunității, precum și anunțuri importante. De asemenea, mulți oameni au telefoane mobile/tablete moderne care au aplicația Viber, unde pot comunica gratuit între ei dacă internetul este disponibil. Administrația locală poate crea un grup Viber unde toți părțile interesate și membrii comunității. Aceste două moduri de comunicare nu necesită investiții financiare și pot fi utilizate. Aceasta este noua modalitate prin care se poate furniza informații esențiale despre proiect și pentru a asigura un feedback online accesibil din partea beneficiarilor serviciilor de sanitație și pentru a sprijini mai multe activități de implicare a cetățenilor.

- Publicarea toate documentele care trebuie divulgate, inclusiv EIMS și PMMS, și alte informații importante legate de implementarea proiectului.
- Diseminarea evenimentele de consultare publică.
- De asemenea, astfel de grupuri publice ar putea oferi linkuri internet către toate site-urile web ale instituției relevante implicate în proiect la nivel național, regional sau local. Diseminarea prin rețelele sociale va asigura că cetățenii pot găsi ușor informațiile relevante.
- Dacă este necesar, sprijiniți consultările prin sondaje de feedback digital la intervale regulate.

c) Distribuirea pliantelor/notelor informative.

Pliante cu informații (în română și/sau rusă) pot fi utilizate pentru a informa despre implementarea lucrărilor, zonele unde lucrările vor fi efectuate, consecința Planului de gestionare a traficului și contururile Mecanismului de remediere a plângerilor (MRP) (de exemplu, șablonul formularului de plângere) pentru persoanele din comunitate și cele care locuiesc în vecinătatea șantierelor.

d) Panouri informative.

Stabilirea panourilor informative în principalele locuri de muncă în timpul fazei de construcție va informa populația despre proiect (contururile tehnice, suma investițiilor, beneficiile așteptate) deoarece este o metodă de informare obligatorie prevăzută de legislația națională.

e) Mecanismul de plângeri pentru toți cetățenii pentru a depune plângeri.

Mecanismul de remediere a plângerilor. Proiectul MRP a fost stabilit în conformitate cu cerințele SMS-10 ale Băncii Mondiale. Un mecanism dedicat de soluționare a plângerilor a fost creat pentru proiect. Părțile interesate pot să depună plângeri în mod anonim prin telefon sau prin email, sau în formă scrisă către APL și Consiliul Local pentru apă și canalizare. Registrul plângerilor va fi o bază de date, unde vor fi colectate informații despre primirea și examinarea tuturor plângerilor trimise prin toate mijloacele disponibile părților interesate.

Mecanismul de adresare a plângerilor va fi următorul:

Etapa 1: Primirea plângerilor/propunerii/sugestiei (denumite în viitor „plângere”) indiferent de forma de primire: verbal, în scris, online etc. O evaluare inițială este realizată de destinatar - specialistul social și inclus obligatoriu în registrul MRP. Toate plângerile care îndeplinesc criteriile de admisibilitate (legate de proiect) sunt transmise de asemenea celor în cauză pentru a obține opiniile/propunerile lor privind plângerile sau acuzațiile de încălcări conținute în acestea.

Etapa 2: Evaluarea/examinarea plângerilor. Specialistul social împreună cu alți specialiști investighează și decide asupra plângerii și evaluează cazul inclusiv dacă plângerea singură sau în combinație cu alte plângeri pare să dezvăluie un model consistent de pași viitori atestați în mod fiabil.

În procesul examinării, specialistul social poate propune managerului de proiect să decidă să:

- respingă o plângere dacă nu este admisibilă deoarece nu este legată direct sau indirect de Proiect și să informeze solicitantul.
- păstreze plângerea în proces de examinare și să solicite altor părți interesate și/sau reclamantului să furnizeze informații suplimentare într-un termen rezonabil.
- soluționeze plângerile în decurs de 15 zile și să informeze reclamantul despre decizie cu explicații.
- Dacă nu este în competența sa, să transmită un dosar conținând toate comunicările admisibile precum și recomandările aferente către MIDR și BM pentru considerații suplimentare.

Etapa 3: MIDR, UIP, BM. Ministererele și BM pot exprima opinia lor de a:

- întrerupe considerarea situației.
- continua examinarea situației pentru a obține considerații sau informații suplimentare.
- transmite situația către alte instituții de stat din Moldova pentru opinia sau soluționarea lor.

Toate etapele soluționării reclamațiilor trebuie documentate și rezoluția inclusă în registrul MRP. Registrul MRP va fi trimis regulat (lunar) către MIDR și BM pentru informare. Contractantul va stabili propriul GRM în concordanță cu MRP al proiectului și va informa lucrătorii despre metodele și căile de trimitere a plângerilor.

10.5.3. Strategia de implicare a părților interesate

Strategia de implicare a părților interesate este un proces inclusiv care trebuie realizat pe tot parcursul ciclului proiectului.

Tabel 10-4 descrie activitățile-cheie de implicare a părților interesate care vor avea loc în timpul pregătirii sub-proiectului Cahul, etapele de construcție și exploatare.

Tabel 10-4: Strategia de implicare a părților interesate pentru sub-proiectul de aprovizionare cu apă Cahul-Vulcănești

Timpul	Tema	Metoda	Loc sau zonă țintă	Problema	Perioada	Rezultate așteptate	Părțile interesate țintă
FAZA DE PREGĂTIRE (EIMS)							
EIMS – întâlnire de lansare (Deja realizată)	Prezentarea proiectului	Consultare publică Anunțată prin rețele sociale (Facebook ale site-urilor locale ale APL, televiziunea și radioul regional), panouri informative cu primăria	Sala de conferințe a primăriei orașului Vulcănești, centrul cultural Găvănoasa	Schița proiectului		Informații despre partenerii proiectului	Toate
Etapa de evaluare EIMS (după acceptarea de către Banca Mondială)	Prezentarea EIMS și PMMS	Publicarea/difuzarea online a raportului preliminar EIMS Consultare publică Anunțată prin rețele sociale (Facebook ale site-urilor locale ale APL, televiziunea și radioul regional), panouri informative cu primăria	Sala de conferințe a primăriei orașului Vulcănești, centrul cultural Găvănoasa	Impact, măsuri de atenuare, PMMS, SEP, MRP		Sugestie/modificare a PMMS	Toate
FAZA DE CONSTRUCȚIE							
Înainte de începerea lucrărilor	Informații despre proiect	Consultare publică Emisiuni la radio și TV locale, grupuri de Facebook ale comunității, site-uri web oficiale ale APL, grupuri Viber ale comunității	Centre culturale locale din localitățile proiectului, cartierul căii ferate din Vulcănești	Descrierea lucrărilor Programul construcțiilor Elaborarea Planului de Management al Traficului (PMT) acolo unde este necesar. Reamintirea PMMS, SEP, MRP Data de începere și durata	Primele 3 luni	Informații publice Proiectul PMT (acolo unde este necesar) Prevenirea plângerilor și reclamațiilor	Contractant, supraveghetor, APL, populația generală
	Informații despre proiect	Panouri publicitare	În localitățile afectate de proiect, cartierul căii ferate din Vulcănești.	Rezumatul non-tehnic - RNT Suma investițiilor Numele proprietarului proiectului, autoritățile publice locale și partenerii	Perioada rămasă	Informații publice Prevenirea plângerilor și reclamațiilor	Populația generală, inclusiv vecinii sitului SAAS

			Vecinătatea sitului SAAS	Data de începere și durata Programul construcțiilor, procesul MRP			
Înainte de începerea lucrărilor la o secțiune specifică a rețelei de distribuție a apei	Planul de management al traficului	Grupurile de Facebook, site-urile web oficiale ale APL, grupurile Viber ale comunității Pliante	De-a lungul rețelei de distribuție a apei care urmează să fie construită	Regulile de circulație	Perioada rămasă	Informații publice Prevenirea reclamațiilor, Prevenirea accidentelor de trafic și a accidentelor auto	Populația din Pelinei (incl. Sătuc) și Găvănoasa (incl. Vladimirovca , Nicolaevca) localități, zona căii ferate din Vulcanesti (incl. ZEL)
Pe parcursul întregii etape de construcție	Plângere	Rețele sociale MRP și registrul plângerilor	În toate localitățile SAAS	Relevanța și tratarea plângerilor	Primele 3 luni și perioada rămasă	Toate plângerile relevante sunt tratate corespunzător	Populația generală
La șase luni după începerea lucrărilor	Informații despre construcția proiectului	Întâlnire în perioada intermediară de construcție	Centrul cultural sau sala de conferințe	Starea lucrărilor Revizuirea programului (dacă este necesar)	La șase luni după începerea lucrărilor	APL este informată și prevede măsuri relevante noi	Contractant, supraveghet or, Administrația Publică Locală
La sfârșitul lucrărilor	Auditul APL al construcției	Emisiuni la radio și TV locale, grupuri de Facebook ale comunității, site-uri web oficiale ale APL, grupuri Viber ale comunității Întâlnirea finală de construcție	Centrul cultural sau sala de conferințe	Descrierea finală a lucrărilor. Dificultățile întâmpinate. Examinarea registrului plângerilor		APL este informată și poate sugera acțiuni suplimentare care trebuie realizate pentru a restabili mediul local și a soluționa plângerile	Contractant, supraveghet or, Administrația Publică Locală
FAZA DE OPERARE							
Pe parcursul întregii faze de exploatare	Plângere	Grupurile de Facebook ale comunității, site-urile web oficiale ale APL, grupurile Viber ale comunității MRP și registrul plângerilor	În localitățile afectate de proiect	Relevanța și tratarea plângerilor	Anul 1 & 2, și Anii >2	Toate plângerile relevante sunt tratate corespunzător	Populația generală

10.5.4. Consultări publice

Două etape de Consultări Publice au fost planificate în timpul implementării Studiului EIMS, prima la începutul EIMS (concept) și a doua pentru a prezenta principalele constatări ale evaluării. Aceste consultări au fost programate în conformitate cu dezvoltarea diferitelor activități ale studiului.

➤ Runda I de consultări cu publicul

Consultarea publică de inițiere a avut loc pe 10 august 2023, în următoarele locații:

- Satul Găvănoasa, raionul Cahul (desfășurată în limba română) și ;
- Orașul Vulcănești (desfășurată în limba rusă).

Participanții la consultările publice erau în mod special interesați de momentul în care vor fi conectați la sistemul public de alimentare cu apă și de costurile de conectare la sistemul public de apă. În timpul acestor Consultări Publice Inițiale, părțile interesate și publicul larg (din localitățile Vulcănești și Alexandru Ioan Cuza la locația Vulcănești; și din Pelinei, Sătuc, Alexanderfeld, Vladimirovca, Nicolaevca la locația Găvănoasa) au fost informate despre obiectivele EIMS, detaliile despre sarcină și cronologia proiectului, de asemenea, oamenii au fost informați despre apeductul planificat și importanța implicării comunității. Notificarea APL și a publicului interesat cu privire la consultările programate și posibilitatea de a participa a început pe 27 iulie 2023.

Primarul satului Alexandru Ioan Cuza a fost informat despre necesitatea finalizării procedurii de delimitare și înregistrare în registrul cadastral al terenului unde urmează să fie amplasată stația de pompare SP-2, în conformitate cu art. 17/22 din Legea nr. 29/2018.

A fost discutată și cu primarii beneficiari necesitatea de a schimba destinația terenurilor de la „agricole” la „pentru construcție”. Procesele-verbale ale întâlnirilor de consultare publică inițială sunt atașate în Anexa 9.

Subiectele principale prezentate și discutate în timpul sesiunilor inițiale de consultare cu publicul din Găvănoasa și Vulcănești au fost:

- Includerea sub-proiectului CPT Cahul-Vulcănești în programul de dezvoltare regională la nivel național și regional;
- Progresul sub-proiectului și etapa actuală de dezvoltare;
- Localitățile incluse în sub-proiect și infrastructura de apă planificată;
- Standardele de mediu și sociale ale Băncii Mondiale;
- Scopul și obiectivele raportului de evaluare socială și de mediu;
- Echipa implicată în elaborarea EIMS și PMMS;
- Principalele aspecte de mediu care trebuie abordate în EIMS;
- Principalele aspecte sociale abordate în EIMS;
- Scopul și obiectivele PMMS;
- Programul de implementare și planificarea celei de-a doua runde de consultări cu publicul;
- Mecanismul de remediere a plângerilor;
- MRP al Băncii Mondiale.

➤ Runda II de consultări cu publicul

Runda II de consultări cu publicul s-a desfășurat la data de 28 februarie 2024 în localitatea Găvănoasa (desfășurată în limba română) și în orașul Vulcănești (desfășurată în limba rusă). Procedura de informare a publicului referitor la adunările care se organizează s-a desfășurat începând cu data de 12 februarie 2024, vezi modelul Anunțului în Anexa 10. Distribuirea anunțurilor au fost făcute pe paginile oficiale ale Administrațiilor Publice Locale, site-uri oficiale, pagini și grupuri din rețelele sociale utilizate de comunitate, anunțuri tipărite pe panourile de informații disponibile în localitate primărie/casa de cultura/oficiu poștal, etc.

Sumarul executiv al raportului EIMS și PMMS a putut fi consultat atât în limba română cât și în limba rusă accesând link-urile publicate pe site-ul ONDRL⁵¹.

În cadrul rundeii II de consultare cu publicul au fost abordate următoarele subiecte:

- Obiectivele și scopul consultărilor cu părțile interesate;
- Procedura și etapele de realizare a EIMS și PMMS;
- Standardele de mediu și sociale ale BM luate în considerație;
- Modul de atribuire a semnificației impacturilor de mediu și sociale;
- Impactele potențiale cu semnificație înaltă și moderată depistate;
- Principalele măsuri propuse de excludere sau de atenuare a impacturilor;
- Siguranța sănătatea și bunăstarea populației locale;
- Utilizarea temporară și permanentă a terenurilor;
- Planul de management de mediu și atribuțiile Antreprenorului;
- Exemple de plângeri care ar putea apărea pe perioada construcției;
- Mecanismul de soluționare a reclamațiilor.

Procese verbale și listele participanților sunt prezentate în Anexa 11.

Atât în cadrul consultărilor cu publicul desfășurate în mod fizic cât și prin mesajul expediat prin e-mail cu prezentarea în format electronic, s-a anunțat despre posibilitatea publicului interesat de a trimite în scris comentarii și sugestii referitor la rapoartele EIMS și PMMS termen de 10 zile. În acest termen nu au fost recepționate comentarii sau sugestii din partea părților interesate.

10.6. Mecanismul de remediere a plângerilor

Remedierea plângerilor este o componentă critică a implementării eficiente a proiectului. Scopul MRP este de a oferi un forum părților interesate interne și externe pentru a-și exprima preocupările, întrebările și problemele în cadrul proiectului. Părțile afectate de proiect au fost introduse în MRP în timpul primei consultări publice, unde au aflat că pot adresa plângeri semnate sau anonime către comitetele locale pentru apă și sanitație (CLAS) și birourile regionale, de exemplu, dacă există probleme cu proiectarea sau lucrările de construcție, accesul restricționat la anumite site-uri, acțiuni de expropriere, dar și dacă apar reclamații din partea lucrătorilor companiei de implementare (de exemplu, referitoare la programul de lucru sau salarii, condițiile de siguranță ale muncii), cazuri de

⁵¹ Versiunea în limba română https://ondrl.gov.md/wp-content/uploads/2024/02/Sumar_executiv_EIMS_ROM.pdf

Versiunea în limba rusă https://ondrl.gov.md/wp-content/uploads/2024/02/Sumar_executiv_EIMS_RU.pdf

ESA/HS (exploatare sexuală și abuz/hărțuire sexuală), vor fi implicate servicii dedicate care luptă împotriva tuturor formelor de violență și cazuri de ESA/HS (www.noviolence.md) etc.

De asemenea, SMS10 al Băncii Mondiale stipulează că UIP trebuie să răspundă la plângerile și preocupările părților afectate de proiect legate de performanța de mediu și socială a proiectului. MRP trebuie să fie accesibil tuturor părților interesate și celor afectate de proiect, fără costuri, și ar trebui, de asemenea, să permită depunerea și soluționarea plângerilor anonime. Acest mecanism nu va împiedica accesul la remedii administrative sau juridice. Procedura de a depune plângeri ar trebui să fie ușor de înțeles și diseminată publicului prin intermediul rețelelor sociale ale localității (de exemplu, grupuri de Facebook, panouri publicitare, grupuri Viber etc.) și ar trebui să indice termenele așteptate pentru răspuns și rezoluția plângerilor.

Pentru a urma abordarea din cadrul de management social și de mediu al proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova” și raportul SEP (2021), mecanismul de remediere a plângerilor va fi stabilit la 3 niveluri:

- Nivel local. Supraveghetorul lucrărilor va fi responsabil pentru colectarea plângerilor de la rezidenții locali și angajații Contractantului. Canalele pentru depunerea plângerilor vor fi comunicate lângă situl de construcție pe panouri publicitare, special instalate pentru acest proiect. Pentru angajații Contractantului va fi disponibil un email special pentru plângeri și o cutie pentru depunerea plângerilor (inclusiv anonime) la sediul supraveghetorului. Compania de supraveghere va fi responsabilă de colectarea plângerilor de la personalul Contractantului. De asemenea, MRP va fi accesibil la sediul Administrației Publice Locale și printre membrii comitetelor locale pentru apă și sanitație.
- Agenția de Dezvoltare Regională Sud (sub-proiecte din raionul Cahul). Reclamanții ar putea depune plângeri la adresa de email sau poștală a agenției.
adresa: Republica Moldova, MD-4101, Cimișlia, bd. Ștefan cel Mare, nr. 12.
email: adrsud@adrsud.gov.md
tel.: 0 241 2 62 86
- Nivelul Unității de Implementare a Proiectului (UIP) sau Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale. Reclamantul va putea depune plângeri la UIP prin email, adresă poștală/telefon.
UIP/Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală
adresa: Chișinău, MD-2012, str. Alexandru cel Bun, nr. 51A, etaj 2
email: reclamatii@ondrl.gov.md
tel.: 069131817
- **Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale**
adresa: Chișinău, MD-2012, Piața Marii Adunări Naționale 1
email: secretariat@midr.gov.md or petitii@gov.md
tel.: Linia Verde 022 250 500

Pe lângă aceste niveluri regionale, părțile afectate de proiect vor putea de asemenea să depună plângeri la Serviciul de remediere a plângerilor al Băncii Mondiale (SRP). Informații despre cum să depuneți o plângere la SRP sunt disponibile la: <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-servicen>

Persoanele afectate de proiect vor putea de asemenea să depună plângeri direct la Banca Mondială, folosind una dintre opțiunile explicate mai jos:

- ✓ Prin email: grievances@worldbank.org
- ✓ Prin poștă: 1818 H Street, NW Washington, DC 20433 USA
- ✓ Prin Biroul Local al Băncii Mondiale:
Str. Puskin 20/1, MD-2012, Chișinău, Republica Moldova
022 262262/ 022 262236, moldova_contact@worldbank.org

În timpul implementării proiectului, pot apărea plângeri legate de violența în bază de gen, în special hărțuirea sexuală, abuzul și exploatarea sexuală, precum și violența verbală. Pentru a aborda această preocupare, informații pertinente vor fi diseminate printre populația locală, cu un accent deosebit pe femei, pentru a le informa despre serviciile specializate disponibile pentru sprijinirea victimelor violenței. La nivel național, Moldova are o linie telefonică confidențială și gratuită destinată sprijinirii femeilor și fetelor victime în cazuri de violență (08008 8008 sau site dedicat noviolence.md).

10.7. Recepționarea și înregistrarea plângerilor

Odată ce plângerea/reclamația este primită, aceasta va fi examinată la nivelul la care a fost primită, preferabil să fie utilizată în forma prezentată în Anexa 5.

Toate plângerile vor fi recunoscute și răspuse în termen de 15 zile calendaristice, conform termenului prevăzut în Manualul operațional al Proiectului.

Perioada pentru a răspunde și a soluționa plângerile poate fi prelungită în cazurile când sunt necesare consultări suplimentare, activități pentru pregătirea răspunsului final sau intervenția instituțiilor de stat este necesară.

Un membru special nominalizat și instruit al comitetelor locale pentru apă și sanitație va înregistra informațiile despre plângeri în Registrul plângerilor și îl va informa pe reclamant despre termenul estimat pentru soluționarea plângerii. Aceasta va include:

- Numele și detaliile de contact ale părții interesate.
- Detalii despre plângere și cum și când a fost depusă, recunoscută, răspunsă și închisă.

Conform standardelor cu privire la plângeri ale Băncii Mondiale, mecanismul de remediere a plângerilor trebuie să asigure să ofere o modalitate structurată de primire și soluționare a plângerilor. Acest mecanism de abordare a plângerilor este aplicabil atât angajații Contractantului, cât și non-angajații (de exemplu persoanele afectate și alte părți interesate relevante).

De asemenea, nu se poate exclude faptul că unii locuitori vor căuta un loc de muncă la compania Contractantului. Pe perioada implementării proiectului, Contractantul trebuie de asemenea să aibă o persoană desemnată pentru a aborda plângerile care pot apărea din partea angajaților sau a populației locale. Contractantul este responsabil pentru garantarea bunăstării angajaților săi prin furnizarea unor condiții de muncă adecvate. Acest lucru include furnizarea de încălziminte de

protecție și uniforme, implementarea măsurilor de reducere a zgomotului, asigurarea unei surse de apă în timpul vremii calde și furnizarea de facilități sanitare, printre alte lucruri. Dacă aceste cerințe nu sunt respectate, angajații au, de asemenea, dreptul de a se plânge comitetelor locale pentru apă și sanitație și companiei supervizoare. CLAS va asigura acces egal și nediscriminatoriu la mecanismele de remediere a reclamațiilor, cu o atenție specială acordată grupurilor cele mai vulnerabile: persoanele care sunt mai puțin informate despre aspectele legale, membrii cei mai economic defavorizați ai comunității și cei care au acces limitat sau deloc la internet.

Conform standardelor Băncii Mondiale, persoanele pot solicita dreptul de a-și păstra numele confidențial, iar acest mecanism nu elimină dreptul părților interesate de a procesa plângerile prin alte mijloace judiciare.

Mecanismul de adresare a plângerilor va fi următorul:

- Etapa 1: Primirea plângerilor. O evaluare inițială este efectuată de comitetele locale pentru apă și sanitație și este inclusă obligatoriu în Registrul MRP. Toate plângerile legate de proiect sunt transmise de asemenea celor în cauză pentru a obține opiniile/propunerile lor despre plângerile sau acuzațiile de încălcări conținute în acestea.
- Etapa 2: Examinarea plângerilor. CLAS împreună cu alți specialiști investighează și decide asupra plângerii și evaluează cazul, inclusiv dacă plângerea singură sau în combinație cu alte plângeri pare să reveleze un model consistent de pași viitori atestați în mod fiabil.

În procesul examinării, comitetele locale pentru apă și sanitație pot propune să:

- ✓ Respingă o plângere dacă nu este admisibilă deoarece nu este direct sau indirect legată de proiect și să informeze solicitantul;
 - ✓ Păstreze plângerea în proces de examinare și să solicite altor părți interesate și/sau reclamantului să furnizeze informații suplimentare într-un timp rezonabil;
 - ✓ Rezolve cauzele plângerilor în 15 zile și să informeze solicitantul despre decizie cu explicații.
 - ✓ Dacă nu este în competența lor, să transmită un dosar conținând toate comunicările admisibile precum și recomandările referitoare la acestea la MIDR și Banca Mondială pentru o considerație suplimentară.
- Etapa 3: MIDR, UIP, Banca Mondială. MIDR/UIP și Banca Mondială pot exprima opinia lor pentru:
 - ✓ a înceta examinarea situației;
 - ✓ continue examinarea situației pentru a obține considerații sau informații suplimentare;
 - ✓ a transmite situația către alte instituții de stat din Moldova pentru opinia sau soluționarea lor.

La toate etapele, procesul de soluționare a reclamațiilor trebuie să fie documentat și rezoluția inclusă în registrul MRP (Excel/bază de date). Registrul MRP va fi împărtășit online cu UIP, care va urmări și monitoriza regulat statutul plângerilor, asigurându-se de rezolvarea tuturor plângerilor în cadrul termenului stabilit.

UIP va furniza și publica rapoarte disponibile echipei Băncii Mondiale și tuturor părților interesate care ar conține următoarele informații:

- Statutul stabilirii MRP (proceduri, personal, creșterea conștientizării, informarea populației etc.);
- Date cantitative privind numărul de plângeri primite, numărul celor soluționate și termenul de soluționare a acestora;
- Date calitative privind tipul de plângeri și răspunsurile oferite, cauzele cele mai frecvente care rezultă în apariția plângerilor;
- Timpul luat pentru rezolvarea plângerilor;
- Orice probleme întâmpinate cu procedurile/personalul sau utilizarea;
- Factorii care pot afecta utilizarea sistemului MRP/de feedback al beneficiarilor;

UIP va compila un raport rezumând rezultatele implementării Planului de implicare a părților interesate (SEP) pe bază anuală. Acest raport va oferi un rezumat al tuturor problemelor supuse consultării publice, plângerilor și rezoluțiilor. Raportul va oferi un rezumat al constatărilor relevante ale consultărilor publice din întâlniri informale desfășurate la nivel local. Acest raport va fi disponibil online pentru populația generală. Părților interesate trebuie să le fie reamintit din nou că mecanismul de remediere a plângerilor este disponibil și important. Acest MRP va fi revizuit și actualizat, completat după necesitate cu aranjamente specifice proiectului și va fi divulgat public.

10.8. Costuri estimate pentru PMMS

În **Tabel 10-5** sunt estimate costurile implementării PMMS pentru sub-proiectul "Aprovizionare cu apă Cahul – Vulcănești". Perioada estimată de construcție este de 24 de luni calendaristice. Costurile asociate cu bunele practici ale Contractantului în mediu, protecția socială și sănătatea și securitatea ocupațională, precum și cele asociate cu monitorizarea în faza de construcție, nu pot fi determinate ca atare. Dar aceste costuri sunt reale și vor fi incluse ca „costuri ascunse” în propunerile financiare atât ale Contractantului cât și ale supervisorului. Trebuie menționat că implicarea comunității în procesul de implementare a PMMS este o participare complet voluntară în beneficiul propriei comunități și gospodării. Prin urmare, comunitățile care participă la monitorizarea PMMS nu vor fi plătite.

Tabel 10-5: Costuri estimate pentru implementarea Planului de management de mediu și social

Element	Unitate	Preț unitar (USD)	Cantitatea*	Cost total (USD)	Perioada	Bugetul
Ofițerul de sănătate și securitate în mediu al Contractantului	Salariu lunar	5 000	24	120 000	Construcții	DC, sumă forfetară în documentele de licitație
Implementarea instruirilor cu lucrătorii Contractantului despre HIV/SIDA, BST, cazuri de HS/AES	Sumă forfetară	2 000	1	2 000	Construcții	Proiect
Ofițerul de securitate socială și de mediu al supervisorului	Salariu lunar	5 000	24	120 000	Construcții	Propunerea consultantului de supraveghere a construcției
Unitatea mecanismului de remediere a plângerilor (construcții)	Sumă forfetară lunară (ore suplimentare, strămutare, asistență juridică etc.)	500	24	12 000	Construcții	Proiect
Unitatea mecanismului de remediere a plângerilor (funcționarea)	Sumă forfetară lunară (ore suplimentare, strămutare, asistență juridică etc.)	-	-	Cost operațional	Exploatare	Apă-Canal Cahul
Monitorizarea în faza de construcție la necesitate (aer, zgomot, apă, sol)	Sumă forfetară lunară	2400	24	56600	Construcții	Proiect. DC al Contractantului. Sumă forfetară
Monitorizarea în faza de exploatare (acoperită de tarif)	-	-	-	Cost operațional	Exploatare	Apa Canal Cahul

ANEXE

Anexa 1: Rezultatul analizei apei potabile din 27.09.2023⁵²

S.A. Apă-Canal Cahul



Apă-Canal Cahul
Str. 31 August, 1 or. Cahul

Linie fierbinte: 0299 22000
www.apacanalcahul.md

REZULTATUL ANALIZEI APEI POTABILE

Analiză realizată de Laboratorul Apă-Canal Cahul

Data prelevării probei: 15.08.2023

Data efectuării analizelor: 15.08.2023 - 16.08.2023

Tabel 1

Nr.	Indicatori organoleptici și fizico-chimici	Unitate de măsură	Valoarea concentrației maxim admisibile (CMA)	Valori obținute
1	Aluminiu	μg/l	200	90
2	Amoniu	mg/l	0,5	0,03
3	Cloruri	mg/l	250	27,8
4	Clor rezidual liber	mg/l	0,5	0,96
5	Culoarea	grade	Acceptabil pentru consumatori și nici o modificare anormală	Acceptabil (2,0)
6	Reziduu sec solubil total	mg/l	1500	276,4
7	Duritatea totală	grade germane	min. 5	8,7
8	Fier	mg/l	0,3	0,03
9	Gust	puncte	Acceptabil consumatorilor și nici o modificare anormală	Acceptabil
10	Miros	puncte	Acceptabil consumatorilor și nici o modificare anormală	Acceptabil
11	Temperatura	°C		25,0
12	Turbiditatea	UNT.	<=5	0,16
13	pH	Unit. de pH	>= 6,5; <= 9,5	7,6
14	Oxidabilitatea	mg O2/l	5	2,0
15	Alcalinitatea totală	molim ³	nu se normează	2,4
16	Nitriți	mg/l	0,5	0,003
17	Nitrați	mg/l	50	3,1
18	Sulfati	mg/l	250	77,8
19	Cupru	mg/l	1,0	0,05

Tabel 2

Nr.	Indicatori bacteriologici	Unitate de măsură	Valoarea concentrației maxim admisibile (CMA)	Valori obținute
1	Bacterii coliforme	nr./100 ml	0	0
2	Enterococi (Streptococi fecali)	nr./100 ml	0	0
3	Escherichia coli (E.Coli)	nr./100 ml	0	0

Concluzie: Conform analizelor fizico-chimice și microbiologice, proba de apă este potabilă și se încadrează în prevederile HG. 934 din 15.08.2007 pentru indicatorii prevăzuți la secțiunea "monitorizare de control și audit"

Informații certificate

Moldovanu Vladimir
Director general interimar



Ghiron Valeria
Laborant superior

⁵² http://www.apacanalcahul.md/storage/2023/09/05/1693906282_40285900.pdf

Anexa 2: Autorizație sanitară de funcționare

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCH ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE
PUBLICĂ
НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
2028, mun. Chișinău, str. Gheorghe. Asachi, 67 a
Tel. + 373 22 574501, fax + 373 22 729725
IDNO 1018691000021
e-mail: anp@anp.md; anficamera@anp.md



APROBAT:
Anexa nr. 3 la Legea nr. 10 din 03
februarie 2009 privind supravegherea
de stat a sănătății publice (Monitorul
Oficial nr. 67 art nr : 183 din
03.04.2009)

AUTORIZAȚIE SANITARĂ PENTRU FUNCȚIONARE

Nr. P-0435/2019

Data emiterii 06 martie 2019

Valabilă pînă la 21 februarie 2024

1. Denumirea unității economice **SA Apa-Canal Cahul**
2. For tutelar **Societatea pe Acțiuni APĂ-CANAL CAHUL**
3. Adresa, numărul de telefon, fax, e-mail **Republica Moldova, r-ul. Cahul, mun. Cahul, str. 31 August 1989, 1, 3901, 067301311, , info@apacanalcahul.md**
4. Profilul, genul de activitate **Captarea, tratarea și distribuția apei, E 36.00 (cod CAEM)**
5. Grupele de produse (mărfuri) care urmează a fi fabricate, depozitate, utilizate, serviciile care urmează a fi prestate:

(cod OCPO)

6. Volumul/capacitatea **17,6 mii m3**
7. Autorizația sanitară a fost eliberată în baza materialelor de supraveghere de stat a sănătății publice, a rezultatelor investigațiilor de laborator și, după caz, măsurătorilor instrumentale

13.02.2019

(data, luna, anul)

8. Clauze de funcționare:

Deținătorul autorizației sanitare de funcționare este obligat:

- 1) să respecte legislația sanitară a Republicii Moldova;
 - 2) să solicite Agenției Naționale pentru Sănătate Publică sau subdiviziunilor teritoriale ale acesteia prelungirea valabilității autorizației sanitare cu 30 de zile pînă la expirarea termenului de valabilitate;
 - 3) să notifice imediat Agenția Națională pentru Sănătate Publică sau subdiviziunile teritoriale ale acesteia despre orice modificare ori extindere a genurilor de activitate, cu excepția celor indicate în autorizație.
9. Nerespectarea legislației sanitare în vigoare conduce la aplicarea măsurilor de constrângere administrativă în conformitate cu prevederile art. 65, 66, 67 ale Legii nr. 10/2009.

Director Agenției Naționale
pentru
Sănătate Publică/ șef CSP
teritoriale



Svetlana Bruma
(numele, prenumele)

CSP Cahul

(denumirea teritoriului deservit)

semnat electronic

(semnătura)

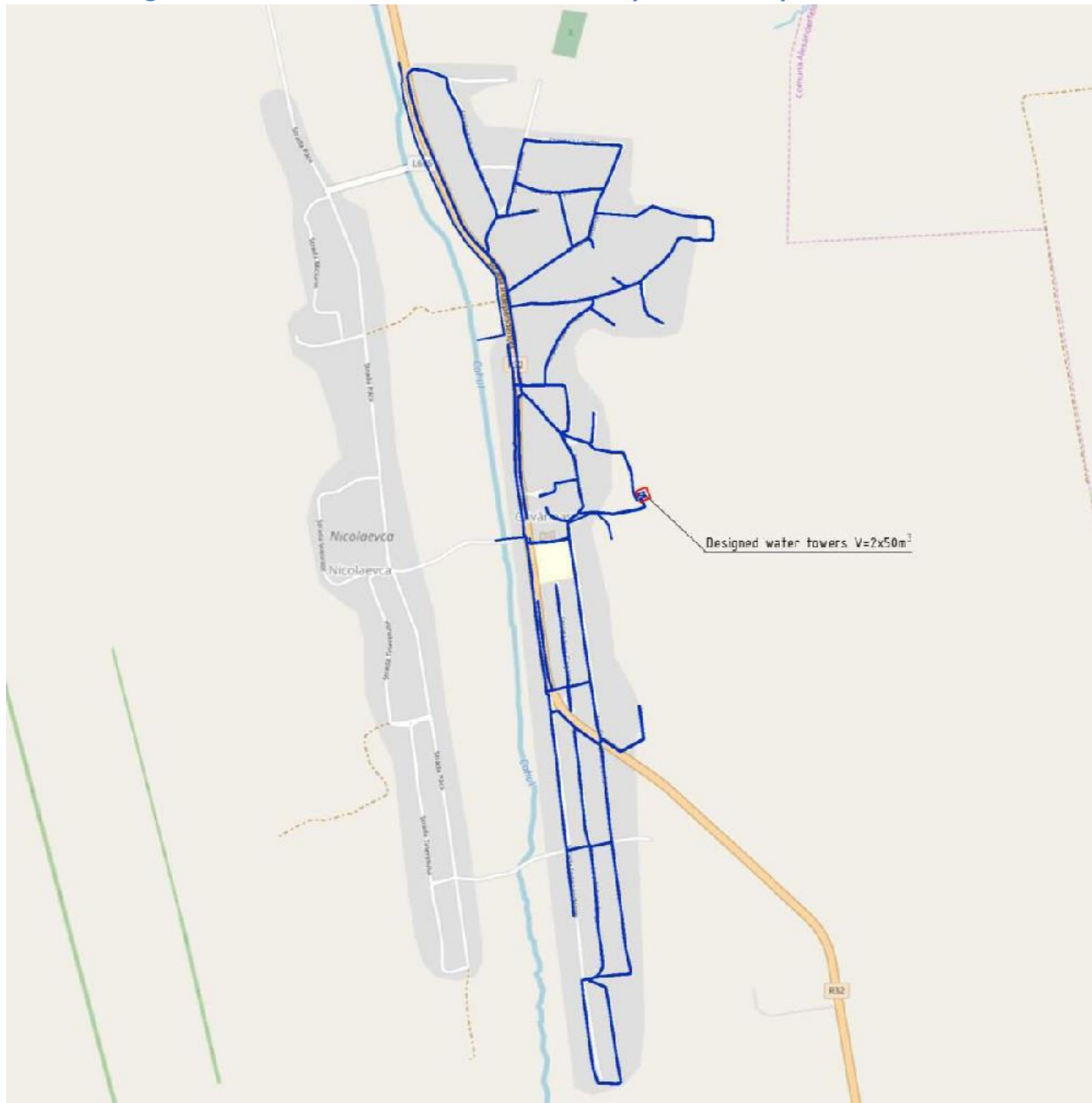
Anexa 3: Schema sistemului de alimentare cu apă a localităților
Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă Pelinei



Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă al municipiului Satuc, comuna Pelinei

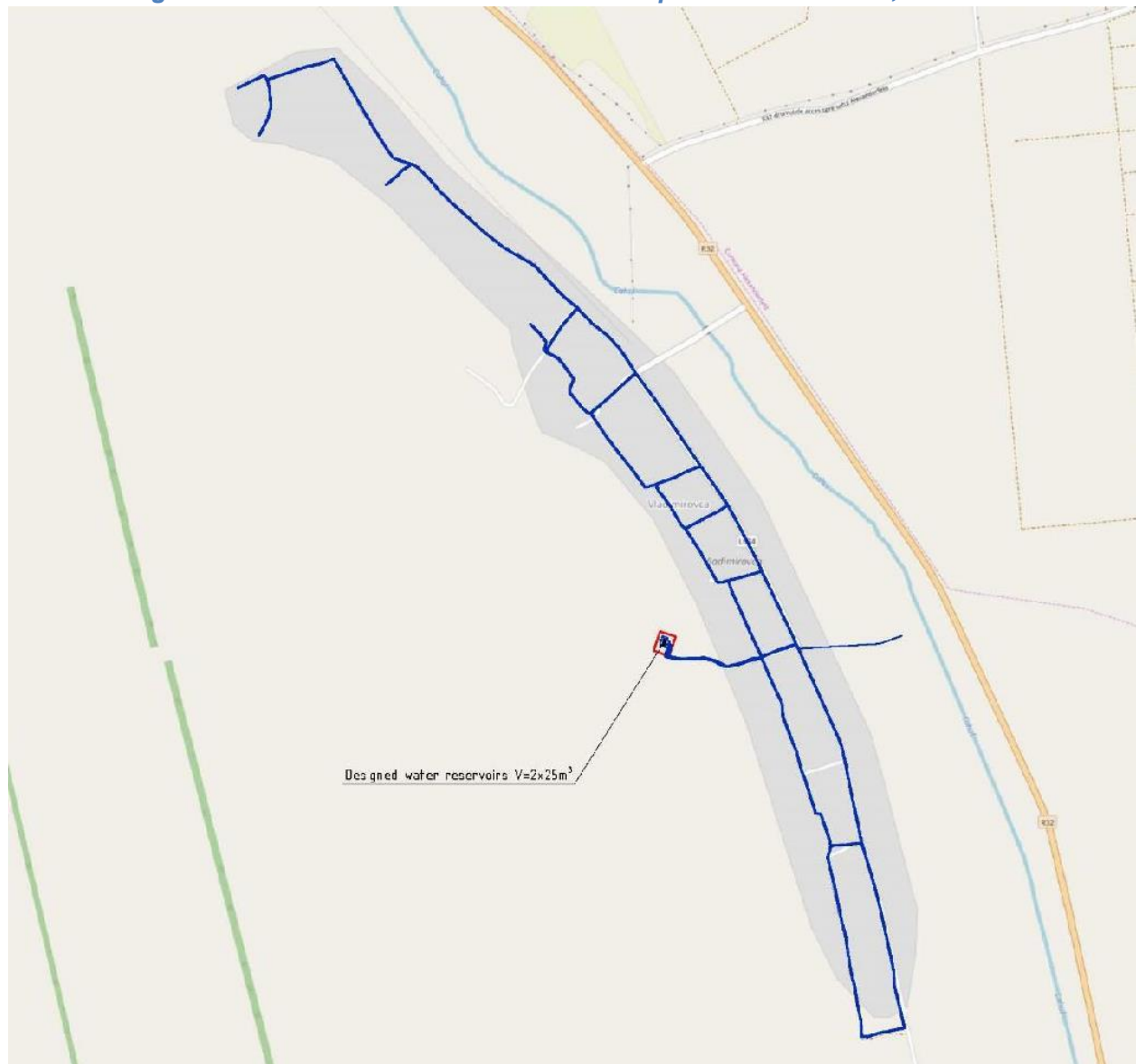


Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă al municipiului Gavanoasa

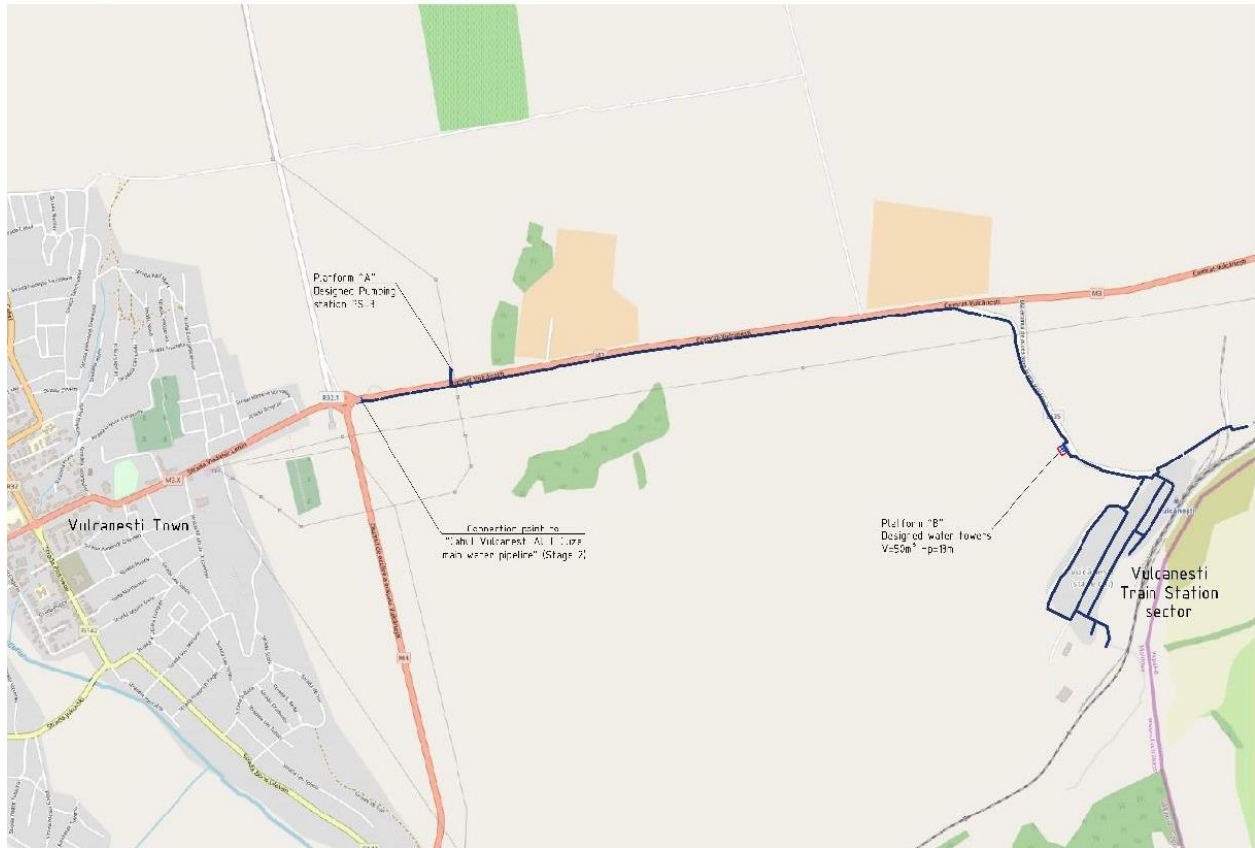


Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă al Nicolaevca, comuna Gavanoasa


Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă al Vladimirovca, comuna Gavanoasa



Prezentare generală a sistemului de alimentare cu apă al zonei Stație cale ferată Vulcănești



Anexa 4: Avizul de expertiza arheologica nr.335 din 27.10.2023

<p>Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală</p> <p>Nr. doc. intrare 01-23/ <u>1318</u> din <u>27.10</u>.2023</p> <p>REZOLUȚIA DIRECTORULUI</p> <p><u>DR. D. ANDROS</u></p> <p><i>Ref dispunerea executivului ce se inepun S. Cojocari</i></p>	<p>MINISTRY OF CULTURE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA</p> <p>NATIONAL AGENCY FOR ARCHAEOLOGY</p> <p>MD 2065, Chișinău, 50, Mihai Eminescu str. tel./fax (37322) 227792</p>
<p>caș. ul expertizei arheologice</p>	
<p>Către: IP Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală, Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.124, etaj 3, Mun. Chișinău, MD-2001, Republica Moldova. Email: office@ondri.gov.md</p>	
<p>Cu privire la executarea proiectului „Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei – Găvănoasa – Vulcănești (satele) – Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare în satele: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul (Etapele I și II)”.</p>	
<p>În temeiul prevederii art. 6 al Legii privind protejarea patrimoniului arheologic (nr. 218 din 17 septembrie 2010, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 235-240, din 3 decembrie 2010, art. 738, cu modificările operate prin Legea nr. 153 din 30 iulie 2015 pentru modificarea și completarea unor acte legislative, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 223, din 14 august 2015, art. 443), Agenția Națională Arheologică a examinat proiectul „Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei – Găvănoasa – Vulcănești (satele) – Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare în satele: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul (Etapele I și II)”, efectuând un control preventiv în ceea ce privește prezența/lipsa vestigiilor arheologice pe traseul proiectului respectiv.</p>	
<p>În rezultatul expertizei arheologice a traseului, Agenția Națională Arheologică avizează proiectul nominalizat dar cu următoarele condiții:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - La sud-est de localitatea Pelinei traseul proiectului traversează o zonă cu vestigii arheologice și anume: așezarea din epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr, Pelinei III. În perimetrul sitului, pe traseul proiectului apeductului magistral, <u>se impune efectuarea descărcării de sarcina arheologică</u>, în conformitate cu prevederile art. 5, alin. (2) din Legea nr. 218 al Legii privind protejarea patrimoniului arheologic (vezi anexa 1). - La nord de orașul Vulcănești, în zona în care traseul proiectului apeductului magistral din direcția sudică cotește spre est (terenul cu nr. cadastral 94172060106), traversează longitudinal pe o lungime de cca 1,2 km situl arheologic Valul lui Traian de Jos. Pentru evitarea pericolului distrugerii patrimoniului arheologic reperat în această zonă, <u>solicităm mutarea traseului cu 40 m spre nord</u> (vezi anexa 2), în conformitate cu prevederile art. 6, alin. (3) din Legea nr. 218 al Legii privind protejarea patrimoniului arheologic - La nord de orașul Vulcănești, traseul proiectului apeductului magistral traversează transversal situl arheologic Valul lui Traian de Jos. Fiind conștienți de imposibilitatea schimbării traseului în această zonă, fiind îndreptat spre direcția sudică, <u>se impune efectuarea descărcării de sarcina arheologică</u>, în conformitate cu prevederile art. 5, alin. (2) din Legea nr. 218 al Legii privind protejarea patrimoniului arheologic (vezi anexa 3). 	
<p>Cu respect</p> <p>Info: 079820092</p>	<p>Digitally signed by Popovici Serghei Date: 2023.10.27 08:53:18 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova</p> <p></p> <p>dr. Sergiu Popovici Director general adjunct</p> <p>OFICIUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE REGIONALĂ ȘI LOCALĂ Nr. de intrare <u>01-23/1318</u> <u>27</u> - octombrie 2023</p>



Anexa 1. La sud-est de localitatea Pelinei traseul proiectului traversează o zonă cu vestigii arheologice și anume: așezarea din epoca romană târzie / sec. III-IV d. Hr, Pelinei III.



Anexa 2. Pentru evitarea pericolului distrugerii patrimoniului arheologic reperat în această zonă, solicităm mutarea traseului cu 40 m spre nord



Anexa 3. La nord de orașul Vulcănești, traseul proiectului apeductului magistral traversează transversal situl arheologic Valul lui Traian de Jos.

Anexa 5: Formular de depunere a plângerii/reclamației

Nr. de înregistrare :

Notă: dacă doriți puteți rămâne anonim sau să solicitați să nu vă fie dezvăluită identitatea unor terțe părți fără consimțământul dumneavoastră. În cazul plângerilor anonime, decizia reclamației va fi făcută publică online pe site-ul ONDRL.

Prenumele _____

Numele de familie _____

- prefer să-mi exprim plângerea în mod anonim
- solicit ca identitatea mea să nu fie dezvăluită fără consimțământul meu

informații de contact

Vă rugăm să marcați modul în care doriți să fiți contactat (telefon, e-mail).

Prin Telefon: _____

Prin E-mail _____

Prin poștă: Vă rog indicați adresa:

Limba de comunicare preferată: Română Rusă

Descrierea incidentului sau a plângerii (Ce s-a întâmplat? Unde s-a întâmplat? Cu cine s-a întâmplat? Care este rezultatul problemei? Data incidentului etc.)

- Incident/plângere unică (data _____)
- S-a întâmplat de mai multe ori (de câte ori? _____)
- În curs de desfășurare (confruntarea în prezent cu o problemă)

Ce ați dori să vedeți să se întâmple pentru a rezolva problema?

Semnătură: _____ Data: _____









Vă rugăm să returnați acest formular la sediul Administrației Publice Locale, la Consiliul Local pentru Apă și Canalizare, la Agenția de Dezvoltare Sud, la nivelul Unității de Implementare a Proiectelor (UPI) sau la Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale.







Jurnal de monitorizare a reclamațiilor

Următorul șablon va ajuta la înregistrarea comentariilor, plângerilor și reclamațiilor în scopuri de monitorizare:



Nume/ Detalii de contact	Data recepționării	Detalii despre reclamație / comentariu	Responsabilitate	Actiuni întreprinse	Data soluționării

Anexa 6: Biodiversitatea în regiunea de sud a Republicii Moldova**Tabel 1: Imaginile principalelor specii reprezentative ale corpurilor forestiere**



Numele speciei Științific/Ing/Rom	Imaginile speciilor reprezentative	
Robinia pseudoacacia / Black logust /Salcam		
Ulmus campestris L. /European field elm/ Ulm-de- camp)		
Tilia cordata/ Small-leaved linden – Tei pucios		
Gleditsia triacanthos/ Honey logust /Glădiță		

<p>Juglans regia/ Common Walnut/ Nucul comun</p>		
<p>Euonymus europaea/ Spindle Salbă moale</p>		
<p>Carpinus betulus/ European hornbeam /Carpen</p>		








Tabel 2: Lista roșie de date IUCN pentru RM IUCN 2012. Lista roșie a speciilor de faună amenințate

<p><i>Critically Endangered Species:</i></p>		
<p><u>Mustela lutreola</u> (European Mink)</p>	<p>Status: Critically Endangered A3ce ver 3.1 Pop. trend: decreasing</p>	
<p><i>Endangered Species:</i></p>		
<p><u>Branta ruficollis</u> (Red-breasted Goose)</p>	<p>Status: Endangered A2bcd+3bcd+4bcd ver 3.1 Pop. trend: decreasing</p>	



<i>Vulnerable Species:</i>		
Anser erythropus (Lesser White-fronted Goose)	Status: Vulnerable A2bcd+3bcd+4bcd ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Pelecanus crispus (Dalmatian Pelican)	Status: Vulnerable A2ce+3ce+4ce ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Limosa limosa (Black-tailed Godwit)	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Tetrax tetrax (Little Bustard)	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Anser erythropus (Lesser White-fronted Goose)	Status: Vulnerable A2bcd+3bcd+4bcd ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
<i>Near Threatened species:</i>		
Aythya nyroca (Ferruginous Duck)	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Spermophilus citellus (European Ground Squirrel)	Status: Vulnerable A2bc ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Testudo graeca (Spur-thighed Tortoise)	Status: Vulnerable A1cd ver 2.3 (needs updating)	
Vipera ursinii (Meadow Viper)	Status: Vulnerable B2ab(iii) ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Emys orbicularis (European Pond Turtle)	Status: Lower Risk/near threatened ver 2.3	

Lutra lutra (Eurasian Otter)	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: decreasing	
Spermophilus suslicus (Speckled Ground Squirrel)	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: decreasing	

Tabel 3: Pești și alte specii acvatice incluse în Cartea Roșie și Lista Roșie IUCN 2012







Specii pe cale critică de dispariție:		Specii vulnerabile:	
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Russian Sturgeon)		<i>Acipenser ruthenus</i> (Sterlet)	
<i>Acipenser stellatus</i> (Stellate Sturgeon)		<i>Alosa immaculata</i> (Pontic shad)	
<i>Anguilla anguilla</i> (European Eel)		<i>Astacus astacus</i> (Noble Crayfish)	
<i>Huso huso</i> (Beluga)		<i>Cyprinus carpio</i> (Wild Common Carp)	

Tabel 4: Speciile de lilieci enumerate în Cartea Roșie (CR) a Republicii Moldova (2015) cu diferite criterii de raritate









Numele speciei	Starea de vulnerabilitate a speciei, conform CR al RM	Imagini
<i>Myotis bechsteinii</i> / <i>Bechstein's bat</i> / Liliac-cu-urechi-mari	Critically Endangered (CR)	
<i>Myotis dasycneme</i> / The pond bat/ Liliac-de-iaz	Endangered (EN)	

<p><i>Myotis daubentoniid/ Daubenton's bat</i> / Liliac-de-apă</p>	<p>Vulnerable (VU)</p>	
<p><i>Vespertilio murinus/ Particoloured bat/ Liliac bicolor</i></p>	<p>Critically Endangered (CR)</p>	
<p><i>Plecotus austriacus / Grey long-eared bat / Liliac-urechiat-brun</i></p>	<p>Endangered (EN)</p>	

Tabel 5: Statutul speciilor de păsări din RM incluse în Lista IUCN 3.1

Specia/Statutul CR al RM	Status IUCN	Imagini ale speciei	
Specii pe cale critică și pe cale de dispariție (EN) conform IUCN			
<p><u>Falco cherrug</u> (Șoim dunărean / Saker Falcon)</p>	<p>Extinct EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Threatened</p> <p>Least Concern</p> <p><u>Endangered (IUCN 3.1)</u></p>		
<p><u>Neophron percnopterus</u> (Hoitar /Egyptian Vulture)</p>	<p>Extinct EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Threatened</p> <p>Least Concern</p> <p><u>Endangered (IUCN 3.1)</u></p>		
<p><i>Oxyura leucocephala</i> (Rață-cu-cap-alb/Headed Ducks)</p>	<p>Extinct EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Threatened</p> <p>Least Concern</p> <p><u>Endangered (IUCN 3.1)</u></p>		

<p><u><i>Aquila clanga</i></u> (Great Spotted Eagle)</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Endangered (IUCN 3.1)</p>		
<p>Specii vulnerabile (VU) conform IUCN</p>			
<p><u><i>Anser erythropus</i></u> (Gârlițamică/Lesser White-fronted Goose)</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p><u><i>Aquila heliaca</i></u> (Acvilă-de-câmp/Eastern imperial eagle)</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p><u><i>Aythya ferina</i></u> (Rață-cu-cap-castaniu/common pochard) Not included in the RB.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p><u><i>Branta ruficollis</i></u> (Gâscă-cu-gât-roșu /Red-breasted Goose)</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p><i>Falco vespertinus</i> (Vânturelul-de-seara/Red-footed Falcon) Status: Vulnerabile (VU)</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p><u><i>Otis tarda</i></u> (Dropie/Great bustard) Status: Critically Endangered (CR) in the Republic of Moldova.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern EX EW CR EN VU NT LC Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		

<p><i>Pelecanus crispis</i> (Pelicanul creț/Dalmatian pelican) Status: Critically Endangered (CR) in the Republic of Moldova.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern</p> <p>EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Vulnerable (IUCN 3.1)</p>		
<p>Specie aproape amenințată (NT) conform IUCN</p>			
<p><i>Aegypius monachus</i> (Cinereous Vulture) Not included in the RB. Accidental species. It does not nest.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern</p> <p>EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Near Threatened (IUCN 3.1)</p>		
<p><i>Anthus pratensis</i> (Fâșă de luncă/Water pipit) Not included in the RB.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern</p> <p>EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Near Threatened (IUCN 3.1)</p>		
<p><i>Limosa limosa</i> (Black-tailed godwit/black-tailed godwit) Not included in the RB.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern</p> <p>EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Near Threatened (IUCN 3.1)</p>		
<p><i>Turdus iliacus</i> (Sturzul viilor/Redwing) Not included in the RB.</p>	<p>Extinct Threatened Least Concern</p> <p>EX EW CR EN VU NT LC</p> <p>Near Threatened (IUCN 3.1)</p>		

Anexa 7: Mediu socio-cultural**Tabel 1: Procentul populației localităților în conformitate cu grupurile de vârstă**

	Populația totală	Grupuri de vârstă			Rata de dependență
		0-14	15-57/62	58/63+	
A.I. Cuza	2468	20%	62%	16%	0,6
Alexanderfeld	1316	17%	63%	20%	0,6
Pelinei	2163	18%	62%	3%	0,3
Gavanoasa	2109	18%	62%	20%	0,6
Vulcănești	15213		59%	15%	0,7

Sursa: primăriile locale

Tabel 2: Numărul total de elevi pentru 2 licee și 1 gimnaziu din orașul Vulcănești

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de copii în instituție	849	868	1717
Numărul de copii crescuți în familii vulnerabile:	232	235	
- din care cu părinți cu un grad de dizabilitate	0	2	
- din familii care primesc ajutor social	0	0	
- care provin din familii monoparentale	120	118	
Numărul de copii din familii social vulnerabile care provin din orașul Vulcănești	188	187	
Numărul de copii care provin din satele învecinate	58	54	
- Mama este în străinătate	39	57	
- Tatăl este în străinătate	38	78	
- Ambii părinți în străinătate	14	21	

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 3: Numărul total de copii din cele 5 grădinițe din orașul Vulcănești (cu excepția zonei feroviare Vulcănești)

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de copii	343	362	705
Numărul de copii crescuți în familii vulnerabile	20	17	
din care cu părinți cu un grad de dizabilitate	3	2	
din familii care primesc ajutor social	12	4	
care provin din familii monoparentale	13	14	
Mama este în străinătate	0	1	
Tatăl este în străinătate	22	36	
Ambii părinți în străinătate	1	1	

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 4: Numărul total de copii din grădiniță, localitatea Găvănoasa

Grupa	Genul	Nr.	Gavanoasa & Nicolaevca & Vladimirovca	Gavanoasa	Copii vulnerabili	Părinții sunt în străinătate	Familie monoparentală
Mică	Fete	10	12	10	11	3	
	Băieți	12					
	Total	22					
Mare	Fete	12	10	12	12	7	2
	Băieți	10					
	Total	22					
Pregătitoare	Fete	10	8	10	11	3	1
	Băieți	8					
	Total	18					

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 5: Date despre elevii din gimnaziul Găvănoasa

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de elevi în instituție	77	67	144
Numărul de elevi crescuți în familii vulnerabile	21	11	32
Numărul de elevi crescuți în familii vulnerabile în Vladimirovca	-	-	4
Numărul de elevi crescuți în familii vulnerabile în Nicolaevca	-	-	4
Mama este în străinătate	-	-	10
Tatăl este în străinătate	-	-	26
Ambii părinți în străinătate	-	-	30

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 6: Numărul total de copii din grădiniță, localitatea Pelinei

	Total	Fete	Băieți
Numărul total de copii	87	37	50
Numărul de copii crescuți în familii vulnerabile	23	Pelinei	Satuc
din care cu părinți cu un grad de dizabilitate	9	9	-
din familii care primesc ajutor social	6	5	1
care provin din familii monoparentale	8	8	-
Mama este în străinătate	2	-	-
Tatăl este în străinătate	21	-	-
Numărul de copii care au ambii părinți în străinătate	1	-	-

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 7: Date despre elevii din gimnaziul Pelinei (toți moldoveni)

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de elevi în instituție	81	96	177
Numărul de elevi crescuți în familii vulnerabile	21	11	32
din care cu părinți cu un grad de dizabilitate	-	-	17
din familii care primesc ajutor social	-	-	9
care provin din familii monoparentale	-	-	

Mama este în străinătate	-	-	11
Tatăl este în străinătate	-	-	30
Ambii părinți în străinătate	-	-	4

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 8: Date despre elevii din gimnaziul „S. Esenin” satul Alexanderfeld

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de copii în instituție	51	45	96
Numărul de copii crescuți în familii vulnerabile	-	-	35
din care cu părinți cu un grad de dizabilitate	-	-	10
din familii care primesc ajutor social	-	-	25
care provin din familii monoparentale	-	-	8
Mama este în străinătate	-	-	4
Tatăl este în străinătate	-	-	2
Ambii părinți în străinătate	-	-	

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 9: Date despre copiii din grădinița „Beriozka”, satul Alexanderfeld

	Fete	Băieți	Total
Total	17	32	49
Familii cu mulți copii (3 și mai mult)	-	-	17
Trăiesc cu mama (familie monoparentală)	-	-	5
Trăiesc cu tatăl	-	-	0
Vulnerabili	-	-	8
Tatăl este în străinătate	-	-	4

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 10: Numărul de copii din 2 grădinițe, satul Alexandru Ioan Cuza

	Fete	Băieți	Total
Numărul total de copii	-	-	114
Numărul de copii crescuți în familii vulnerabile	-	-	11
Familii monoparentale	-	-	15
Mama este în străinătate	-	-	13
Tatăl este în străinătate	-	-	9
Ambii părinți în străinătate	-	-	4

Sursă: Instituție educațională din localitate

Tabel 11: Liceul „Alexei Mateevici”, satul Alexandru Ioan Cuza

Numărul de elevi	270
Fete	131
Băieți	139
Elevi crescuți în familii vulnerabile	147
Elevi care provin din sate învecinate	1
Elevi care provin din familii social-vulnerabile	147
Fete	87
Băieți	60

Numărul de elevi	270
Ambii părinți în străinătate	26
Mama este în străinătate	18
Tatăl este în străinătate	40

Sursă: Instituție educațională din localitate

Figura 1: Prezentarea Zonei Economice Libere „VALKANES”

FREE ECONOMIC ZONE IN THE CITY OF VULCANESTI
107 hectares

VULCANESTI CITY
The City of Vulcanesti is located in the southern part of the Republic of Moldova at the interface of three states: Moldova, Romania and Ukraine. The City is the administrative centre of Vulcanesti District, the part of the Autonomous Territorial Unit of Gagauzia. The City of Vulcanesti has a population of 15.3 thousand inhabitants. The overall population of the economy is 163 thousand inhabitants. The main economic activities of Vulcanesti are manufacturing and agriculture. The different types of manufacturing are: manufacturing textile production, wine-making, olive oil production and other industries based on local raw materials.

EDUCATION
- vocational school

LANGUAGES
widely spoken and understood: Romanian, Gagauz, Russian, Turkish, English

FREE ECONOMIC ZONE "VALKANES"
The Free Economic Zone (FEZ) represents excellent platform for export-oriented manufacturing companies, which benefit of preferential customs and tax regime. FEZ "Valkanes" was established in 1988 for a period of 37 years. It administrates 4 subzones with a total area of circa 500 hectares, namely: Vulcanesti City (2 subzones - 107 hectares), Central Municipality (33.9 ha) and Ochiai-Lungu City (45 ha).

GREENFIELD, SUBZONE 1
FEZ "Valkanes" is located in the proximity of 7 km to the East from the City center of Vulcanesti. The FEZ has immediate connection to European road E684 connecting the cities of Pitesti (JAF) and Suceava (JAFU). The subzone is delimited to the East along the railway track connecting Vulcanesti with Chisinau and Black Sea port on Danube River. Out of the total area of the two subzones in Vulcanesti (107 hectares), circa 100 hectares represents free buildable area on greenfield.

GENERAL INFORMATION

Location	Moldova
Population	15,300 inhabitants
Overall Population of Economy	163,000 inhabitants
Total Area of the City	15,33 ha
Organizational Form	FEZ administration
Land Ownership	Public
Land Specification	Construction purposes
Total Land Area	107 hectares
Free Buildable Area	33 hectares

INFRASTRUCTURE TRANSPORT

- Immediate access to European roads E684 - 9 km road connecting the cities of Pitesti (JAF) and Suceava (JAFU), which is national highway road 103 Chisinau - Chisinau - Vulcănești - Gălbănuș (JAFU) - border checkpoint with Romania.
- 180 km to Chisinau.
- 1.5 km to the nearest border checkpoint with Ukraine.
- 28 km to the nearest border checkpoint with Romania.
- Immediate access to railway roads connecting Moldavia with Ukraine and Black Sea port on Danube River.
- 180 km to Chisinau International Airport.
- Marignac International Free Port is located at circa 40 km distance from Vulcanesti. It is the only Danube River and Black Sea port in Moldova with direct access to international waterways.

UTILITIES

- Water supply: urban water pipeline in development
- Electric power: 1 substation of 402 kVW, 7 substations of 160 kVW each
- Natural gas: 0.125-0.25 MPa (20 mm)
- Sewerage: in development

UTILITY COSTS

Water	0.13 EUR/m ³
Electric power	0.28 EUR/kWh
Natural gas	0.376 EUR/m ³
Sewerage	3 EUR/m ³

FEZ RESIDENT FEES*

Receiv. fees	500 EUR
Registration fees	700 EUR
Tax for business entity permit	800 EUR

LAND LEASE & PURCHASE

Land plot with all utilities can be leased with water and sewerage connection. FEZ "Valkanes" offers a long term and lease contracts limited to lifetime of FEZ.

- Land lease fee: per 1 m²/year
- FEZ land plot: 0.5 EUR
- Land general regime: 0.75 EUR
- Adjusted land purchase: Land plot under construction within subzone can be purchased on state form price.
- Land purchase price: 0.65 EUR/m²

INVESTMENT PROPOSALS
The FEZ is designed as an economic area by the law of the Republic of Moldova to facilitate the economic development by attracting investment capital. For this purpose, special favorable terms similar to tax and customs treaties have been created. Due to these incentives, as well as to due to favorable geographic location of Moldova, providing exceptional platform with opportunities to export to EU and CIS countries, many foreign manufacturing companies are interested in extending their production capacities in Moldova. It increases the demand for ready-to-use production halls for quick production start, but also demand for development of build-to-suit (BTS) projects. FEZ "Valkanes" is limited on 107 hectares. Out of the total area of FEZ, circa 100 hectares are available for industrial production, manufacturing and services provision.

INCENTIVES OFFERED IN FREE ECONOMIC ZONES

- FEZs are connected to all important transport roads and have access to all regions through the national and international roads;
- All utilities on site;
- Corporate income tax (CIT) rate 6%;
- Exemption from CIT for a period of 3 years, when investing 1 million USD in the assets of the company and/or in FEZ infrastructure development (for 5 years, when investing 5 million USD);
- VAT for equipment and machinery 0%;
- Customs procedure tax 0.1% from customs value of goods;
- EUR/USD payment among FEZs residents;
- 10 years of state guarantee for protection against adverse changes in legislation;
- State investment protection.

CONTACTS

FREE ECONOMIC ZONE "VALKANES"

- 8 Economica str., Vulcanesti City, MD-5801
- +373 222 742-75
- freezonevalkanes@gmail.com
- www.freezone-valkanes.md

MOLDOVA INVESTMENT AND EXPORT PROMOTION ORGANIZATION MIEPO

- 65 Alinaei Milesceni st., Chisinau, Republic of Moldova, MD 2009
- +373 22 2338-94 - +373 22 22-45-10
- invest@miepo.md, info@miepo.md
- www.invest.gov.md, www.miepo.md

Anexa 8: Terenuri afectate temporar, pe perioada executării lucrărilor de construcții-montaj

Nr.	Descriere	Proprietate	Număr Cadastral*	Dimensiunea secțiunii afectate, m		Procentul estimat din terenul afectat	Commentarii
				Lungime	Lățime		
Conducta principală de apeduct							
1.	De la F-77 (SPA-2a) la F-1 (SPA-5)	s. Crihana Veche	1720208.109	30.80	3.20	1,40	
			1720208.108	11.45	2.28	1,42	
			1720208.107	34.63	3.00	3,90	
			1720208.106	38.53	2.70	3,53	
			1720208.105	24.62	1.64	2,90	
			1720208.104	17.43	0.50	1,09	
			1720112.140	63.36	3.40	0,91	
			1720112.139	20.82	2.83	0,72	
			1720112.138	20.99	2.77	0,45	
			1720112.137	14.09	2.72	0,46	
			1720112.136	14.17	2.68	0,45	
			1720112.135	21.39	2.63	0,36	
			1720112.134	21.56	2.57	0,25	
			1720112.133	7.23	2.54	0,17	
			1720112.132	7.25	2.52	0,10	
1720112.131	21.87	2.46	0,04				
2.	De la F-12 la Platforma E_Statia dezinfectie a apei, Ursoaia	Lebedenco comm, s. Ursoaia	-				
3.	De la Platforma E_Statia dezinfectare a apei, Ursoaia la F-15	Lebedenco comm., s. Lebedenco	1727301.666	136.00	2.55	0,7	
4.	De la F-15 la F-18	Pelinei comm., s. Pelin	1736204.139	152.58	3.70	11,8	
			1736204.117	116.75	2.95	7,2	
			1736201.284	19.66	2.20	1,1	
			1736201.285	18.06	2.20	1,8	
			1736204.083	52.30	7.55	0,2	
			1736204.060	22.75	7.15	0.3	
5.	De la F-18 la F-21	Pelinei comm.	-				
6.	De la F-21 la F-28	Gavanoasa comm.	-				

Nr.	Descriere	Proprietate	Număr Cadastral*	Dimensiunea secțiunii afectate, m		Procentul estimat din terenul afectat	Commentarii
				Lungime	Lățime		
7.	De la F-28 la F-35	Gavanoasa comm., Gavanoasa village	-				
8.	From F-35 to F-38	Gavanoasa comm., Gavanoasa village	-				
9.	De la F-3 la Platforma C_Stația de pompare a apei WRPS-1	Gavanoasa comm., s. Gavanoasa	9417211.224	70.00	3.75	8,7	
			9417211.149	100.07	3.45	14,0	
			9417211.157	29.00	3.10	3,6	
			9417211.178	75.80	3.93	9,9	
10.	De la Platforma C_Stația de pompare a apei WRPS-1 la F-43	Gavanoasa comm.	9417211.118	50.91	3.00	1,5	Nu este înregistrat
			9417211.119	11.63	3.20	5,0	
			9417211.120	25.27	3.30	2,6	
			9417211.121	23.43	3.30	2,2	
			9417211.122	14.00	3.20	3,4	
			9417211.123	20.23	3.10	2,1	
			9417211.124	12.32	3.10	3,2	
			9417211.131	49.67	2.35	0,9	
			9417211.132	35.00	1.55	0,6	
			9417211.229	12.20	1.50	1,6	
			9417211.230	29.10	1.60	0,6	
			9417211.231	36.88	2.30	0,5	
			9417211.232	13.53	3.20	1,8	
			9417211.233	12.95	2.50	2,1	
9417211.234	24.40	1.20	0,6				
11.	De la F-43 la F-47	Sat. Gavanoasa	9417204.084	208.10	3.57	13,7	
			9417204.108	165.23	3.60	10,8	
			9417204.109	126.54	3.80	8,7	
		UTA Gagauzia, or. Vulcanesti	9603301.165	33.21	4.65	1,4	
			9603301.203	490.08	8.90	3,0	
			9603301.202	130.43	8.20	0,6	
			9603301.006	99.55	5.90	1,9	
			9603301.017	116.88	6.40	0,7	
			9603301.031	32.51	3.10	0,6	
			9603301.032	32.53	3.00	0,6	
			9603301.033	32.63	3.60	0,7	
9603301.034	32.71	4.60	0,9				
9603301.035	35.06	5.46	1.2				

Nr.	Descriere	Proprietate	Număr Cadastral*	Dimensiunea secțiunii afectate, m		Procentul estimat din terenul afectat	Commentarii
				Lungime	Lățime		
			9603301.036	35.98	7.26	1,6	
			9603301.037	15.00	8.50	0,8	
			9603302.125	99.96	3.95	1,7	
			9603302.070	48.48	3.35	1,5	
			9603302.044	101.28	3.90	1,4	
			9603302.029	99.20	3.25	1,0	
			9603302.002	99.65	4.20	13,0	
			9603302.166	62.76	4.25	5,3	
			9603216.088	100.26	3.35	0,5	
			9603216.095	100.00	1.95	0,7	
			9603216.096	106.65	3.53	8,0	
			9603216.031	109.35	4.50	8,0	
			9603216.035	86.23	4.20	6.0	
12.	De la F-47 la F-1 (Punctul de conectare la Ob.nr.01.3/18)	UTA Gagauzia, or. Vulcanesti	-				
13.	De la F-1 (Punctul de conexiune la Ob.nr.01.3/18) la Platforma F_Statia de pompare a apei SPR-2 (Alexandru Ioan Cuza)	UTA Gagauzia, or. Vulcanesti	9603309.016	28.00	4.15	0,2	
			9603309.022	263.30	3.35	5,7	
			9603309.023	125.50	3.90	0,2	
			9603309.029	155.60	3.95	1,2	
			9603312.041	188.45	2.95	0,3	
			9603312.035	208.00	4.00	0,3	
			9603312.034	203.00	4.05	1,3	
			9603312.029	201.75	5.00	37,3	
			9603312.028	149.00	2.20	2,6	
			9603224.054	17.65	1.25	1,3	
			9603224.055	12.75	2.25	1,6	
			9603224.056	5.90	2.30	3,4	
			9603224.057	3.95	2.20	5,0	
			9603224.058	13.72	2.10	1,4	
			9603224.059	13.68	1.85	1,3	
			9603224.060	13.65	1.40	1,2	
			9603224.061	18.40	0.80	0,8	
			9603224.062	14.45	0.20	0,9	
			9603224.006	17.26	1.25	0,4	
			9603224.007	20.23	1.40	0,4	
			9603224.008	14.70	1.60	0,7	
			9603224.009	11.25	2.20	1,2	
			9603224.010	25.97	2.55	0,6	
			9603224.011	30.92	2.25	0,4	
			9603224.012	24.14	2.50	0,7	

Nr.	Descriere	Proprietate	Număr Cadastral*	Dimensiunea secțiunii afectate, m		Procentul estimat din terenul afectat	Commentarii
				Lungime	Lățime		
			9603224.013	14.06	3.35	1,7	
			9603224.014	15.64	3.80	1,7	
		s. Alexandru Iona Cuza	9410101.060	52.55	4.40	11,0	
			9410101.059	122.21	4.05	22,0	
			9410101.242	24.57	1.75	0,9	
			9410101.241	11.53	1.00	0,5	
			9410101.243	90.36	1.50	1,2	
			9410101.244	36.32	2.05	2,0	
			9410101.245	28.33	2.30	2,2	
			9410101.246	8.23	2.50	0,2	
			9410101.309	88.40	3.00	3,4	
			9410101.308	39.21	3.50	3,2	
			9410101.307	30.08	3.90	3,5	
			9410101.306	25.52	4.15	2,9	
			9410101.310	84.90	4.00	17,0	
			9410101.311	39.12	3.65	3,3	
			9410101.312	30.00	3.45	3,2	
			9410101.313	25.28	3.30	3,1	
			9410101.314	17.60	3.25	2,5	
			9410102.010	101.88	3.00	15,0	
			9410102.009	46.38	2.80	6,0	
			9410103.580	25.43	3.00	9,0	
			9410103.579	53.85	3.45	24,0	
			9410103.422	7.76	3.10	4,0	
			9410103.423	26.40	3.90	4,0	
			9410202.506	148.00	2.20	6,5	
			9410202.485	165.93	1.70	12,0	
			9410202.454	161.14	2.15	5,7	
			9410202.423	29.00	2.00	0,2	
			9410202.422	62.60	2.00	0,1	
			9410202.564	13.55	1.90	1,0	
			9410202.420	95.00	2.50	0,2	
			9410202.579	105.00	2.75	6,0	
		9410202.023	17.15	4.30	1,7		
		9410202.024	28.83	3.50	0,8		
		9410202.025	15.44	3.60	2,0		
		9410202.026	22.92	3.70	1,5		
		9410202.027	23.06	3.05	1,6		
		9410202.028	40.19	2.50	0,8		
		9410202.029	27.62	2.15	0,9		
		9410202.030	23.08	2.90	1,4		
		9410202.031	23.63	3.40	1,7		

Nr.	Descriere	Proprietate	Număr Cadastral*	Dimensiunea secțiunii afectate, m		Procentul estimat din terenul afectat	Comentarii
				Lungime	Lățime		
			9410202.032	69.20	3.40	1,0	
			9410202.269	41.50	3.90	3,5	
			9410202.261	59.97	3.70	1,2	
			9410202.262	20.36	1.80	0,4	
14.	De la Platforma F_Stația de pompare a apei WRPS-2 (Alexandru Ioan Cuza) la F-67 (Punctul de legătură pentru localitățile pentru Etulia, Etulia Nouă și Cimichioi)	s. Alexandru Ioan Cuza	-				
15.	De la F-1 (Punctul de conexiune la Ob.nr.01.3/18) la Platforma B_Turnul de apă pentru sectorul Gara Vulcănești	UTA Gagauzia, or. Vulcanesti	-				
16.	Pelinei comm.	s. Pelinei s. Satuc	-				
17.	s. Gavanoasa	s. Vladimirovca s. Nicolaevca s. Gavanoasa	-				
18.	Gara Vulcanesti sector		-				

* Notă: Terenurile cu numerele cadastrale indicate sunt terenuri private, dacă nu se indică altfel în Comentarii.

Anexa 9: Procese-verbale ale ședinței de consultări publice inițiale

Proiect	Securitatea alimentării cu apă și canalizare în Moldova		Către
Misiune	Elaborarea Raportului de Evaluare a Impactului Social și de Mediu și a Planului de Management de Mediu și Social pentru subproiectul de alimentare cu apă Cahul – Vulcănești		ONDRL, Municipality-beneficiari, Părțile interesate
Subiect:	Consultații publice inițiale		
Locul	Satul Găvănoasa		
Data:	10 August 2023	10:30 - 12:00	Pagini - 3
Participanți (conform Anexei 1)			

PROCES VERBAL AL ȘEDINȚEI DE CONSULTĂRI PUBLICE

Subiecte discutate	
1.	Doamna Ilescu, șeful echipei de la TCD, a salutat publicul și a prezentat membrii ONDRL prezenți la întâlnire. Domnul Busuioc, expert în mediu ONDRL, a făcut o scurtă introducere despre Proiectul de Securitatea Aprovizionării cu Apă și Sanitație în Moldova și a menționat că unul dintre subproiectele strategice este subproiectul „Apeductul Cahul-Vulcănești”, care include cele șapte localități din raionul Cahul. Au fost prezentate scopul întâlnirii și rezultatele așteptate. S-a menționat că opinia părților interesate este importantă în această etapă. Firma de proiectare „Flux Proiect” SRL execută lucrările de actualizare a proiectului tehnic elaborat și aprobat în anul 2019, iar firma de consultanță „Tehno Consulting & Design” SRL se află la stadiul de inițiere a Raportului de evaluare a impactului asupra mediului și social (EIMS) și planul de management de mediu (PMMS). În această perioadă, populația localităților beneficiare are posibilitatea de a cunoaște planurile de viitor privind alimentarea cu apă potabilă și de a-și exprima întrebările/opiniile/nemulțumirile legate de această activitate.
2.	Dna Tatiana Ilescu a prezentat în termeni generali care este rolul EIMS și PMMS și care pot fi impacturile potențiale asupra mediului. Publicul a fost informat despre faptul că proiectul tehnic a fost finalizat în anul 2019 și aprobat de instituțiile de mediu din Republica Moldova (Avizul Expertizei Ecologice de Stat), iar la nivel național nu este necesară nicio Evaluare a Impactului de Mediu conform Legii nr. 86/2014. Însă, conform solicitării Băncii Mondiale, EIMS care urmează să fie elaborată de către TCD va fi în conformitate cu cerințele standardelor de mediu și sociale ale BM.
3.	Dna Gloria Jigău a prezentat aspectele sociale care vor fi luate în considerare la întocmirea raportului EIMS. Printre cele mai importante aspecte explicate se numără: condițiile optime de muncă ale angajaților, condițiile de igienă, respectarea aspectelor de gen prin angajarea atât bărbaților, cât și femeilor, respectul față de populația locală, respectul pentru programul de lucru, protecția împotriva zgomotului, prafului, vibrațiilor, informarea prealabilă a beneficiarilor înainte de începerea lucrărilor de construcție, informarea locuitorilor cu privire la depozitarea materialelor etc. Dna Jigau a explicat, de asemenea, despre Mecanismul de Remediere a Reclamațiilor, cum funcționează și posibilitatea de a depune o plângere atât în formă deschisă, cât și în formă anonimă.
4.	Primarul satului Gavanoasa a declarat că locuitorii trebuie să ceară ajutorul celor care scriu nemulțumiri și atunci vom avea apă peste 7 ani de acum încolo. Cu alte cuvinte, trebuie să informăm despre eventualele impedimente care vor avea loc, în fiecare sat s-ar putea să avem un copac care deranjează lucrările sau o clădire abandonată. Aceste lucruri trebuie anunțate obligatoriu în formă scrisă cu informații exacte despre persoana care depune reclamația.

	<p>Primarul satului Găvănoasa a menționat locuitorilor satului că este foarte bine ca populația să aibă posibilitatea de a se exprima și de a se implica, dar trebuie să fim conștienți că sesizările care urmează să fie făcute trebuie să fie obiective și la subiect, pentru a nu întârzia implementarea proiectului.</p> <p>Doamna Natalia Vlădicescu, expert social ONDRL, a afirmat că este absolut normal ca locuitorii să fie nemulțumiți de diverse aspecte (ex. blocarea accesului în gospodărie, furt de materiale, zgomot etc.), însă solicitarea este de a anunța în prealabil despre posibile probleme. Trebuie sesizat Comitetul local cetățenesc pentru alimentarea cu apă și canalizare, instituit în fiecare APL a subproiectului. Împreună, ne propunem ca acest subproiect să fie implementat într-un mod calitativ și cu succes. Ideea principală este de a preveni unele probleme în timpul etapei de planificare. Antreprenorul va avea sarcina de a actualiza PMMS și de a-l urma cu strictețe în timpul lucrărilor de construcție. De exemplu, dacă o persoană va avea poarta blocată, Antreprenorul trebuie să ofere locuitorului o cale de a ieși din gospodărie sau cel puțin să-i spună pentru câte zile va fi blocată intrarea, ceea ce înseamnă că locuitorul nu va putea aduce recolta lui cu mașina în gospodărie, de exemplu.</p> <p>Mai multe despre conținutul EIMS/PMMS vor fi discutate în cadrul consultărilor publice planificate în luna noiembrie, când TCD va prezenta proiectele de rapoarte.</p> <p>DI Busuioc a adăugat că experții TCD, la a doua rundă de consultări publice, vor prezenta un rezumat al EIMS/PMMS care va răspunde la următoarele întrebări: Care sunt impacturile potențiale? Cum sunt acestea remediate sau atenuate? Cine este responsabil? etc.</p>
5.	<p>Doamna Vlădicescu a rugat să fie abordate în prealabil orice nelămuriri cu privire la riscurile implementării proiectului. De exemplu, o preocupare principală este numărul de conexiuni menajere la sistemul de conducte de apă. Implementăm proiectul, dar știm că mulți oameni au migrat în străinătate. Cu cât vor fi conectate mai multe gospodării, cu atât costurile vor fi mai mici. Ar putea exista cereri de conectare de la oameni care locuiesc în străinătate, dar doresc să aibă infrastructură de apă, pentru că vizitează gospodăria în vacanță. Acesta este unul dintre riscurile care trebuie analizate.</p>
6.	<p>Primarul satului Pelinei a exprimat necesitatea realizării cât mai curând posibil a sistemului de alimentare cu apă, deoarece populația are o lipsă acută de apă potabilă. Din diverse motive, apa din fântânile existente este de proastă calitate, de ex. rezultatele de laborator din fântâna proprie au arătat că, cantitatea de nitrați a crescut de 10 ori în ultimii ani.</p>
7.	<p>Primarul satului Găvănoasa consideră că este necesar să se actualizeze numărul populației și gospodăriilor care vor fi racordate la sistemul de apă. De asemenea, locuitorii vor să știe care va fi prețul racordării la sistemul de apă și care va fi valoarea contribuției la racordare. Domnul Busuioc a menționat că, conform informațiilor, Flux Proiect SRL intenționează să folosească datele populației de la recensământul din 2014 în proiectul tehnic actualizat. Este bine cunoscut faptul că populația calculată la ultimul recensământ nu corespunde realității din localitățile rurale din Moldova. Astfel, în cadrul întâlnirii comune programate pentru 15 august 2023, această temă va fi abordată împreună cu proiectanții. Doamna Ilescu a subliniat faptul că firma de proiectare actualizează în prezent proiectul tehnic, respectiv, acum este momentul să stabilească cu exactitate numărul de locuitori calculat pentru proiect. Dimensionarea sistemului de apă în funcție de numărul de locuitori (inclusiv asigurarea perspectivei de viitor) este responsabilitatea firmei de proiectare.</p>
8.	<p>Un locuitor al satului Găvănoasa a pus întrebări despre costul racordării la sistemul local de apă. Doamna Vlădicescu a precizat că este necesară contribuția de la APL în cuantum de 3%. Suma exactă va fi cunoscută după finalizarea devizului de cheltuieli al proiectului și contractarea lucrărilor. Ulterior, APL-urile vor decide cum să asigure aceste 3% (contribuții voluntare din partea populației, fonduri naționale, bugetul municipalității etc.).</p>
9.	<p>Primarul satului Găvănoasa intenționează să realizeze un studiu în sat și vor cunoaște mai bine situația familiilor stabilite în străinătate, a caselor părăsite și a familiilor existente. Este necesar să se includă în proiect casele abandonate, sau nu? Dacă nu sunt incluse la această etapă, înseamnă că în viitor vor trebui</p>

	sa plateasca un cost stabilit (eventual un cost mai mare) de către operator? Doamna Ilescu a explicat că la calculul consumului de apă se ține cont de numărul real de locuitori din localitate, dar și de 5-10% pentru perspectivă. Astfel, dimensionarea sistemului nu va limita accesul la apă potabilă pentru locuitorii care revin în localitate după câțiva ani. Acest aspect va fi discutat și cu echipa de proiectare. Doamna Mîțablandă, specialist în cadrul Consiliului Raional Cahul, a spus că toate gospodăriile existente vor fi conectate în cadrul acestui proiect. În viitor, gospodăriile care vor solicita racordarea la sistemul de apă o vor face din bugetul propriu.
10.	DI Busuioc a menționat necesitatea primordială ca primarii beneficiari să finalizeze procedurile de acordare a terenurilor alocate pentru construcția infrastructurii de apă (rezervoare, stații de pompare etc.). Este important ca terenurile să fie înregistrate în scop de construcții, dar nu în uz ca teren agricol.
11.	Domnul Argint, consilier din satul Pelinei, a întrebat dacă APL ar trebui să acopere sau nu lucrările de construcție al apeductului principal. Doamna Mîțablandă a răspuns că autoritățile raionale vor acoperi contribuția pentru construcția apeductului principal. APL-urile beneficiare vor contribui financiar la construirea rețelelor interne de apă.
12.	Doamna Ilescu a menționat că în urma vizitei în teren a observat infrastructură de apă (castel de apă, cămine de vizitare) în satul Sătuc din comuna Pelinei. Care este starea actuală a sistemului de apă din sat? S-a făcut o expertiză tehnică a infrastructurii existente? Primarul municipiului Pelinei a răspuns că situația actuală este necunoscută deoarece în sat nu există alimentare cu apă, iar aceasta nu poate fi verificată. Doamna Vlădicescu a subliniat faptul că evaluarea și toate documentele trebuie să fie pregătite înainte de începerea proiectului, întrucât suntem interdependenți unul de celălalt.

Elaborat de către:

1. Tatiana Ilescu
2. Gloria Jigau
3. Ludmila Bodeanu

Anexa 1 – Ședința de consultări publice – lista participanților



Proiectul „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”
 Проект „Безопасность водоснабжения и водоотведения в Молдове”

Sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcanesti (satele) - Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul"
 Проект "Главный водопровод Казул– Лебеденко–Пелиней–Гавяноаса–Вулканешты (села) – Александру Иоан Куза и внутренние сети сел: Лебеденко, Хутулу, Урсоая, Пелиней, Сатук, Гавяноаса, Владимировка и Николаевка, Казульский район "

LISTA DE PARTICIPANȚI la ședința de consultări publice / СПИСОК УЧАСТНИКОВ общественных консультаций
 10 August 2023 / 10 Августа 2023
 Casa de cultură, sat. Gavanoasa

Nr.	Nume, Prenume Имя, Фамилия	Localitate Село/город	Telefon de contact Номер телефона	Semnătura Подпись
1.	Stoicera Alla	s. Vladimirovca	069426118	Stoicera
2.	Moruz Galina	s. Vladimirovca	060544135	Moruz
3.	Sizova Vasilisa	s. Nicolaevca	069763830	Sizova
4.	Stefoglo Alexandra	s. Nicolaevca	068164374	Stefoglo
5.	Andreev Sergiu	s. Vladimirovca	068186165	Andreev
6.	Rufa Victor	s. Nicolaevca	060319440	Rufa
7.	Alexandru Ioan	C. Pelinei	069503744	Alexandru
8.	Yvanov Valeri	com. Găvănoasa	068007748	Yvanov



Nr.	Nume, Prenume Имя, Фамилия	Localitate Село/город	Telefon de contact Номер телефона	Semnătura Подпись
9.	JUANOV VADIM	СІУНАУОРА	268073554	[Signature]
10.	Alexandrova Annela	Саванова	068017202	[Signature]
11.	Sibici Mihaela	Pelinei	069496004	[Signature]
12.	Luna Todor	Pelinei	78213772	[Signature]
13.	Luna Sofia	Pelinei	78207772	[Signature]
14.	Lusa Maria	Pelinei	lusa maria kstodza	[Signature]
15.	Arcis Olga	Pelinei	079537870	[Signature]
16.	Anantova Ninos	Alexanderfeld	069954095	[Signature]
17.	Hocmet Larisa	Al-feld	069361568	[Signature]
18.	Ushchikova Tatiana	Alexanderfeld	049634482	[Signature]
19.	Loginska Irina	Alexanderfeld	049640442	[Signature]
20.	Serbam Anatoli	Alexanderfeld	069486373	[Signature]
21.	Buznic Corneli	Chisinau, MP	069106796	[Signature]
22.	Ciobanu D-na	Alexanderfeld	069709042	[Signature]
23.	Alexandrova Larisa	Саванова	069062244	[Signature]
24.	Groza Alexandra	Consiliul Raional Cahul	069711928	Groza



Nr.	Nume, Prenume Имя, Фамилия	Localitate Село/город	Telefon de contact Номер телефона	Semnătura Подпись
25.	Violina Mița blindea	Consiliul Cahul municipal Cahul	060808874	<i>Mița</i>
26.	Pirul Vira	Str. Moldova	069688850	<i>Pirul</i>
27.	Vladicescu Natalia	ONDRL/VIP	069334995	<i>Natalia</i>
28.	Cioabanu Eugen	Chișinău	079196652	<i>Eugen</i>
29.	Țigău GIORA	Tehno-Design	069553571	<i>Țigău</i>
30.	Ludmila Bodeanu	Tehno-Consulting	06828641	<i>L. Bodeanu</i>
31.	Tatiana Ilescu	Tehno-Consulting	068230496	<i>Tatiana</i>
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				

Proiect	Securitatea alimentării cu apă și canalizare în Moldova		Către
Misiune	Elaborarea Raportului de Evaluare a Impactului Social și de Mediu și a Planului de Management de Mediu și Social pentru subproiectul de alimentare cu apă Cahul – Vulcănești		ONDRL, Municipality-beneficiari, Părțile interesate
Subiect:	Consultări publice inițiale		
Locul	Orașul Vulcănești, Primăria		
Data:	10 August 2023	13:30 - 15:45	Pagini - 3
Participanți (conform Anexei 1)			

PROCES VERBAL AL ȘEDINȚEI DE CONSULTĂRI PUBLICE

Subiecte discutate	
1.	Doamna Ludmila Bodeanu de la TCD a prezentat în limba rusă informații generale și aspecte de mediu ale proiectului: „Securitatea alimentării cu apă și canalizare în Moldova”. Au fost prezentate informații despre TCD și, de asemenea, despre rolul FluxProiect care trebuie să revizuiască proiectul.
2.	Domnul Cornel Busuioc a prezentat instituția Oficiului Național pentru Dezvoltare Regională și Locală. La fel, a informat despre faptul că, compania TCD este aici pentru a începe un dialog între beneficiari și companie care va produce până în decembrie importante documente de mediu și sociale. Unele întrebări ridicate în aceste consultări sunt legate de prețul apei. În noiembrie 2023 va avea loc a doua rundă de consultări unde vor fi prezentate măsurile de atenuare. Atunci beneficiarii vor avea posibilitatea de a fi de acord sau în dezacord cu concluziile care le-au fost prezentate. Domnul Busuioc le-a cerut participanților să fie proactivi și în timpul lucrărilor de construcție, și să depună plângeri dacă firma Antreprenor care va instala sistemul de conducte de apă nu a respectat accesul în gospodăriile private, de exemplu, prin aceasta înseamnă că nu respectă reglementările contractului lor.
3.	O întrebare a fost adresată de Evghenia Bratan din Vulcănești spunând ca pe strada ei nu este rețea de apă, și vrea să știe când va fi apă. Domnul Busuioc a răspuns că este o chestiune de respectare și îndeplinire a tuturor procedurilor necesare.
4.	Dna Gloria Jigău a făcut referire la aspectele sociale ale proiectului. Viitorul Antreprenor trebuie să respecte angajații și să le ofere condiții adecvate de muncă, să angajeze atât femei, cât și bărbați și să respecte, de asemenea, populația locală care va fi beneficiara finală a proiectului. Dna Jigău a explicat și Mecanismul de Remediere a Reclamațiilor, modul în care funcționează, unde se pot depune reclamațiile și posibilitatea de a depune o plângere chiar și anonim. De asemenea, este important ca Antreprenorul să informeze beneficiarii despre unde și cât timp vor lucra, etc.
5.	Domnul Busuioc a precizat că ședința are menirea pentru discuții despre proiect acum în timpul actualizării proiectului tehnic, iar când vor începe lucrările vor putea fi depuse și plângeri. De exemplu, referitor la zgomotul produs; muncitorii nu termină munca la ora 18, ci la 20, nu curăță gunoiul după ei, etc. Un lucru sigur pentru beneficiari este: vor avea apă pentru că decizia a fost deja luată. În primul rând, trebuie să așteptăm să terminăm munca inginerilor care actualizează proiectul tehnic. Pe 15 august 2023 va fi întâlnire în satul Găvănoasa unde vor discuta întregul proiect tehnic. Proiectul tehnic a fost executat în anul 2019, din acel moment a avut loc pandemia și prețurile au crescut pentru toate materialele, așa că devizele de cheltuieli ale proiectului trebuie actualizate. Estimăm că lucrările vor începe în vara lui 2024, după ce toate licitațiile vor avea loc în primăvara viitoare, a declarat dl Busuioc.
6.	Doamna Efimia Pavlioglo din Vulcănești a menționat că încă mai așteaptă de 20 de ani sistemul de apă. Problema majoră este că atunci când apa de la fântânile de pe strada lor se termină, ei trebuie să meargă cu găleți mari de apă până în zonele inferioare vecine de pe strada Boris Glavan pentru a lua apă, și asta le este

	foarte greu. Domnul Busuioc a ținut să-i asigure pe participanți că vor avea acces la apă pentru că sunt un oraș mare și au mulți utilizatori care vor consuma apa din sistem.
7.	Cuvântul a fost acordat primarului satului Alexandru Ioan Cuza, domnul Nicolae Calaidjoglu. În satul A.I.Cuza sistemul de conducte de apă a fost realizat cu ajutorul Uniunii Europene, ApaSan, Elveția și Austria, iar pentru că acesta era un proiect nou au cuprins toate străzile satului, și toate casele. Sistemul de alimentare cu apă este nou. Finanțatorul a dorit să includă numărul maxim de gospodării din sat. Totuși, în sat nu există acces la apă, fântâna arteziană este uscată momentan. Pompa funcționează 3 minute apoi se oprește, din lipsa apei. Primarul a menționat că este interesat să ajute la finalizarea acestui proiect actual pentru că își dorește ca locuitorii săi din sat să aibă apă, precum și cei din Vulcănești, Găvănoasa etc. Dnul Busuioc a reamintit oamenilor că apa din noul sistem va veni din râul Prut și este de bună calitate, care va fi disponibilă 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Primarul satului A.I.Cuza își exprimă părerea că în orașul Vulcănești compania Apă-Canal va deveni operator regional și în 2024-2025 se va rezolva problema de alimentare cu apă. Testele apei arată că calitatea apei din fântânile arteziene locale este mai proastă decât a apei care provine din râul Prut. Domnul Busuioc a adăugat că 80% din apa care provine din fântâni nu este de bună calitate pentru consum sau alte scopuri, potrivit analizelor.
8.	Primarul satului A.I.Cuza a menționat că problema alimentării cu apă este în principal în lunile mai, iunie și iulie. Începând cu august, oamenii nu mai folosesc multă apă pentru irigare, iar apoi este disponibilă mai multă apă în fântâni. Satul este situat pe versantul dealului, când nu există apă oamenii sunt nemulțumiți și se plâng Primarului de lipsa apei. Acest nou proiect va livra apă oamenilor care nu au apă deloc în sat. Deocamdată, încercăm să rezolvăm problemele care au legătură cu acest Proiect privind toate documentele și solicitările.
9.	Domnul Busuioc a acordat o întrebare către Primar cu privire la terenul în scopul Proiectului, unde va fi amplasat viitoarea Stație de pompare al infrastructurii proiectului. În prezent acest teren nu este înscris în registrul de cadastru. Primarul a răspuns că va fi înregistrat până la 1 octombrie 2023. Acest teren a fost alocat cu mult timp în urmă de către consiliul local, dar procedurile cadastrale nu au fost finalizate la timp. Domnul Busuioc a menționat că și pentru acest teren înregistrarea ar trebui să fie în folosință în scopuri de construcție.
10.	Dnul Busuioc a spus că firma de proiectare FluxProiect a declarat că ar putea exista careva actualizări și legate de noua infrastructură rutieră dezvoltată în ultimii ani în zona proiectului. Discuțiile vor continua în cadrul întâlnirii din 15 august 2023, pentru opțiuni și rute alternative.
11.	Doamna Vlădescu l-a întrebat pe primarul din A.I.Cuza despre numărul de populație din localitate. Ultima actualizare a populației A.I.Cuza a fost făcută datorită viitoarelor alegeri locale și este vorba de 2031 de locuitori, a spus primarul.
12.	Domnul Mitioglo Valerii din Comrat, reprezentant al ADR Găgăuzia, a întrebat detaliile și termenele pentru procesul de actualizare a proiectului tehnic. Domnul Busuioc a răspuns că mai multe detalii pot fi primite pe 15 august la întâlnirea cu proiectanții companiei FluxProiect.
13.	Primarul municipiului A.I.Cuza a declarat că are întâlniri frecvente cu primarul municipiului Vulcănești și se discută deseori despre aceste probleme, din cauza insuficienței apei din fântânile arteziene, utilajul iese deseori din funcțiune pentru că apa este insuficientă. Din păcate, localitatea A.I.Cuza este în urmă cu actele pentru înregistrarea cadastrală a terenului pentru stația de pompare, se mai așteaptă autorizații de la oficiul regional de cadastru.
14.	Dnul Busuioc a afirmat că, practic, întreg acest proiect de inginerie avea toate documentele necesare pregătite în 2020. Elaborarea EIMS și PMMS a fost o condiție a Băncii Mondiale întrucât s-a ajuns la concluzia că, din cauza aspectelor sociale, acest proiect este unul care se încadrează în categoria de risc. Toate aspectele de mediu și sociale ar trebui identificate și clarificate.

Proiectul „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”
Sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești (satele) - Alexandru Ioan Cuza
și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul"

LISTA DE PARTICIPANȚI la ședința de consultări publice
10 August 2023

Sala Primăriei, or. Vulcănești/ Зал Примэрии города Вулканешты

Nr.	Nume, Prenume / Имя, фамилия	Localitate / Село, город	Telefon de contact / № тел.	Semnătura / подпись
1.	Гавришану Ефимия Григорие	Вулканешты	068524465	Гавришану
2.	Браман Евгения Тактемилова	Вулканешты	060196919	Браман
3.	Мигирко Валерий	м.д. Комрат	067172000	Мигирко
4.	Гаруца Веселин	Вулканешты	068151698	Гаруца
5.	Мекерин Майя	Вулканешты	064343152	Мекерин
6.	Уманшору Светлана	Вулканешты	068064718	Уманшору
7.	Бого Юля	Вулканешты	079799656	Бого
8.	Гвансенео Елена	с. А.У. Сута	069805448	Гвансенео
9.	Аидер Вал-на	А.У. Сута	062194874	Аидер
10.	Сорилес Ольга	Вулканешты	068383060	Сорилес

Nr.	Nume, Prenume	Localitate	Telefon de contact	Semnătura
11.	Popovici Mariana	Vulcanesti	068035189	
12.	Cernus Marin	—	068929757	
13.	Onofrei Răzvan	—	068008774	
14.	Baidarji Ioan	—	0293-2-32-33	
15.	Onopescu Oana	—	058937107	
16.	Chisacova Valentina	—	069208600	Chisacova
17.	Cubuz Marius	—	069622708	
18.	Gheorță Mihail	—	068575670	
19.	Tohal Larisa	—	069818866	
20.	Figău Gloria	Chisinau, TCS	069553571	Figău
21.	Tatiana Glescu	Chisinau, TCS	068280641	Tatiana Glescu
22.	Ludmila Bodeanu	Chisinau, TCS	068230196	L.B.
23.	Natalia Vladicescu	ONSRL / VIP	069334995	
24.	Cornel Busuioc	ONSRL / VIP	069106796	
25.	Violina Măță Blândă	Consiliul R. Cahul	060808874	
26.				

Anexa 10: Exemple de anunțuri publicate pentru informarea publicului referitor la Consultările cu publicul (runda II)

Comuna Pelinei
1d

ANUNȚ
PRIVIND CONSULTAREA PUBLICĂ
(Runda II)
în cadrul proiectului
„SECURITATEA APROVIZIONĂRII CU APĂ ȘI SANITAȚIE ÎN MOLDOVA”

Se invită cetățenii interesați la consultările publice privind Evaluarea impactului asupra mediului și impactul social și a Planului de Management de Mediu și Social pentru sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei – Găvănoasa - Vulcanești (satele) - Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul" (Etapa I și Etapa II)" din cadrul proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”, implementat de către Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală (ONDRL) cu suportul Băncii Mondiale și a Agenției Austriece de Dezvoltare (ADA).

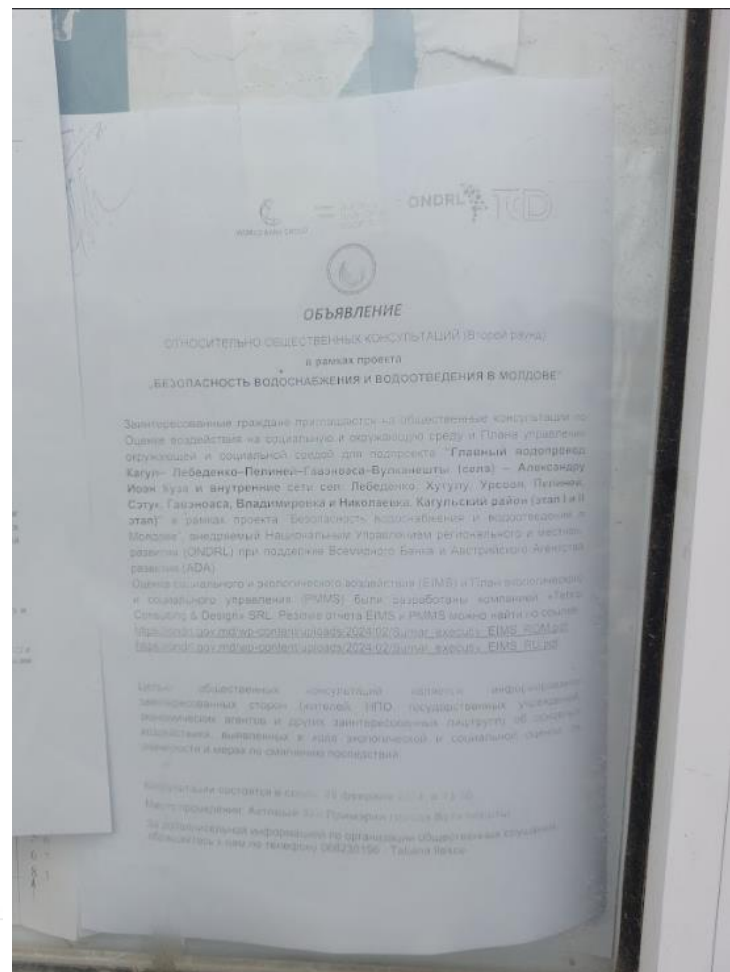
Evaluarea Impactului Social și de Mediu (EIMS) și Planul de Management de Mediu și Social (PMMS) au fost elaborate de către compania "Tehno Consulting & Design" SRL. Sumarul executiv al raportului EIMS și PMMS îl puteți găsi accesând link-ul:
https://ondrl.gov.md/wp-content/uploads/2024/02/Sumar_executiv_EIMS_ROM.pdf

Scopul consultărilor publice este de a informa părțile interesate (locuitorii, ONG-urile, instituțiile publice, agenți economici și alte persoane/ grupuri interesate) despre principalele impacturi identificate în cadrul evaluării de mediu și sociale, semnificația și măsurile de atenuare a acestora.

Consultările vor avea loc **miercuri, 28 februarie 2024, ora 10.30**
Locația: **Casa de cultură, s. Găvănoasa r-nul Cahul**

Pentru informații suplimentare privind organizarea consultărilor publice, vă rugăm să ne contactați la numărul de telefon 068230196 - Tatiana Ilescu.

9 5 shares



Anexa 11: Proces-verbal al ședințelor de consultări publice (runda II)

Proiect	Securitatea alimentării cu apă și canalizare în Moldova		Către
Misiune	Elaborarea Raportului de Evaluare a Impactului Social și de Mediu și a Planului de Management de Mediu și Social pentru subproiectul de alimentare cu apă Cahul – Vulcănești		ONDRL, Municipality-beneficiari, Părțile interesate
Subiect:	Consultații publice runda II		
Locul	Satul Găvănoasa, orașul Vulcănești		
Data:	28 Februarie 2024 10:30 - 12:00 / 13.30 – 14.30	Pagini - 2	
Participanți (conform Anexei 1)			

PROCES VERBAL AL ȘEDINȚELOR DE CONSULTĂRI PUBLICE

Subiecte discutate	
1.	Dna Tatiana Ilescu, expert de mediu și dna Ludmila Budeanu, coordonator de proiect, au prezentat informații generale despre elaborarea rapoartelor EIMS și PMMS, principalele impacte de mediu identificate și măsurile propuse de eliminare sau diminuare a impacturilor de mediu.
2.	Dna Jigău, expert social, a explicat celor prezenți în sală principalele probleme sociale care pot apărea pe perioada lucrărilor de construcție a proiectului. Au fost abordate aspectele care trebuie să fie monitorizate pe perioada de pregătire a șantierului, perioada de construcție dar și la finalizarea construcției. S-a atras o deosebită atenție ca fiecare membru din sală să cunoască modul de expediere a plângerilor. Deasemenea s-au dat mai multe exemple concrete de plângeri/reclamații care pot apărea.
3.	Primarul satului Gavanoasa a întrebat cum va fi compensat prejudiciul privind copacii maturi plantați de localnici ce vor necesita defrișări. Deasemenea cum se va rezolva problema florilor/ierbii care se plantează anual pe terenul public din apropierea gospodăriei.
4.	Dna Natalia Vlădicescu, expert social ONDRL, a explicat că se va calcula conform legislației naționale a țării. Evident, Antreprenorul nu este obligat să ramburseze distrugerea florilor de pe proprietatea publică. Comitetele Locale pentru Apă și Sanitație din sate vor trebui să monitorizeze situația și dacă văd nereguli să anunțe. În cazul în care Antreprenorul a prejudiciat recolta de pe proprietatea privată a unei gospodării fără acordul proprietarului, atunci Antreprenorul va fi obligat să ofere prejudiciu financiar daunelor produse. Dna Ilescu a explicat că Antreprenorul este obligat să respecte prevederile proiectului tehnic unde sunt prevăzute lucrări de restabilire a drumului/trotuarelor din aceleași materiale ca în realitate (asfalt, pietriș, beton). Antreprenorul va evita la maxim tăieri de copaci, însă în cazul în care vor fi necesare tăieri vor fi obținute autorizație de la organelle de mediu conform legislației.
5.	O locuitoare din s. Gavanoasa a întrebat dacă sistemul de conducte de apă va fi unul central în localitate sau pentru fiecare gospodărie individual? Răspunsul a fost că vor exista fântâni de apă de la care gospodăriile se vor conecta individual.
6.	Primarul municipiului Gavanoasa a declarat că cel mai bine ar fi să fie prezentat proiectul tehnic pentru informarea publicului pentru a afla detalii. Domnul Busuioc a răspuns că va fi prezentat publicului. Publicul a întrebat când vor începe lucrările? Răspunsul a fost că vor începe probabil anul viitor, în 2025.
7.	Primarul municipiului Gavanoasa a declarat că cel mai bine ar fi să fie prezentat proiectul tehnic pentru informarea publicului pentru a afla detalii. Domnul Busuioc a răspuns că va fi prezentat publicului. Din partea publicului a parvenit întrebarea când vor începe lucrările? Răspunsul a fost că vor începe probabil anul viitor, în 2025.
Întrebări din partea publicului din or. Vulcănești	

8.	Un bărbat a întrebat ce se prevede în Zona Feroviară Vulcănești? Domnul Busuioc a raspuns că este prevazută o rețea de distribuție a apei care va aduce apa din râul Prut. În 2 luni va fi anunțată licitația internațională și această procedură va dura 6 luni. La finalizarea licitatiei va fi aleasa si o Societate de Supraveghere care va monitoriza lucrările.
9.	Întrebare din partea publicului: Va fi livrată apă și în orașul Vulcănești? Domnul Busuioc a răspuns că apa din râul Prut, tratată în or. Cahul, va fi distribuită în sistemul actual de conducte de apă din orașul Vulcănești și va fi disponibilă 24/7.

Anexa 1 – Ședința de consultări publice, runda II– lista participanților (Găvănoasa)



MINISTERUL
INFRASTRUCTURII ȘI
DEZVOLTĂRII
REGIONALE



WORLD BANK GROUP



AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



ONDRL
ORDINUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE
REGIONALĂ ȘI LOCALĂ



TEHNO CONSULTING & DESIGN



Proiectul „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”

Sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești (satele) - Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul"

LISTA DE PARTICIPANȚI la ședința de consultări publice (runda II)

28 Februarie 2024

Casa de cultură, s. Găvănoasa r-nul Cahul

Nr.	Nume, Prenume	Localitate	Telefon de contact	Semnătura
1.	Belaiia Ecaterina	A.T. Lufa	069177331	
2.	Bezbec Ozmit	A.T. Lufa	069916625	
3.	Obriiglo rene	A.T. Lufa	069920248	
4.	Pikul Vera	Găvănoasa	069 69 98 50	
5.	Sizova Vasilina	Găvănoasa	069 763 130	
6.	Stoiceva Alla	Găvănoasa	069426118	
7.	Moroz Galina	Găvănoasa	060544135	
8.	Dorozenco Olga	Găvănoasa	060087580	
9.	Shnautova Sereb	Alexanderfeld	0699 54 09 5	
10.	Doginska Irina	Alexanderfeld	079640742	



MINISTERUL
INFRASTRUCTURII ȘI
DEZVOLTĂRII
REGIONALE



AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



Nr.	Nume, Prenume	Localitate	Telefon de contact	Semnătura
11.	Ciobanu V. no	Alexanderfeld	069729042	<i>[Signature]</i>
12.	Cazariți Ecaterina	Gavanoasa	029957198	<i>[Signature]</i>
13.	Марковича ГИИ	Трбнкоца	068158453	<i>[Signature]</i>
14.	Андрей Сергеев	Владимирова	068186165	<i>[Signature]</i>
15.	Тудора Виктор	Николаевка	060319440	<i>[Signature]</i>
16.	Alexandrova Angela	Gavanoasa	068017202	<i>[Signature]</i>
17.	Stepeslo Alexandra	com Gavanoasa	068082321	<i>[Signature]</i>
18.	Pyancey Bebe	Владимирова	-	<i>[Signature]</i>
19.	Иванов Bebe	Николаевка	067404367	<i>[Signature]</i>
20.	Ignat Lilia	Nicolaeasa	069937218	<i>[Signature]</i>
21.	Ignat Anna	Gavanoasa	069881584	<i>[Signature]</i>
22.	Savastiu Ecaterina	Nicoloesa	-	<i>[Signature]</i>
23.	Cerednic Evghenia	Nicolaeasa	-	<i>[Signature]</i>
24.	ИИ. VINDIA TRAIU A.	Трбнкоца	0-60274671	<i>[Signature]</i>
25.	Rudenco Dumitru	a. Pelincea	068822308	<i>[Signature]</i>
26.	Segeteanu Raisa	Nicolaeasa	068723383	<i>[Signature]</i>



MINISTERUL
INFRASTRUCTURII ȘI
DEZVOLTĂRII
REGIONALE



AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



Nr.	Nume, Prenume	Localitate	Telefon de contact	Semnătura
27.	Пунунузенко д.В	Рызового	069434249	
28.	Бондаренко А.З.	Зеленого	029957049	
29.	Иванов С.И	Анненбург	069948021	
30.	IVANOU VADIM	Găvănoasa	069073554	
31.	ȚIGĂU Gloria	Chisinau	069553571	
32.	Cochelau Teodor	d. I. Ceza	068166337	
33.	Violina Alina	Comitetul r. val Cahul	060808874	
34.	Neagu Ecaterina	C.R. Cahul	078431208	
35.	Vladicescu Natalia	Chisinau, UIP	069334985	
36.	Bucur Cornelii	Chisinau, UIP	069106796	
37.	Andriela Bedeanu	Chisinau, TCD	06828064	
38.	Mlescu Tatiana	Chisinau, T.C.D	068230196	
39.				
40.				
41.				
42.				

Anexa 2 – Ședința de consultări publice, runda II– lista participanților (Vulcănești)



MINISTERUL
INFRASTRUCTURII ȘI
DEZVOLTĂRII
REGIONALE



AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



Proiectul „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”
Проект „Безопасность водоснабжения и водоотведения в Молдове”

Sub-proiectul "Apeduct magistral Cahul – Lebedenco – Pelinei - Găvănoasa - Vulcănești (satele) - Alexandru Ioan Cuza și rețelele interioare a satelor: Lebedenco, Hutulu, Ursoaia, Pelinei, Sătuc, Găvănoasa, Vladimirovca și Nicolaevca, raionul Cahul"
Проект "Главный водопровод Казул– Лебеденко–Пелиней–Гавэноаса–Вулканешты (села) – Александру Иоан Куза и внутренние сети сел: Лебеденко, Хутулу, Урсоая, Пелиней, Стук, Гавэноаса, Владимировка и Николаевка, Казульский район "

LISTA DE PARTICIPANȚI la ședința de consultări publice / СПИСОК УЧАСТНИКОВ общественных консультаций (раунд II)
28 februarie 2024 / 28 февраля 2024 г.

Sala de festivități a Primăriei, or. Vulcănești / Актовый Зал Примэрии города Вулканешты

Nr.	Nume, Prenume Имя, Фамилия	Localitate Село/город	Telefon de contact Номер телефона	Semnătura Подпись
1.	Rudov Serghei	станция Вулканешты-1	serghiei.rudov@gmail.com 069254264	
2.	Борисел Федор	с. Вулканешты	089405568	
3.	Старухи Ксения	г. Вулканешты	068151698	
4.	Mlescu Tatiana	ТCD	068230196	
5.	Каса Ф.Ф.	Вулканешты	069813148	
6.	Ирина Д.В.	Вулканешты	089934104	
7.	Опра Ив.Ив.	Вулканешты	068539249	
8.	Копытун Валерий	Вулканешты	068549410	



MINISTERUL
INFRASTRUCTURII ȘI
DEZVOLTĂRII
REGIONALE



AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



Nr.	Nume, Prenume Имя, Фамилия	Localitate Село/город	Telefon de contact Номер телефона	Semnătura Подпись
9.	Țigău Gloria	CHIȘINĂU	069553571	
10.	Сіовану Еуден	CHIȘINĂU	079196657	
11.	Vladiceanu Notolie	CHIȘINĂU, UTP	069334995	
12.	Grădinaru Diana	CHIȘINĂU, UTP	079704708	
13.	Bucur Cornelin	CHIȘINĂU, UTP	069106796	
14.	Гудніца Родіану	CHIȘINĂU, TCD	068280641	
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				