

MEMORIU DE PREZENTARE

CUPRINS:

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULARUL INVESTIȚIEI	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	4
a) Rezumat al proiectului.....	4
b) Justificarea necesității proiectului	5
c) Valoarea investiției.....	7
d) Perioada de implementare propusă.....	7
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	7
f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	7
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	29
-Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;.....	29
-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;.....	29
-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;.....	29
-Metode folosite în demolare;.....	29
-Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).....	29
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	30
-Localizarea proiectului.....	30
-Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001;.....	30
-localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;.....	30
-hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	30
-coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;.....	32
-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;.....	32
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....	32
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	32
a) Protecția calității apelor.....	32
b) Protecția aerului	33
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	35
d) Protecția împotriva radiațiilor	35
e) Protecția solului și subsolului	36
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	37
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	39
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	40
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	42
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SUBSTANȚELOR ȘI	

PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI;42

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....43

-impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	43
-extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	56
-magnitudinea și complexitatea impactului;	56
-probabilitatea impactului;	56
-durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	57
-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	57
-natura transfrontalieră a impactului	57

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....57

-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	57
---	----

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:.....58

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)	58
--	-----------

B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.....	58
--	-----------

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER58

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE.....	61
---	-----------

XII. ANEXE – PIESE DESENATE.....62

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:.....	63
---	-----------

A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC;	63
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	67
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului;.....	68
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	75
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată;	75
E.1) Identificarea și estimarea impactului.	77
E.2) Identificarea incertitudinilor	106

E.3) Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată; 108

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE: 108

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz..... 109

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV. 109

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„PUȚURI DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI BRANȘAMENTE LA SISTEMELE DE ALIMENTARE CU APĂ DIN COMUNA BEIDAUD, JUDEȚUL TULCEA”

II. TITULARUL INVESTIȚIEI

- numele: U.A.T. Comuna BEIDAUD

- adresa postala: strada Primăriei, nr. 21, localitatea Beidaud, județul Tulcea, cod poștal: 827010

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0240 564 848 / 0372 891 752, e-mail: primariabeidaud@yahoo.com

- numele persoanelor de contact: Primar Culina Mihai

• director/manager/administrator: Primar Culina Mihai

• responsabil pentru protecția mediului:

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Investiția propusă privește modernizarea și extinderea sistemelor de apă potabilă din comuna Beidaud, astfel încât funcționarea acestuia să corespundă cerințelor de calitate a apei și care să prezinte siguranță în exploatare și să corespundă cerințelor pentru stingerea și combaterea incendiilor.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Beidaud, în localitățile aparținătoare: Beidaud, Sarighiol de Deal și Neatârnairea, județul Tulcea.

Această investiție vizează modernizarea sistemelor actuale de alimentare cu apă, cu cămine de branșament noi, complet echipate, pozate pe domeniul public, la limita de proprietate, precum și de: mutarea surselor de apă, prin realizarea unor foraje noi pentru captarea apei subterane, realizare de conductă de aducțiune nouă, înlocuirea și/sau suplimentarea rezervoarelor de înmagazinare și schimbarea sau completarea proceselor de tratarea a apei.

Lucrările din prezenta investiției cuprind:

Localitatea Beidaud:

- realizarea a unui puț forat pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml,
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 160.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametru De110mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;

- **realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;**
- **construcția unei stații noi de tratare a apei;**
- **realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;**

Localitatea Sarighiol de Deal:

- **realizarea a trei puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;**
- **realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 3,060.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;**
- **construcția unei stații noi de tratare a apei;**

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de **600 cămine de branșament**, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

În urma discuțiilor cu edilii comunei Beidaud, nu este necesar să se monteze și conductă de branșament din PEID, având în vedere ca aceasta este montată la fiecare proprietate și se va folosi pentru pozarea noilor cămine de branșament.

BILANT TERITORIAL

Suprafața totală pe care se va realiza prezenta investiție este de aproximativ **13,591.25 mp**, din care **suprafață de teren ocupat temporar 4,160.00 mp** și **suprafață de teren ocupat definitiv 9,431.25 mp**.

Suprafața de teren ocupată de lucrările prevăzute în prezenta documentație, este situată în totalitate pe amplasamentul aferent infrastructurii rutiere și a spațiului verde și nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcții.

b) Justificarea necesității proiectului

Această investiție răspunde necesităților și nevoilor serviciului de apă și canalizare de la nivelul Comunei Beidaud, de a moderniza și extinde sistemele de alimentare cu apă existente, livrând o apă în parametrii normali pentru consum, soluția fiind realizarea unor puțuri pentru captarea apei subterane, schimbarea sistemelor de tratare a apei adecvate, realizarea de rezervoare noi, conductă de aducțiune nouă și cămine de branșament echipate cu contor cu transmitere a datelor la distanță.

În prezent, există 3 sisteme centralizate de alimentare cu apă pentru satele: Beidaud, Neatârnamea și Sarighiol de Deal, comuna Beidaud, județul Tulcea.

Localitatea Beidaud, comuna Beidaud:

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, a datelor curpinse în autorizația de gospodărire a apelor emisă de S.G.A. Tulcea, dar și a verificărilor pe teren, localitatea Beidaud este alimentată cu apă prin intermediul unui foraj de mică adâncime, amplasat pe valea Hamangia, amonte de localitatea Beidaud.

Sistemul de alimentare cu apă – Localitatea Beidaud cuprinde:

- Captarea apei – realizată din sursă subterană prin intermediul unui foraj amplasat în intravilanul localității;
- Conducte de aducțiune de la sursă la rezervorul de înmagazinare – PEID, De 180mm, L=1,065.00m;
- Gospodărie de apă formată din:
 - Rezervor de înmagazinare – V= 300mc;
 - O stație de clorinare - instalație de dezinfecție a apei prin injecție de soluție de hipoclorit de sodiu;
- Rețele de distribuție a apei potabile – PEID, De 63-180mm, L=10,508.00m.

Localitatea Neatârnairea, comuna Beidaud:

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, a datelor curpinse în autorizația de gospodărire a apelor Nr. 215/16.12.2020, emisă de S.G.A. Tulcea, dar și a verificărilor pe teren, localitatea Neatârnairea este alimentată cu apă prin intermediul a două foraje de mică adâncime, amplasate la limita de sud-vest a localității, în zona fostului sector zootehnic al CAP, pe o zonă depresionară a unui afluent al văii Hamangia, amonte de localitatea Neatârnairea.

Sistemul de alimentare cu apă – Localitatea Neatârnairea cuprinde:

- Captarea apei – realizată din sursă subterană prin intermediul celor 2 foraje;
- Conducte de aducțiune de la sursă la rezervorul de înmagazinare – PEID, De 110mm, L=1,200.00m;
- Gospodărie de apă formată din:
 - Rezervor de înmagazinare – V= 200mc;
 - O stație de clorinare - instalație de dezinfecție a apei prin injecție de soluție de hipoclorit de sodiu;
- Rețele de distribuție a apei potabile – PEID, De 63-110mm, L=2,700.00m.

Localitatea Sarighiol de Deal, comuna Beidaud:

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, a datelor curpinse în autorizația de gospodărire a apelor emisă de S.G.A. Tulcea, dar și a verificărilor pe teren, localitatea Sarighiol de Deal este alimentată cu apă prin intermediul a patru foraje de mică adâncime, amplasate pe valea Sarighiol, aval de localitatea Sarighiol de Deal.

Sistemul de alimentare cu apă – Localitatea Sarighiol de Deal cuprinde:

- Captarea apei, realizată din sursă subterană prin intermediul a 5 foraje de adâncime, din care unul este în curs de autorizare și unul neechipat întrucât nu mai oferă apă;
- Stație de clorinare cu hipoclorit de sodiu, amplasată în incinta gospodăriei de apă;
- Conducte de aducțiune de la sursă la rezervorul de înmagazinare – PEID, De 75mm, L=100.00m;
- Gospodărie de apă formată din:
 - Rezervor de înmagazinare – V= 300mc;
 - O stație de clorinare - instalație de dezinfecție a apei prin injecție de soluție de hipoclorit de sodiu;
 - Construcția puțului ce deservește sistemul de alimentare cu apă;

- Rețele de distribuție a apei potabile – PEID, De 63-160mm, L=7,675.00m.

Având în vedere starea de degradare a unor obiecte tehnologice din cadrul sistemelor de alimentare cu apă, de faptul că procesul de tratare a apei cu clorinare nu este suficient și că actualele locații ale surselor de apă sunt nepotrivite, vor fi necesare reabilitare, extinderea și modernizarea obiectelor tehnologice din cadrul sistemelor de alimentare cu apă astfel încât funcționarea acestora să asigure distribuția apei pe toate străzile și să corespundă cerințelor pentru stingerea și combaterea incendiilor, conform legislației în vigoare.

c) Valoarea investiției

- 10,268,817.57 cu TVA.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare pentru realizarea obiectivului de investiție este de 31 luni, din care 24 luni de execuție.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Prezentului memoriu de prezentare i se anexează în format electronic partea desenată aferentă documentației tehnice elaborate de către proiectant.

Pentru întocmirea planului de situație al amplasamentului s-a efectuat o ridicare topografică în coordonate STEREO 70, anexată la prezenta documentație în format electronic.

f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Amplasamentul:

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Beidaud, în localitățile aparținătoare: Beidaud, Sarighiol de Deal și Neatârnairea, județul Tulcea.

Beidaud este o comună în județul Tulcea, Dobrogea, formată din satele Beidaud (reședința), Neatârnairea și Sarighiol de Deal. Comuna Beidaud are un teritoriu administrativ de aproximativ 12304 de ha, din care 496 ha intravilan.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Documentația tratează lucrările pentru modernizarea sistemelor actuale de alimentare cu apă, cu cămine de branșament noi, complet echipate, pozate pe domeniul public, la limita de proprietate, precum și de: mutarea surselor de apă, prin realizarea unor foraje noi pentru captarea apei subterane, realizare de conductă de aducțiune nouă, înlocuirea și/sau suplimentarea rezervoarelor de înmagazinare și schimbarea sau completarea proceselor de tratarea a apei.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului sunt:

Localitatea Beidaud:

- realizarea a unui puț forat pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml,
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 160.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametru De110mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;

Localitatea Sarighiol de Deal:

- realizarea a trei puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 3,060.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de **600 cămine de branșament**, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

În comuna Beidaud s-au executat trei sisteme centralizate de alimentare cu apă, un sistem de alimentare cu apă pentru satul Beidaud, un sistem de alimentare cu apă pentru satul Neatârnairea și un alt sistem de alimentare cu apă pentru satul Sarighiol de Deal.

Obiectele tehnologice care alcătuiesc actualul sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă pentru satul Beidaud (*sistem I*) sunt:

- Captarea apei, realizată din sursa subterană prin intermediul unui foraj amplasat în intravilanul localității;
- Aducțiuni formate din conducte PEID care asigură transportul apei brute captate către construcția de înmagazinare apă potabilă (rezervor), cu o lungime de aproximativ 1,065.00 m și diametru De180mm;
- O gospodărie de apă alcătuită din rezervor de înmagazinare a apei potabile cu volum de 300 mc (gravitațional) și o stație de clorinare;
- Rețea de distribuție apă potabilă, cu o lungime de 10,508.00m și diametre De 63-

180mm, PEID;

- Rezerva intangibila pentru incendiu este de 10 mc.

Obiectele tehnologice care alcătuiesc actualul sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă pentru satul Neatârnairea (*sistem II*) sunt:

- Captarea apei, realizată din sursa subterană prin intermediul a 2 foraje;
- Aducțiune formată din conducte PEID care asigură transportul apei brute captate către construcția de înmagazinare apă potabilă (rezervor), cu o lungime de aproximativ 1,200.00 m și diametru De110mm;
- O gospodărie de apă alcătuită din rezervor de înmagazinare a apei potabile cu volum de 200 mc (gravitațional) și o stație de clorinare;
- Rețea de distribuție apă potabilă, cu o lungime de 2,700.00m și diametre De63-110mm, PEID;
- Rezerva intangibila pentru incendiu este de 10 mc.

Obiectele tehnologice care alcătuiesc actualul sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă pentru satul Sarighiol de Deal (*sistem III*) sunt:

- Captarea apei, realizată din sursa subterană prin intermediul a 5 foraje de adâncime, din care unul este în curs de avizare iar un foraj este neechipat, datorită faptului că nu mai oferă apă, așadar este inutilizabil;
- Aducțiune formată dintr-o conductă PEID care asigură transportul apei brute captate către construcțiile de înmagazinare apă potabilă, cu o lungime de aproximativ 100 m și diametru De75mm;
- O gospodărie de apă alcătuită din rezervor de înmagazinare a apei potabile cu volum de 300 mc, o stație de clorinare și construcția puțului care deserveste sistemul de alimentare cu apă;
- Rețea de distribuție apă potabilă, cu o lungime de 7,675.00m și diametre De63-160mm, PEID;
- Rezerva intangibila pentru incendiu este de 10 mc.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărime, capacitate:

Pentru realizarea obiectivului de investiție, se propun următoarele lucrări:

Din punct de vedere constructiv, sistemele de alimentare cu apă din comuna Beidaud, județul Tulcea, cuprinde componente după cum urmează:

a. 1.) Descrierea constructiv componentă apă – Localitatea Beidaud:

a.1.1. Captarea:

La momentul întocmirii prezentei documentații, localitatea Beidaud are un puț forat pentru captarea apei subterane, care datează din anul 1983, funcțional, care variază între limitele potabilității.

Pentru a încerca remedierea problemelor de calitate a apei, s-a propus realizarea **unui nou foraj** la o adâncime de aproximativ 25.0 – 30.0ml față de cota terenului natural, la o distanță de aproximativ 30.0ml față de forajul existent.

Se propune dotarea puțului cu o pompă submersibilă, cu debitul de $Q= 4.00$ l/s și $H_p=70$ mCA.

OBS!: Caracteristicile pompei submersibile se vor stabili cu exactitate după efectuarea forajului și testarea capacităților acestuia!

Pentru zona de siguranță se va executa un **gard de protecție $L= 80.0$ ml** cu înălțimea de **2,00 m** din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țeavă de oțel galvanizat cu $H=2.5$ m și (60x40x2mm), în fundații de beton. Poarta de acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0m (înălțimea de 2,0 m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

a.1.2. Conducta de aducțiune: - apa captată se va pompa pe o distanță de cca. **160.00 ml prin conductă din PEID PE100 Pn10 De 110mm**, urmând să se lege la conducta existentă de aducțiune care vine de la puțul existent.

La punctul de întâlnire, s-a prevăzut un cămin de vane pe conducta existentă dotat cu două vane de închidere. Conform informațiilor avute la dispoziție, conducta existentă care pleacă de la puțul forat existent până la rezervorul de înmagazinare este din PEID PE100 Pn10 De 110mm.

Dacă testele de pompare pentru noul puț forat sunt favorabile necesarului de apă din punct de vedere calitativ și cantitativ, vana de închidere aferentă puțului existent va rămâne închisă.

a.1.3. Gospodăria de apă:

➤ a.1.3.1. Rezervorul de înmagazinare $V=250$ mc

În prezent, localitatea Beidaud are în folosință un rezervor semiîngropat, realizat din beton, cu secțiune circulară, cu un volum de $V=300$ mc și este amplasat la o cotă dominantă a localității.

Actualmente, distribuția apei către consumatori se realizează sub presiune cu curgere gravitațională.

Conform expertizei tehnice, se impune o reabilitare a acestuia dacă se optează pentru păstrarea lui sau conservarea în cazul în care se optează pentru construcția unui rezervor de înmagazinare nou, suprateran, conform cu normele în vigoare.

Astfel, s-a propus **montarea unui nou rezervor de înmagazinare a apei potabile** care să asigure compensarea variațiilor orare a debitelor de apă potabilă livrate zilnic consumatorilor și pentru asigurarea rezervei de apă necesară stingerii incendiilor, iar rezervorul existent din beton va rămâne în conservare.

Rezervorul de formă cilindrică este realizat din panouri de oțel galvanizat la cald, cu dimensiunile tipizate de 2.50x1.25m și grosimi rezultate din dimensiunile generale ale rezervorului și din calculele de proiectare, îmbinate la locul de punere în operă cu șuruburi.

REZERVOR PROPUȘ $V= 250$ mc

- Diametru = 7.70 m, Înălțime = 6.00 m, Capacitate = 250 mc;
- Racord alimentare = 1 buc + 1 buc. electrovană;
- Racord aspirație consum cu lira și sistem antivortex – 1 buc.;
- Racord PSI cu sistem antivortex - 1 buc;
- Racord preaplin – 1 buc;
- Racord golire de fund – 1 buc;

- Rezistență de încălzire 1 x 3 kW cu tablou de automatizare și termoregulator – 1 buc;
- Indicator de nivel: manometru hidrostatic – 1 buc.

➤ **a.1.3.2. Stația de tratare**

Având în vedere că nu se cunosc cu exactitate parametrii calitativi a apei din noul puț propus, s-a propus o stație de tratare a apei care va realiza:

- reținerea suspensiilor mecanice (turbiditate);
- reducerea concentrației fierului, manganului;
- reducerea nitraților din apă;
- eliminarea gustului și a mirosurilor neplăcute a apei;
- dezinfectia bacteriologică.

Descrierea procesului de tratare a apei pentru sistemul din localitatea Beidaud:

Etapele propuse pentru tratare, sunt:

1. Bazin tampon cu V=10 mc (rezervor orizontal îngropat)

Dotări:

- manloc de vizitare Dn 500, H=200 – 1 buc.;
- prelungire manloc DN 500, H=600 – 1 buc.;
- aerisitor DN 50 – 1 buc.;

Apa brută provenită de la puțul propus, se va colecta în bazinul tampon propus în interiorul noii Gospodării de Apă.

2. Pompare de proces – are ca scop preluarea apei din bazinul tampon și asigurarea presiunii de lucru necesare în următoarele etape de tratare.

Caracteristicile grupului de pompare:

Debit:	15 mc/h
Înălțime de pompare:	45 mCA

3. Filtru multimedia – scopul acestei etape este de a obține o apă cu caracteristici fizico-chimice și organoleptice ridicate, realizându-se cu un filtru automat cu katalox.

Filtrele automate cu pat de katalox sunt destinate filtrării nisipului, sedimentelor și solidelor în suspensie până la 3 mcr, a reținerii din apă a fierului, manganului, hidrogenului sulfurat, a reducerii turbidității, arsenicului, metalelor grele, a substantelor organice, dar și pentru a îmbunătăți culoarea și mirosul apei.

Procesul de filtrare constă în trecerea apei, de sus în jos, prin trecerea acesteia printr-un pat filtrant format dintr-un strat de katalox așezat peste un strat de nisip selectat.

Procesul de spălare inversă (spalare inversă și clătire), care are ca scop refacerea eficienței patului filtrant, constă în spălarea inversă a acestuia de jos în sus și îndepărtarea impurităților reținute.

Inițierea procesului de spălare inversă poate fi setată la orice oră, dar numai de max. 2 ori pe zi și/sau la atingerea unei căderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Caracteristici tehnice:

Diametru recipient:	1100mm
---------------------	--------

Debit filtrare:	min. 18 – max 21.60 mc/h
Spălare inversă:	32.67 mc/h
Înălțime:	2360mm
Lățime:	1638mm
Adâncime:	1262mm

- 4. Grup pompare spălare filtru (1A+1R)** - rolul grupului de pompare este de a realiza spălarea filtrului pentru regenerarea acestuia. Apa pentru spălarea filtrului se va lua din rezervorul de înmagazinare (apă tratată), iar rezidurile se vor colecta într-un bazin vidanjabil.

Caracteristici:

Debit:	32.67 mc/h/pompă
Presiune:	23 mCA (punct de funcționare)
Construcție:	Fontă
Grad de protecție:	IP 55

- 5. Clorinare** – scopul acestei etape este dezinfecția de siguranță a apei prin introducerea dozei de marcaj de clor (0.5 mg/l clor rezidual).

o Pompă dozatoare (2 buc.)

Pompa dozatoare este echipamentul care asigură dozarea precisă (injecția) a hipocloritului de sodiu în apa în procesul de preclorinare.

Acestă pompă poate fi montată pe un perete sau pe o suprafață orizontală (pe vasul de stocare) prin intermediul suportului special. Conectorii speciali permit modificarea conexiunilor electrice fără deconectarea pompei. Pompa este echipată cu fittinguri și tuburi pentru aspirație și injecție, șuruburi de fixare.

Funcționarea pompei dozatoare este asigurată de o diafragmă montată pe piston, care este pus în acțiune de un electromagnet alimentat permanent cu curent. În faza de refulare, pistonul înaintează, produce o presiune în capul pompei (în camera de pompare) cu o expulzare a lichidului, prin valva de refulare care se deschide. În faza de absorbție, la sfârșitul impulsului, arcul readuce pistonul în poziția inițială, valva de refulare închizându-se și deschizându-se cea de absorbție, prin care se reumple camera de pompare.

o Vas stocare hipoclorit

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilenă care are o construcție specială perfect adaptată la montarea unei pompei dozatoare.

Vasul stocare hipoclorit este echipat cu senzor de nivel.

Caracteristici tehnice:

- Volum: V = 100 litri;
- Dimensiuni: Ø 500x680 mm.

○ Analizator de clor rezidual în apă

Analizatorul de clor rezidual este sistem de măsurare on-line a clorului rezidual din apa tratată care este compus din:

1. Celula de măsurare a clorului rezidual cu dispozitiv “debit constant”
2. Controler de proces

➤ **a.1.3.3. Bazin vidanjabil V= 50mc**

Bazinul vidanjabil este o construcție din poliesteri armați cu fibră de sticlă (P.A.F.S.), montat îngropat, cu un volum total de V= 50mc.

Rolul acestuia este de a colecta apa de la spălarea filtrelor și colectarea eventualelor pierderi din containerul pentru echipamente.

Dimensiunile constructive:

- lungime totală = 7.60m;
- diametru = 3.00m
- poziție orizontală.

➤ **a.1.3.4. Container echipamente (stație tratare)**

Echipamentele pentru tratarea apei brute se vor monta în interiorul unui container cu dimensiuni în plan 6.00mx4.80m (Lxl), alcătuit din panouri sandwich, pozat pe o fundație din beton.

➤ **a.1.3.5. Cămin Vane (CV)**

De la rezervorul propus de V= 250mc, s-a prevăzut o conductă de distribuție din PE100 PE100 Pn10 De180mm care se va lega la conducta existentă de distribuție care pleacă din rezervorul existent din beton.

La intersecția celor două conducte de distribuție, s-a prevăzut un cămin de vane (CV) cu dimensiuni interioare (Lxlxh) 3.00m x 1.50m x 1.80m, echipat cu: două vane de închidere, filtru impurități, debitmetru, clapetă sens.

Până la reabilitarea rezervorului existent, vana de închidere destinată acestuia va rămâne în poziție “închis” astfel încât, apa tratată să nu fie infestată cu rugină/particule de beton.

➤ **a.1.3.6. Împrejmuire G.A.**

Pentru zona de siguranță se va executa un **gard de protecție L= 140.00 ml** cu înălțimea de **2,00m** din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu H=2.5m și (60x40x2mm), în fundații de beton. Poarta de acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0 m (înălțimea de 2,0 m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

➤ **a.1.3.7. Platforma acces auto G.A.**

Pentru accesul auto, s-a prevăzut o platformă cu o suprafață de **S=150 mp**, având o structură alcătuită din 10 cm nisip și 40 cm piatră spartă, încadrată de borduri cu dimensiuni 20x25mm.

a.1.4. Cămine de vane/golire/aerisire

Pe traseul propus conductei de aducțiune, s-a prevăzut un număr de: 1 **buc. cămin de vane**.

Căminul se vor realiza din beton prefabricat, cu **secțiune circulară cu $D_i=1500\text{mm}$ și $H_i=1800\text{mm}$** , placă și capac carosabil, clasa D400.

b. 1.) Descrierea constructiv componentă apă – Localitatea Neatârnairea:

b.1.1. Captarea:

La momentul întocmirii prezentei documentații, localitatea Neatârnairea are două locații de unde transportă apa brută spre rezervorul de înmagazinare existent.

Cele două locații sunt exact lângă ferma de animale, la o distanță foarte mică de aceasta, neasigurându-se zona de protecție sanitară și de calitate a apei.

Pentru remedierea problemelor, s-a propus realizarea **a două foraje pentru captarea apei subterane** la o adâncime de aproximativ 25.0 – 30.0m față de cota terenului natural, amplasate conform planurilor de situație.

Se propune dotarea celor două puțuri cu câte o pompă submersibilă, cu debitul de **$Q=1.75\text{ l/s}$ și $H_p=44\text{ mCA}$** pentru **puțul propus 1 (Fp1)**, și **$Q=1.75\text{ l/s}$ și $H_p=58\text{mCA}$** pentru **puțul propus 2 (Fp2)**.

OBS!: Caracteristicile finale ale pompelor submersibile se vor stabili cu exactitate după efectuarea forajelor și testarea capacităților acestora!

Pentru zona de siguranță se va executa un **gard de protecție $L= 80.0\text{ ml/puț}$** cu înălțimea de 2,00m din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu $H=2.5\text{m}$ și (60x40x2mm), în fundații de beton. Poarta de acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0m (înălțimea de 2,0m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

b.1.2. Conducta de aducțiune: - apa brută captată de la cele două puțuri propuse se va pompa prin conductele de aducțiune după cum urmează:

- de la Fp1 apa se va transporta prin conducta de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De63mm L=85.00 ml** până la intersecție cu căminul de vane propus CV;
- de la Fp2 apa se va transporta prin conducta de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De63mm L=410.00 ml** până la intersecție cu căminul de vane propus CV;
- de la căminul de vane propus CV, apa burtă se va pompa prin conducta unică de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De90mm L=625.00 ml** până la Gospodăria de apă propusă;
- astfel, lungimea totală a conductelor de aducțiune pentru localitatea Neatârnairea este de **$L=1,120.00\text{ml}$** conducte **PEID PE100 Pn10 De63/90mm**

b.1.3. Gospodăria de apă:

- **b.1.3.1. Rezervorul de înmagazinare $V=250\text{mc}$**

În prezent, localitatea Neatârnairea are în folosință un rezervor semiîngropat, realizat din beton, cu secțiune circulară, cu un volum de $V=200\text{ mc}$ și este amplasat la o cotă dominantă a localității.

Actualmente, distribuția apei către consumatori se realizează sub presiune, cu curgere gravitațională.

Conform expertizei tehnice, se impune o reabilitare a acestuia dacă se optează pentru păstrarea lui sau conservarea în cazul în care se optează pentru construcția unui rezervor de înmagazinare nou, suprateran, conform cu normele în vigoare.

Astfel, s-a propus **montarea unui nou rezervor de înmagazinare a apei potabile** care să asigure compensarea variațiilor orare a debitelor de apă potabilă livrate zilnic consumatorilor și pentru asigurarea rezervei de apă necesară stingerii incendiilor, iar rezervorul existent din beton va rămâne în conservare.

Rezervorul de formă cilindrică este realizat din panouri de oțel galvanizat la cald, cu dimensiunile tipizate de 2.50x1.25 m și grosimi rezultate din dimensiunile generale ale rezervorului și din calculele de proiectare, îmbinate la locul de punere în operă cu șuruburi.

REZERVOR PROPUS V= 250 mc

- Diametru = 7.70 m, Înălțime = 6.00 m, Capacitate = 250 mc;
- Racord alimentare = 1 buc + 1 buc. Electrovana;
- Racord aspirație consum cu lira și sistem antivortex – 1 buc.;
- Racord PSI cu sistem antivortex – 1 buc;
- Racord preaplin – 1 buc;
- Racord golire de fund – 1 buc;
- Rezistență de încălzire 1 x 3 kW cu tablou de automatizare și termoregulator – 1 buc;
- Indicator de nivel: manometru hidrostatic – 1 buc.

➤ **b.1.3.2. Stația de tratare**

Având în vedere că nu se cunosc cu exactitate parametrii calitativi a apei din noile puțuri, s-a propus o stație de tratare a apei care va realiza:

- reținerea suspensiilor mecanice (turbiditate);
- reducerea concentrației fierului, manganului;
- reducerea nitraților din apă;
- eliminarea gustului și a mirosurilor neplăcute a apei;
- dezinfecția bacteriologică.

Descrierea procesului de tratare a apei pentru sistemul din localitatea Neatârnairea:

Etapele propuse pentru tratare, sunt:

1. Bazin tampon cu V=10 mc (rezervor orizontal îngropat)

Dotări:

- manloc de vizitare Dn 500, H=200 – 1 buc.;
- prelungire manloc DN 500, H=600 – 1 buc.;
- aerisitor DN 50 – 1 buc.;

Apa brută provenită de la cele două puțuri propuse, se va colecta în bazinul tampon propus în interiorul noii Gospodării de Apă.

2. Pompă de proces – are ca scop preluarea apei din bazinul tampon și asigurarea presiunii de lucru necesare în următoarele etape de tratare.

Caracteristicile grupului de pompare:

Debit:	17 mc/h
Înălțime de pompare:	45 mCA

- 3. Filtru multimedia** – scopul acestei etape este de a obține o apă cu caracteristici fizico-chimice și organoleptice ridicate, realizându-se cu un filtru automat cu katalox.

Filtrele automate cu pat de katalox sunt destinate filtrării nisipului, sedimentelor și solidelor în suspensie până la 3 mcr, a reținerii din apă a fierului, manganului, hidrogenului sulfurat, a reducerii turbidității, arsenicului, metalelor grele, a substanțelor organice, dar și pentru a îmbunătăți culoarea și mirosul apei.

Procesul de filtrare constă în trecerea apei, de sus în jos, prin trecerea acesteia printr-un pat filtrant format dintr-un strat de katalox așezat peste un strat de nisip selectat.

Procesul de spălare inversă (spalare inversă și clătire), care are ca scop refacerea eficienței patului filtrant, constă în spălarea inversă a acestuia de jos în sus și îndepărtarea impurităților reținute.

Inițierea procesului de spălare inversă poate fi setată la orice oră, dar numai de max. 2 ori pe zi și/sau la atingerea unei căderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Caracteristici tehnice:

Diametru recipient:	1100mm
Debit filtrare:	min. 18 – max 21.60 mc/h
Spălare inversă:	32.67 mc/h
Înălțime:	2360mm
Lățime:	1638mm
Adâncime:	1262mm

- 4. Grup pompare spălare filtru (1A+1R)** - rolul grupului de pompare este de a realiza spălarea filtrului pentru regenerarea acestuia. Apa pentru spălarea filtrului se va lua din rezervorul de înmagazinare (apă tratată), iar rezidurile se vor colecta într-un bazin vidanjabil.

Caracteristici:

Debit:	32.67 mc/h/pompă
Presiune:	23 mCA (punct de funcționare)
Construcție:	Fontă
Grad de protecție:	IP 55

- 5. Clorinare** – scopul acestei etape este dezinfecția de siguranță a apei prin introducerea dozei de marcaj de clor (0.5 mg/l clor rezidual).

o Pompă dozatoare (2 buc.)

Pompa dozatoare este echipamentul care asigură dozarea precisă (injecția) a hipocloritului de sodiu în apă în procesul de preclorinare.

Acestă pompă poate fi montată pe un perete sau pe o suprafață orizontală (pe vasul de stocare) prin intermediul suportului special. Conectorii speciali permit modificarea conexiunilor electrice fără deconectarea pompei. Pompa este echipată cu fittinguri și tuburi pentru aspirație și injecție, șuruburi de fixare.

Funcționarea pompei dozatoare este asigurată de o diafragmă montată pe piston, care este pus în acțiune de un electromagnet alimentat permanent cu curent. În faza de refulare, pistonul înaintează, produce o presiune în capul pompei (în camera de pompare) cu o expulzare a lichidului, prin valva de refulare care se deschide. În faza de absorbție, la sfârșitul impulsului, arcul readuce pistonul în poziția inițială, valva de refulare închizându-se și deschizându-se cea de absorbție, prin care se reumple camera de pompare.

o Vas stocare hipoclorit

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilenă care are o construcție specială perfect adaptată la montarea unei pompei dozatoare.

Vasul stocare hipoclorit este echipat cu senzor de nivel.

Caracteristici tehnice:

- Volum: $V = 100$ litri;
- Dimensiuni: $\varnothing 500 \times 680$ mm.

o Analizator de clor rezidual în apă

Analizatorul de clor rezidual este sistem de măsurare on-line a clorului rezidual din apa tratată care este compus din:

1. Celula de măsurare a clorului rezidual cu dispozitiv “debit constant”
2. Controler de proces

➤ **b.1.3.3. Bazin vidanjabil $V= 50mc$**

Bazinul vidanjabil este o construcție din poliesteri armați cu fibră de sticlă (P.A.F.S.), montat îngropat, cu un volum total de $V= 50mc$.

Rolul acestuia este de a colecta apa de la spălarea filtrelor și colectarea eventualelor pierderi din containerul pentru echipamente.

Dimensiunile constructive:

- lungime totală = 7.60m;
- diametru = 3.00m;
- poziție orizontală.

➤ **b.1.3.4. Container echipamente (stație tratare)**

Echipamentele pentru tratarea apei brute se vor monta în interiorul unui container cu dimensiuni în plan 6.00m x 4.80m (Lxl), alcătuit din panouri sandwich, pozat pe o fundație din beton.

➤ **b.1.3.5. Cămin Vane (CV)**

De la rezervorul propus de $V= 250mc$, s-a prevăzut o conductă de distribuție din PE100 PE100 Pn10 De110mm care se va lega la conducta existentă de distribuție care pleacă din rezervorul existent din beton.

La intersecția celor două conducte de distribuție, s-a prevăzut un cămin de vane (CV) cu dimensiuni interioare (Lxlxh) 2.00m x 1.00m x 1.80m echipat cu: două vane de închidere, filtru impurități, debitmetru, clapetă sens.

Până la reabilitarea rezervorului existent, vana de închidere destinată acestuia va rămâne în poziție “închis” astfel încât, apa tratată să nu fie infestată cu rugină/particule de beton.

➤ **b.1.3.6. Împrejmuire G.A.**

Pentru zona de siguranță se va executa un **gard de protecție L= 151.00 ml** cu înălțimea de 2,00 m din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu H=2.5m și (60 x 40 x 2mm), în fundații de beton. Poarta de acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0 m (înălțimea de 2,0 m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

➤ **b.1.3.7. Platforma acces auto G.A.**

Pentru accesul auto, s-a prevăzut o platformă cu o suprafață de **S=180 mp**, având o structură alcătuită din 10 cm nisip și 40 cm piatră spartă, încadrate de borduri cu dimensiuni 20x25mm.

b.1.4. Cămine de vane/golire/aerisire

Pe traseul propus conductei de aducțiune, s-au prevăzut un număr de: **1 buc. cămin de vane, 1 buc. cămine golire, 2 buc. cămine de aerisire.**

Căminele se vor realiza din beton prefabricat, cu **secțiune circulară cu $D_i=1500\text{mm}$ și $H_i=1800\text{mm}$** , placă și capac carosabil, clasa D400.

c. 1.) Descrierea constructiv componentă apă – Localitatea Sarighiol de Deal:

c.1.1. Captarea:

La momentul întocmirii prezentei documentații, localitatea Sarighiol de Deal are cinci puțuri pentru captarea apei subterane.

Pe parcursul verii, având în vedere locația și distanța foarte mică dintre puțuri, acestea rămân foarte repede fără apă. De asemenea, puțurile sunt executate pe teren arabil care este încărcat cu îngrășământ/pesticide, etc., iar analizele apei brute sunt cu mult peste limitele legale și variază foarte mult în funcție de anotimp.

Pentru remedierea problemelor, s-a propus realizarea **a trei foraje pentru captarea apei subterane** la o adâncime de aproximativ 25.0 – 30.0m față de cota terenului natural, amplasate conform planurilor de situație.

Se propune dotarea celor trei puțuri cu câte o pompă submersibilă, cu debitul de **$Q=1.23 \text{ l/s}$ și $H_p= 37 \text{ mCA}$ pentru puțul propus Fp1, $Q=1.23 \text{ l/s}$ și $H_p=35 \text{ mCA}$ pentru puțul propus Fp2 și $Q=1.23 \text{ l/s}$ și $H_p=33 \text{ mCA}$ pentru puțul propus Fp3.**

OBS!: Caracteristicile finale ale pompelor submersibile se vor stabili cu exactitate după efectuarea forajelor și testarea capacităților acestora!

Pentru zona de siguranță se va executa un **gard de protecție L= 80.0 ml/puț** cu înălțimea de 2,00m din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu H=2.5m și (60x40x2mm), în fundații de beton. Poarta de

acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0 m (înălțimea de 2,0 m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

c.1.2. Conducta de aducțiune: - apa brută captată de la cele trei puțuri propuse se va pompa prin conductele de aducțiune după cum urmează:

- de la Fp1 apa se va transporta prin conducta de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De63mm L=100.00 ml** până la intersecție cu căminul de vane propus CV (Fp2);
- de la Fp2 apa se va transporta prin conducta de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De90mm L=85.00 ml** până la intersecție cu puțul propus Fp3;
- de la puțul propus Fp3, apa brută se va pompa prin conducta unică de aducțiune din **PEID PE100 Pn10 De90mm L=2,875.00 ml** până la Gospodăria de apă propusă;
- astfel, lungimea totală a conductelor de aducțiune pentru localitatea Sarighiol de Deal este de **L=3,060.00ml** conducte din **PEID PE100 Pn10 De63/90mm**.

c.1.3. Gospodăria de apă:

În prezent, localitatea Sarighiol de Deal are în exploatare o Gospodărie de Apă, relativ nouă, compusă din stație de clorinare, rezervor de înmagazinare, stație de pompare apă tratată în sistemul de distribuție.

Având în vedere că rezervorul de înmagazinare este într-o stare bună de funcționare tehnică și estetică, iar capacitatea actuală de $V=300mc$ este suficientă, se va utiliza în continuare același rezervor.

Stația de pompare existentă este funcțională și se păstrează.

Stație de tratare propusă, se va amplasa în interiorul Gospodăriei de Apă existente din localitatea Sarighiol de Deal.

➤ c.1.3.1. Stația de tratare

Având în vedere că nu se cunosc cu exactitate parametrii calitativi a apei din noile puțuri, s-a propus o stație de tratare a apei care va realiza:

- reținerea suspensiilor mecanice (turbiditate);
- reducerea concentrației fierului, manganului;
- reducerea nitraților din apă;
- eliminarea gustului și a mirosurilor neplăcute a apei;
- dezinfecția bacteriologică.

Descrierea procesului de tratare a apei pentru sistemul din localitatea Sarighiol de Deal:

Etapele propuse pentru tratare, sunt:

1. Bazin tampon cu $V=10 mc$ (rezervor orizontal îngropat)

Dotări:

- manloc de vizitare Dn 500, H=200 – 1 buc.;
- prelungire manloc DN 500, H=600 – 1 buc.;
- aerisitor DN 50 – 1 buc.;

Apa brută provenită de la cele trei puțuri propuse, se va colecta în bazinul tampon propus în interiorul noii Gospodării de Apă.

- 2. Pompare de proces** – are ca scop preluarea apei din bazinul tampon și asigurarea presiunii de lucru necesare în următoarele etape de tratare.

Caracteristicile grupului de pompare:

Debit:	13.2 mc/h
Înălțime de pompare:	45 mCA

- 3. Filtru multimedia** – scopul acestei etape este de a obține o apă cu caracteristici fizico-chimice și organoleptice ridicate, realizându-se cu un filtru automat cu katalox.

Filtrele automate cu pat de katalox sunt destinate filtrării nisipului, sedimentelor și solidelor în suspensie până la 3 mcr, a reținerii din apă a fierului, manganului, hidrogenului sulfurat, a reducerii turbidității, arsenicului, metalelor grele, a substanțelor organice, dar și pentru a îmbunătăți culoarea și mirosul apei.

Procesul de filtrare constă în trecerea apei, de sus în jos, prin trecerea acesteia printr-un pat filtrant format dintr-un strat de katalox așezat peste un strat de nisip selectat.

Procesul de spălare inversă (spalare inversă și clătire), care are ca scop refacerea eficienței patului filtrant, constă în spălarea inversă a acestuia de jos în sus și îndepărtarea impurităților reținute.

Inițierea procesului de spălare inversă poate fi setată la orice oră, dar numai de max. 2 ori pe zi și/sau la atingerea unei căderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Caracteristici tehnice:

Diametru recipient:	1100mm
Debit filtrare:	min. 13.5 – max 16.20 mc/h
Spălare inversă:	25.01 mc/h
Înălțime:	2360mm
Lățime:	1638mm
Adâncime:	1262mm

- 4. Grup pompare spălare filtru (1A+1R)** - rolul grupului de pompare este de a realiza spălarea filtrului pentru regenerarea acestuia. Apa pentru spălarea filtrului se va lua din rezervorul de înmagazinare (apă tratată), iar rezidurile se vor colecta într-un bazin vidanjabil.

Caracteristici:

Debit:	28.51mc/h/pompă
Presiune:	23 mCA (punct de funcționare)
Construcție:	Fontă
Grad de protecție:	IP 55

- 5. Denitrificator automat duplex**

Denitrificatoarele automate duplex sunt echipamente destinate eliminării nitraților din apă. Principiul de funcționare al acestor echipamente se bazează pe proprietatea rășinilor schimbătoare de ioni speciale de a îndepărta ionul NO₃⁻ din apă și de a fi regenerate (refacerea capacității de schimb ionic) cu soluție NaCl (saramură concentrată).

Denitrificatoarele automate duplex permit furnizarea continuă de apă denitrificată. Acest lucru se realizează prin regenerarea alternativă a celor două coloane cu rășină schimbatoare de ioni, astfel încât una să se afle în funcționare, iar cealaltă în regenerare sau așteptare.

Caracteristici tehnice:

Presiune de lucru:	2.0 – 6.0 bari
Temperatura de lucru:	5 – 40 °C
Debit:	20.0 mc
Consum sare:	108.0 kg

6. Clorinare – scopul acestei etape este dezinfectia de siguranță a apei prin introducerea dozei de marcaj de clor (0.5 mg/l clor rezidual).

o **Pompă dozatoare (2 buc.)**

Pompa dozatoare este echipamentul care asigură dozarea precisă (injecția) a hipocloritului de sodiu în apa în procesul de preclorinare.

Acestă pompă poate fi montată pe un perete sau pe o suprafață orizontală (pe vasul de stocare) prin intermediul suportului special. Conectorii speciali permit modificarea conexiunilor electrice fără deconectarea pompei. Pompa este echipată cu fittinguri și tuburi pentru aspirație și injecție, șuruburi de fixare.

Funcționarea pompei dozatoare este asigurată de o diafragmă montată pe piston, care este pus în acțiune de un electromagnet alimentat permanent cu curent. În faza de refulare, pistonul înaintează, produce o presiune în capul pompei (în camera de pompare) cu o expulzare a lichidului, prin valva de refulare care se deschide. În faza de absorbție, la sfârșitul impulsului, arcul readuce pistonul în poziția inițială, valva de refulare închizându-se și deschizându-se cea de absorbție, prin care se reumple camera de pompare.

o **Vas stocare hipoclorit**

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilenă care are o construcție specială perfect adaptată la montarea unei pompei dozatoare.

Vasul stocare hipoclorit este echipat cu senzor de nivel.

Caracteristici tehnice:

- Volum: V = 100 litri;
- Dimensiuni: Ø 500x680mm.

o **Analizator de clor rezidual în apă**

Analizatorul de clor rezidual este sistem de măsurare on-line a clorului rezidual din apa tratată care este compus din:

1. Celula de măsurare a clorului rezidual cu dispozitiv “debit constant”
2. Controler de proces

➤ **c.1.3.3. Bazin vidanjabil V= 50mc**

Bazinul vidanjabil este o construcție din poliesteri armați cu fibră de sticlă (P.A.F.S.), montat îngropat, cu un volum total de V= 50mc.

Rolul acestuia este de a colecta apa de la spălarea filtrelor și colectarea eventualelor pierderi din containerul pentru echipamente.

Dimensiunile constructive:

- lungime totală = 7.60m;
- diametru = 3.00m;
- poziție orizontală.

➤ **c.1.3.4. Container echipamente (stație tratare)**

Echipamentele pentru tratarea apei burte se vor monta în interiorul unui container cu dimensiuni în plan 12.00m x 4.80m (Lxl), alcătuit din panouri sandwich, pozat pe o fundație din beton.

c.1.4. Subtraversări

Având în vedere traseul conductei de aducțiune, s-a propus realizarea a trei subtraversări în conductă de protecție din OL Dn219x8mm cu lungime totală de **L=29.00 ml** conform planurilor de situație.

Nr. Crt.	Subtraversare	Poziție	Conductă aducțiune	Conductă de protecție	Lungime [m]
1	Sb. 1 - DJ 222	DJ 222	PEID 90 mm	OTEL Dn 219x8 mm	13.00
2	Sb. 2	Strada asfaltată	PEID 90 mm	OTEL Dn 219x8 mm	8.00
3	Sb. 3	Valea Sarighiol	PEID 90 mm	OTEL Dn 219x8 mm	8.00

Subtraversările se vor realiza conform cu prevederile STAS 9132/87 – *Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte prin pozarea conductei proiectate în conductă de protecție metalică* (conform SR 11082 - *Țevi din oțel sudate elicoidal pentru conducte petroliere, transport țiței, gaze și apă*). Montarea conductelor metalice de protecție se va realiza prin foraj orizontal dirijat, de o firmă specializată în acest scop, cu echipamente specifice domeniului de activitate..

Acoperirea cu teren deasupra bolții conductei, în axul drumului, este de minim 1,50 m, iar acoperirea conductelor în dreptul rigolelor este mai mare de 80 cm. Panta tubului de protecție este variabilă, minim 1.0 ‰ iar tubul de protecție depășește aliniamentul rigolelor cu peste 1.0 m unde este posibil.

Conducta proiectată va fi centrată pe țeava de protecție prin intermediul unor suportți prevăzuți pentru centrarea conductei.

Dupa montarea conductelor, în interspațiul dintre conductă de protecție și conductă de aducțiune se va monta o piesă elastică de închidere (burduf de etanșare) din EPDM, prinsă cu coliere din oțel. Soluția etanșării cu piesa elastică din EPDM îndeplinește toate cerințele pentru protecția mediului, iar materialul utilizat va avea un impact negativ prea scăzut asupra acestuia.

După realizarea subtraversărilor se vor reface la starea inițială partea din taluz și rigolele care sunt afectate de lucrările de subtraversare.

Soluțiile de traversare a drumurilor sau a obiectivelor subtraversate, respectă prevederile STAS 9132/87, iar pozițiile de subtraversare alese au rezultat din necesități tehnologice și dintr-o încadrare cât mai bună a traseului conductelor între obiectivele existente în zonă.

c.1.5. Cămine de vane/golire/aerisire

Pe traseul propus conductei de aducțiune, s-a prevăzut un număr de: **1 buc. cămin de vane, 2 buc. cămine golire, 4 buc. cămine de aerisire.**

Căminele se vor realiza din beton prefabricat, cu **secțiune circulară cu $D_i=1500\text{mm}$ și $H_i=1800\text{mm}$** , placă și capac carosabil, clasa D400.

d.) Realizarea căminelor de branșament:

În cadrul prezentei investiții, s-a propus realizarea unui număr de **600 buc. cămine branșament** (pentru toate cele trei localități), complet echipate, realizate din polietilenă reciclabilă, cu **$D=500\text{mm}$ și $H=1200\text{mm}$** , echipate cu contor de apă rece monojet, Dn15mm, clasa de precizie C, echipat pentru transmitere la distanță cu modul radio.

Conform indicațiilor beneficiarului investiției, la momentul întocmirii prezentei documentații, conducta de branșament este realizată din PEID PE100 Pn10 pentru fiecare localitate.

Astfel, s-a propus o lungime de **$L=900.00\text{m}$ conductă din PEID PE100 Pn10 De25mm** pentru îmbinarea cu conducta de branșament existentă.

Se va poziționa, pe conducta de legătură dintre căminul de branșament și conducta existentă, un robinet de concesie alcătuit din:

- Cutie protecție;
- Tub PEHD de protecție;
- Tijă de manevră din oțel inox;
- Robinet concesie cu filet pe intrare și racorduri rezistente la rupere pt. PE.

OBSERVAȚIE: Poziția exactă a căminelor de branșament va fi stabilită în timpul execuției lucrărilor, în funcție de situația reală întâlnită în teren.

Poziția căminelor de branșament va fi stabilită de asemenea împreună cu beneficiarul lucrării, proprietar și constructor, pentru fiecare localitate în parte.

Pentru citire și interpretarea datelor obținute de la modulul de telecitire a apometrelor din căminul de branșament, la sediul beneficiarului, se va monta un Software PC de gestionare a datelor unde se va regăsi și trusa de citire radio.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Constructorul are obligația de a achiziționa și folosi materiale pentru realiza obiectivului, doar dacă acestea vin însoțite de certificate de calitate, acreditate și cu respectarea legislației în vigoare de pe teritoriul României.

Se vor folosi următoarele tipuri de materiale:

- conducte din PEID, OL, de diferite dimensiuni;
- cămine din beton, polietilenă;
- armături, piese de legatura, membrane izolatii, anticorozive;
- fonta si fonta ductila – armături, piese de legatura, instalatii hidraulice;
- ciment – betoane;
- agregate naturale (de rau), sortate si nesortate, dupa necesar – betoane, pat de pozare, umpluturi;

- material lemnos (cherestea fag, rasinoase) – cofraje, sprijiniri de mal, etc.

Combustibilii utilizați pentru extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă sunt: motorina și benzina. Acestea se folosesc la utilajele de săpat, transport, ridicat, suat etc. și intră în obligația Constructorului de a se preocupa de modul de asigurare a acestora.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor se va realiza la unitățile specializate. Service-ul și reparația utilajelor se va face în cadrul unităților specializate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

În perioada de construcție:

Constructorul își va asigura accesul la utilitățile necesare asigurării funcționării activităților din cadrul Organizării de Șantier, prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului.

În perioada de funcționare:

Lucrările realizate vor fi corelate cu instalațiile edilitare din zonă.

După implementarea și recepționarea lucrărilor, punerea în funcțiune a pompelor submersibile, iluminatul interior și exterior al obiectivelor principale se va realiza prin racordarea la sistemul de energie electrică.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

În prezentul proiect au fost prevăzute refacerea acceselor la proprietăți, refacerea trotuarelor, aducerea străzilor la cotele din prezent cu îmbrăcămințile existente și luarea tuturor măsurilor pentru refacerea spațiilor verzi de pe traseul conductei și din cadrul Organizării de Șantier.

Aceste lucrări de refacere constau în:

- astuparea șanțului conductei;
- curățarea terenului de eventualele deșeuri rezultate în procesul de montare/demontare iar deșeurile revalorificabile se predau unităților autorizate să preia acest tip de deșeuri;
- nivelarea terenului, tasarea, fertilizarea și reddepunerea stratului fertil decopertat la începutul lucrărilor pe aliniamentul conductei (totul cu scopul aducerii la starea inițială);
- operații de refacere a stratului de asfalt afectat și a betonului;
- operații de îndepărtare a molozului rezultat în urma săpăturii și depozitarea acestuia în locații precizate de Primărie.

Antreprenorul are obligația de a reface terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuției lucrărilor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Pentru accesul în teren al constructorilor în vederea executării lucrărilor la obiectivul de investiții se vor folosi drumurile existente în zonă și anume drumurile județene DJ 222, DJ 222E, precum și culoarul de lucru al conductei.

Pentru această investiție nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbarea celor existente.

- resursele naturale folosite construcție și funcționare:

Resursele naturale folosite pentru realizarea prezentei investiții vor consta în agregate (nisip, apă, piatră spartă, balast) precum și apa utilizată pentru lucrările de foraj orizontal dirijat (dacă este cazul), udarea stratului vegetal refăcut, probarea rezistenței conductei, etc. Apa utilizată va fi asigurată prin grija constructorului din rețele publice de alimentare cu apă din zonă.

Nu vor fi folosite resurse naturale din interiorul ariilor naturale incluse în rețeaua ecologică Natura 2000 din zona amplasamentului proiectului, toate materialele necesare realizării proiectului se vor achiziționa din surse autorizate.

Cel mai probabil aprovizionarea cu piatră spartă, nisip și pietriș în vederea realizării investiției se va realiza cu ajutorul autobasculantelor urmând ca descărcarea acestora să se efectueze în locuri special amenajate, cât mai aproape de amplasamentul lucrărilor.

Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere și cariere autorizate și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu.

În *perioada de funcționare* a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara lucrărilor de reparații capitale sau întreținere.

- metode folosite în construcție/demolare:

În cea mai mare parte, lucrările de construcții necesare realizării investiției constau în:

- lucrări de terasamente:
 - cu mijloace mecanice:
 - sapaturi: excavator de capacitate mica;
 - umpluturi: fadroma, buldo-excavator, mai mecanic;
 - cu mijloace manuale:
 - sapaturi, sprijiniri, asternere pat de pozare, umpluturi;
- forare orizontală;
- lucrări de instalare corp conducte;
- montare conducte PEID, îngropat, cămine;
- lucrări de construcții edilitare;
- lucrări de montaj instalații tehnico-edilitare în cămine (armături, aparate speciale);

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară:

În cadrul proiectului a fost întocmit graficul de realizare a execuției lucrărilor care se estimează ca se vor întinde pe o perioadă de 24 luni.

Este foarte importantă coordonarea judicioasă a Contractorului pentru realizarea lucrărilor la calitatea cerută și în timpul de execuție preconizat. Prezentul proiect este de natură tehnologică prin esența lui, astfel încât implică o foarte bună organizare în ceea ce privește începerea, finalizarea și alternanța etapelor de execuție.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar de amenajările specifice vor fi aduse la starea inițială.

Urmărirea comportării în exploatare și întreținerea în timp a obiectivelor se face de către serviciul specializat de apă și canalizare din cadrul Primăriei.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Primăria Comunei Beidaud are planificate proiecte de asfaltare/modernizare străzi, aflate în prezent în fazele de Studiu de Fezabilitate sau Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții. De asemenea, în prezent, există 3 sisteme centralizate de alimentare cu apă pentru satele: Beidaud, Neatârnarea și Sarighiol de Deal, comuna Beidaud, județul Tulcea.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Pentru realizarea obiectivului, s-au luat în calcul cele mai bune soluții și echipamente performante care să îndeplinească toate cerințele pentru protecția mediului.

Au fost analizate 2 soluții de intervenție în cadrul documentației de avizare, astfel:

Scenariul I (soluția recomandată și propusă pentru prezentul proiect):

- realizarea unor noi puțuri pentru captarea apei, dotarea Gospodăriilor de Apă existente cu stații de tratare, montarea a două rezervoare de înmagazinare a apei potabile, refacerea zonei de protecție sanitară a Gospodăriei de Apă, montarea căminelor de branșament complet echipate, dotate cu modul de transmitere radio a debitelor înregistrate.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului sunt:

Localitatea Beidaud:

- **realizarea a unui puț forat pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml,**
- **realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 160.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametru De110mm;**
- **construcția unei stații noi de tratare a apei;**
- **realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;**

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;

Localitatea Sariqhiol de Deal:

- realizarea a trei puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 3,060.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de **600 cămine de branșament**, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

În urma discuțiilor cu edilii comunei Beidaud, nu este necesar să se monteze și conductă de branșament din PEID, având în vedere ca aceasta este montată la fiecare proprietate și se va folosi pentru pozarea noilor cămine de branșament.

Avantaje Scenariul nr. 1:

- urmărirea consumurilor de apă cu exactitate;
- urmărirea calității apei livrate către consumator;
- fronturi de captare noi care să respecte legislația în vigoare;
- realizarea obiectelor tehnologice în cadrul sistemelor de alimentare cu apă, astfel încât prin funcționarea acestora să se asigure livrarea către consumator a unei ape potabile ce se află în limitele de potabilitate în privința conținutului de nitrați.

Dezavantaje Scenariul nr. 1:

- dezavantajul principal este că investiția necesită fonduri care nu sunt disponibile în bugetul local și este necesar identificare unei surse de cofinanțare.

Scenariul 2:

Care presupune:

Localitatea Beidaud:

- reabilitarea puțului existent;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- reabilitarea rezervorului de înmagazinare existent;

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;

- **realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;**
- **construcția unei stații noi de tratare a apei;**
- **reabilitarea rezervorului de înmagazinare existent;**

Localitatea Sarighiol de Deal:

- **reabilitarea puțurilor existente;**
- **construcția unei stații noi de tratare a apei;**

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de **600 cămine de branșament**, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

În urma discuțiilor cu edilii comunei Beidaud, nu este necesar să se monteze și conductă de branșament din PEID, având în vedere ca aceasta este montată la fiecare proprietate și se va folosi pentru pozarea noilor cămine de branșament.

Avantaje Scenariul nr. 2:

- urmărirea consumurilor de apă cu exactitate;
- urmărirea calității apei livrate către consumator;
- amplasamente actuale ale fronturilor de captare;

Dezavantaje Scenariul nr. 2:

- dezavantajul principal este că investiția necesită fonduri care nu sunt disponibile în bugetul local și este necesar identificare unei surse de cofinanțare.
- reabilitarea rezervoarelor și a puțurilor existente cresc costurile foarte mult față de Scenariul 1.

Conform celor prezentate și în conformitate cu legislația actuală, varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic pentru realizarea investiției este **Scenariul I**.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului;

Prin realizarea investiției, obiectivul principal constă în realizarea unor surse de apă noi, adoptarea unor sisteme de tratare adecvate a apei, construcții de rezervoare noi și conducte de aducțiune aferente acestora și dotarea sistemelor de alimentare cu apă cu cămine de branșament complet echipate, vizând atât crearea și asigurarea de condiții de viață la standarde de calitate europeană pentru toți locuitorii comunei și pentru toți agenții economici care își desfășoară activitatea aici, cât și îmbunătățirea calității mediului, sănătății populației, creșterea investițiilor în localitate și veniturilor la bugetul local. O infrastructură îmbunătățită va crește atractibilitatea teritoriului, încurajează spiritul antreprenorial local, astfel va permite accesul în economia locală a serviciilor noi și a tehnologiilor inovatoare.

Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- ✓ îmbunătățirea sănătății populației prin asigurarea unui produs controlat și calitativ;
- ✓ creșterea gradului de confort și necesitatea unui trai decent al populației;

- ✓ dezvoltarea infrastructurii din mediul rural;
- ✓ creșterea investițiilor în comună și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă locale;
- ✓ creșterea veniturilor la bugetul local;

- alte autorizații cerute prin proiect:

Conform Certificatului de Urbanism **nr. 15 din 21.08.2023**, emis de Serviciul de Urbanism al Primăriei Comunei Beidaud, avizele necesare realizării obiectivului sunt:

- Aviz Operator rețea de alimentare cu apă;
- Aviz Operator rețea de canalizare;
- Aviz Operator rețea de alimentare cu energie electrică;
- Aviz Operator local de telefonizare;
- Aviz Operator local de salubritate;
- Aviz Direcția de Sănătate Publică;
- Aviz Sistemul de Gospodărire a Apelor Tulcea;
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultură;
- Aviz Consiliul Județean Tulcea;
- Aviz Poliție Rutieră.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

-Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Lucrările propuse în acest proiect au ternul liber de sarcini, în concluzie **nu sunt lucrări de demolare.**

-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Zonele afectate (străzi, trotuare, spații verzi) se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor. Sarcina îi revine Constructorului care trebuie să fie verificat de Beneficiar, prin intermediul Dirigintelui de Șantier.

-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Pentru accesul în zona lucrărilor proiectate se vor folosi căile de acces consacrate ale zonei, (străzile comunale propriu-zise).

-Metode folosite în demolare;

Nu este cazul, nu sunt lucrări de demolare.

-Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Pentru realizarea proiectului „**Puțuri de alimentare cu apă și branșamente la sistemul de alimentare cu apă din Comuna Beidaud, Județul Tulcea**”, surplusul de pământ rezultat în urma săpăturii se va depozita în zonele puse la dispoziție de Beneficiarul investiției.

Deșeurile rezultate în urma implementării prezentului proiect, se vor colecta în pubele

speciale, colorate în funcție de fiecare deșeu în parte și se vor colecta de o firmă specializată, după ce anteprenorul va încheia un contract valabil pe toată durata de realizare a investiției.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

-Localizarea proiectului

- amplasament: intravilanul și extravilanul comunei Beidaud, județul Tulcea.
- vecinătăți: Comuna Beidaud este situată în partea de sud-est a județului Tulcea, la o distanță de 61km de orașul Tulcea, reședință de județ.

Legătura rutieră între Beidaud și Municipiul Tulcea se face prin DN 22 Tulcea-Două Cantoane și DJ 222 Două Cantoane-Beidaud.

În limitele sale, teritoriul administrativ al comunei Beidaud se învecinează:

- la Nord – comuna Stejaru, județul Tulcea;
- la Vest – comuna Casimcea, județul Tulcea;
- la Sud – teritoriul administrativ județul Constanța;
- la Est – comuna Baia, județul Tulcea.

-Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001;

Pe traseul proiectat în prezenta investiție, nu se regăsesc obiective care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001.

-localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

Prin certificatul de urbanism emis de primăria comunei Beidaud s-a solicitat depunerea documentației pentru implementarea proiectului către Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea. Se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizul eliberat de către Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea.

-hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Beidaud, județul Tulcea.

Componentele sistemului de alimentare cu apă vor fi amplasate în intravilanul și extravilanul comunei Beidaud, pe terenuri domeniu public, aflate în administrarea primăriei. Rețeaua de alimentare cu apă potabilă și celelalte obiecte ale sistemului vor fi pozate pe străzi și pe terenuri în conformitate cu planurile de situație.



Fotografii amplasament

❖ *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:*

Folosința actuală a terenului-domeniul public-drum, curții construcții, conform încadrării cadastrale.

Domeniul public al comunei Beidaud, conform Certificat de Urbanism nr. 15 din 21.08.2023.

❖ *politici de zonare și de folosire a terenului:*

Destinația – conform PUG aprobat.

❖ *arealele sensibile*

În raport cu ariile naturale protejate, amplasamentul proiectului „**Puțuri de alimentare cu apă și branșamente la sistemul de alimentare cu apă din Comuna Beidaud, Județul**

Tulcea” se află astfel:

- ❖ la intersecția cu aria naturală protejată de interes comunitar **ROSPA0100 Stepa Casimcea**:
- ❖ îvecinat cu zona ariilor natural protejate de interes comunitar: **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA0903 Rezervația Beidaud**:

-coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Studiile topografice necesare întocmirii prezentei documentații au fost efectuate în sistem de coordonate STEREO 1970.

Comuna Beidaud face parte din Dobrogea de Nord și este localizată la 44°40'41” latitudine nordică, 28°31'47” longitudine estică.

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa .xls în format electronic, ce însoțește prezenta documentație.

-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;

Nu a fost luată în considerare altă variantă de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

a) Protecția calității apelor

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

În cadrul obiectivului analizat „**Puțuri de alimentare cu apă și branșamente la sistemele cu apă din Comuna Beidaud, Județul Tulcea**” nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafață cât și subterane.

În **perioada de construcție**, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Astfel, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare și din igienizări care au loc în cadrul organizării de șantier;
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor și spălarea padocurilor în care sunt depozitate temporar anrocamentele, agregatele etc;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale;
- în cadrul șantierului, în perioadele cu ploi abundente, pot apărea unele eroziuni provocate de apele de șiroire

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate substanțe poluante, în special sub forma de pulberi. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate. Nu se va admite evacuarea apelor uzate neepurate în emisarii naturali.

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea în principal numai în cazuri de accidente. Apele subterane, pot resimți de asemenea influența activităților care se vor desfășura în șantier, în special la nivelul acviferului freatic, datorită lucrărilor de excavații. Trebuie să se țină seama de protejarea acviferului freatic, pentru a se evita apariția drenajului și orice accidente care ar putea duce la contaminarea acviferului freatic cu produse petroliere.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de execuție provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Nu este cazul pentru prezenta investiție.

b) Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- lucrări privind extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă;
- traficul auto de lucru.

În **perioada de construcție** a lucrărilor, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

În timpul lucrărilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție;
- Lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire;
- Transportul materialelor și execuția lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat.

Poluanții produși de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor, emisii de COV (compuși organici volatili) din operațiile de vopsire, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Activitatea de montare a conductelor și vehiculele în mișcare pot genera praf în condiții de secetă - acesta poate fi generat ca urmare a deplasării utilajelor pe drumuri nepietruite (în lungul frontului de lucru), a decopertării solului, a excavării și a umplerii șanțurilor. Cea mai importantă sursă de praf este de obicei reprezentată de deplasarea utilajelor la frontul de lucru.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată, aceste activități desfășurându-se strict în spații amenajate în acest scop.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii pot face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În **perioada de exploatare**, obiectivele nu poluează aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante, traficul rutier fiind singura sursă de poluare a aerului aferentă obiectivului studiat.

- instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în **faza de execuție** sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate special agrementate în acest sens;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport.
- este utilă monitorizarea calității aerului în cadrul șantierului, în principal a poluării cu pulberi.
- pentru materialele inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine.
- folosirea prelatelor este indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului.

Problema instalațiilor pentru captare – epurare gaze reziduale și reținerea pulberilor se pune pentru instalațiile de preparare a betoanelor de ciment. Se recomandă utilizarea instalațiilor bazate pe tehnologie modernă, mai puțin poluante, în vederea reducerii emisiilor de particule de la instalațiile de preparare a betoanelor de ciment și amestecurilor de beton.

Emisiile de poluanți în atmosfera au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în principiu 8-10 ore/zi), putând prezenta unele variații de la o oră la alta și de la o zi la alta.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

În **perioada de exploatare** singura sursă de poluare a aerului este reprezentată de traficul rutier de pe drum, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și vibrații;

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații. Celelalte obiective sunt la distanțe relativ mari de așezările umane.

Limitele pentru zgomot și vibrații se încadrează în STAS 10009/88-Acustica urbană-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor pe perioada execuției lucrărilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);
- Amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații;

Pentru **perioada lucrărilor de construcții** echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

Pentru **perioada de exploatare** a obiectivului, nu vor fi generate substanțe radioactive și nu vor apărea surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Lucrările din cadrul investiției se vor executa în amplasamentul actual.

În **perioada de execuție** a lucrărilor, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier. Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării acestora.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială ulterior decantată.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul acestora, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

În **perioada de exploatare** poluanții care caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare, rezultați ca urmare a traficului auto și, prin depunerea lor, sunt responsabili și pentru poluarea solului. Dintre aceștia, NO_x, SO₂ și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Precipitațiile, odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

Depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în zonă, constituie de asemenea o sursă de poluare.

- lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

Pe perioada execuției lucrărilor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de

- menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
 - după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, în șanțul conductei.
 - execuția forajelor (în sistem rotativ percutant) se va face conform normativelor în vigoare și conform condițiilor din avizul de gospodărire a apelor.
 - dimensionarea lucrărilor la suprafață strict necesară și delimitarea strictă a culoarului de lucru;
 - se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizele eliberate de către Apele Române și Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

Pe durata lucrărilor se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.

În *perioada de exploatare*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- dotarea străzilor, având în vedere ca acesta se desfășoară și în intravilanul localităților, cu coșuri de colectare a deșeurilor, descărcarea periodică a acestora, întreținerea generală a trotuarelor și a spațiilor verzi prin curățarea periodică, vopsirea, igienizarea acolo unde este cazul;
- nămolurile rezultate în urma epurării apelor uzate generate de spațiile de servicii, precum și nămolurile și grăsimile separate din apele meteorice care spală platforma drumului vor fi transportate la stațiile de epurare existente în zonă;
- organizarea riguroasă a semnalizării traficului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Amplasamentul proiectului se intersectează cu aria naturală protejată ROSPA0100 Stepa Casimcea și se află la limită cu ariile ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA0903 Rezervația Beidaud.

Proiectul nu va afecta habitate și specii protejate, ținând cont ca lucrările prevăzute în prezentul proiect sunt lucrări de modernizare a unui obiectiv existent, pe un teren antropizat și pe o perioadă scurtă de timp. Pe termen lung impactul va fi unul pozitiv, având în vedere lucrările realizate.

Pe suprafața afectată de proiect nu au fost identificate zone optime pentru speciile de păsări protejate în cadrul ariilor protejate Natura 2000.

Lucrările cu potențial de agresare a mediului (terasamente, instalații, montaj, polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și extravilan și nesemnificative, având în vedere aria lor de dispersie.

Zgomotul produs de utilajele și echipamentele utilizate pentru realizarea lucrărilor generează impact asupra faunei din zonă.

Suprafețele afectate de lucrările menționate nu vor fi foarte extinse, astfel încât pierderile să fie reduse (din punct de vedere cantitativ) la minim, cu păstrarea capacității de regenerare a vegetației.

În perioada de execuție principale sursele de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeuri etc. Toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor.
- zgomotul, circulația personalului și utilajelor – factori perturbatori pentru fauna terestră și acvatică.

Apreciem că pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

În vederea diminuării generării de poluanți în *perioada de execuție* și a impactului asupra biodiversității, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se va respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice;
- se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului;
- nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
- se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;
- colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnavirii sau accidentării acestora;
- deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv în cadrul organizării de șantier în spații special amenajate și dotate cu pubele de unde vor fi preluate de către o firmă specializată în baza unui contract;
- apele uzate generate în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în fose vidanjabile care vor fi golite periodic prin intermediul unei firme specializate;
- prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate pentru a evita pierderea și/sau afectarea habitatelor și a speciilor de flora și fauna;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcție (vegetație, pământ etc);
- prevenirea compactării solului în zonele de depozitare;
- interzicerea depozitării materialelor de construcție și a deșeurilor direct pe sol;
- vor fi folosite utilaje și mijloace de transport silențioase pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale (inclusiv pasarile), precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- interzicerea intrării în șantier a utilajelor și echipamentelor care nu sunt etanșate și pierd produs petrolier;
- spălarea mașinilor și realizarea reparațiilor la utilaje și mijloace de transport doar în incinte specializate și autorizate;
- transportul materialelor pulverulente la punctul de lucru se va realiza numai în stare umedă sau acoperite pentru a evita pierderile de particule în timpul transportului;

- managementul corespunzător atât al materialelor folosite (inclusiv a combustibililor și a celorlalte tipuri de materiale ce ar putea conține substanțe/compusi toxici) cât și al deșeurilor în vederea evitării eventualelor scurgeri pe sol care să ducă la modificarea calității acestuia;
- orice deversare accidentală de substanțe poluante (carburanți, uleiuri etc) va fi imediat neutralizată și va fi adusă la cunoștința autorităților competente pentru protecția mediului.

Spațiile verzi vor fi completate prin plantări ulterioare cu material arboricol specific zonei.

Referitor la încărcarea atmosferei în zona cu agenți poluanți rezultați din traficul auto, putem aprecia că există puține elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza în timp, pe măsura introducerii măsurilor legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Având în vedere măsurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra biodiversității în zona, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim posibil, considerăm că acestea sunt cele mai potrivite în situația dată.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se recomandă monitorizarea tuturor factorilor de mediu în vederea asigurării condițiilor optime de conservare pentru toate speciile ce formează habitatul celor două situri.

În perioada de operare se recomandă un management adecvat al tuturor tipurilor de deșeuri, în special a celor menajere.

De asemenea, se vor respecta condițiile impuse de Avizul emis de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate și Avizul emis de Apele Române.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

În perioada de execuție a lucrărilor, sectorul de populație afectat este cel reprezentat de persoanele care își desfășoară activitatea în comuna Beidaud, județul Tulcea.

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a persoanelor potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potențial cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

Având în vedere natura proceselor care urmează a fi realizate, cât și locația acestora, se face precizarea că nu vor exista interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Pe **perioada execuției** lucrărilor, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea pe cât posibil a traseelor utilajelor și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

În timpul **execuției lucrărilor** se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construcție:

- se vor realiza lucrările eșalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;

- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidente de circulație;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;

Se va acorda atenție cerințelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, cele de cabluri electronice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelele de gaze, etc.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

- **În faza de extindere/construcție:**
 - Deșeuri menajere: Provenite de la personalul care lucrează;
 - Deșeuri tehnologice: Provenite de la lucrările de construcție;
- **În faza de operare:**
 - În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deșeurile generate în zona vor fi colectate în coșuri de gunoi.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G. 856/2002.

Principalele tipuri de deșeuri care se vor genera în perioada de construcție sunt:

Tip deșeu	Cod	Cantitate (kg)
DESEURI ULEIOASE SI DESEURI DE COMBUSTIBILI LICHIZI		
uleiuri de motor	13 02 05	0
DESEURI DE AMBALAJE		
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	400
ambalaje de material plastic	15 01 02	380
ambalaje de lemn	15 01 03	0
ambalaje metalice	15 01 04	0

DESEURI NESPECIFICATE IN ALTA PARTE		
anvelope uzate	16 01 03	0
filtre ulei	16 01 07	0
acumulatori uzați	16 06 01	0
DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI		
resturi de beton	17 01 01	5000
lemn	17 02 01	2500
deșeuri metalice	17 04 07	0
pământ și pietre	17 05 04	5300
DESEURI MENAJERE		
deșeuri de hârtie și carton	20 01 01	100
deșeuri biodegradabile	20 01 08	300

Este dificil de realizat o evaluare cantitativă exactă acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubela care vor fi preluate de către firma de salubritate locală.

Deșeurile provenite din construcții vor fi predate unui operator economic autorizat pentru reciclarea/reutilizarea deșeurilor.

Deșeurile rezultate în urma operațiilor de mentenanță sunt colectate și predate spre eliminare /valorificare către firme specializate.

Deșeurile periculoase vor fi predate unor operatori economici care dețin autorizație de mediu, licența de transport mărfuri periculoase.

Evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 –privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase.

Pentru deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați pentru colectarea și reciclarea deșeurilor, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Pentru reducerea cantităților de deșeuri generate în timpul execuției lucrărilor, constructorul are obligația să gestioneze (taie, curete, lipească, sudeze, etc.) toate materialele folosite la realizarea investiției astfel încât să reducă procentul de deteriorare/aruncare a materialelor.

Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanțate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Eliminarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de Management de Mediu – Cap. Managementul Deșeurilor, plan care este elaborat de către constructor înainte de începerea lucrărilor.

Trebuie acordată atenție deoarece unele din aceste deșeuri pot fi periculoase prin conținutul de metale grele, produse petroliere, etc.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În *perioada de execuție*, referitor la substanțele toxice și periculoase, operațiunile de realizare a conductei implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți (uleiuri);
- vopsele, diluant – folosite pentru lucrările de protecție, unde e cazul.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

În *perioada de operare*, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente de către vehicule care transportă astfel de substanțe.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare și utilizare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizori a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor.

Vopselele, diluanții și alte substanțe sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, în ambalajele originale.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂȚĂȚII POPULAȚIEI;

Pentru realizarea obiectivului investiției se vor utiliza numai materiale conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și pietrișul care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

-impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Realizarea prezentei investiții nu va avea un impact negativ asupra mediului și a biodiversității din amplasament.

Proiectul analizat în cadrul acestui memoriu de prezentare se referă la modernizarea și extinderea sistemelor de apă potabilă din comuna Beidaud, ceea ce va duce la îmbunătățirea modului de viață al locuitorilor cât și al mediului.

Lucrările proiectate constau în lucrări hidrotehnice, lucrări de utilități (rețele de alimentare cu apă și canalizare).

Acest tip de lucrări pot induce un impact negativ limitat în perioada de execuție a lucrărilor, dar în același timp, acest tip de lucrări are și un însemnat impact pozitiv asupra economiei, dezvoltării societății cât și asupra calității vieții oamenilor.

Impactul potențial asupra factorilor de mediu, pe care l-ar putea avea lucrările proiectate pentru acest proiect, va fi luat în considerare atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de operare.

Impactul asupra așezărilor umane aflate în vecinătatea proiectului, va fi unul moderat în perioada de execuție, iar după finalizarea lucrărilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, dar și al mediului în general.

Trebuie menționat faptul că în perioada de execuție a lucrărilor este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivelor cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

Impactul asupra populației, sănătății umane, folosințelor și bunurilor materiale

Impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, aflate în vecinătatea proiectului, va fi unul moderat în perioada de execuție, iar după finalizarea lucrărilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.

Trebuie menționat faptul că în perioada de execuție a lucrărilor este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivelor cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

Impactul asupra faunei și florei

Zona unde se vor realiza lucrările care fac obiectul prezentului memoriu, este o zonă ce necesită o atentă amenajare.

Întrucât amplasamentul lucrărilor se suprapune cu aria naturală protejată ROSPA0100 *Stepa Casimcea* și se află la limita ariilor ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA0903 Rezervația Beidaud, nu va fi introdus un impact suplimentar față de prezent, cu excepția perioadei de execuție.

În perioada de realizare a lucrărilor va exista un impact moderat asupra florei și faunei din imediata apropiere a lucrărilor prin nivelul de zgomot și poluare aer (pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile). Acest impact va avea un caracter reversibil după finalizarea lucrărilor și luarea măsurilor de reducere/refacere a mediului.

În perioada de funcționare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decât cele existente, din contră va aduce îmbunătățiri.

Impactul asupra solului

În *perioada de execuție* au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier și a frontului de lucru. Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice.

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții-montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, astfel impactul asupra solului va fi redus.

La încheierea lucrărilor, organizarea de șantier va fi dezafectată, amplasamentul curățat, astfel ca terenul actual va fi redus la starea inițială.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Posibil prin perturbarea scurgerii naturale a apelor în zonele lucrărilor și prin majorarea turbidității cursurilor de apă în aceste zone.

Punctele de lucru ale organizării de șantier nu vor fi amplasate în imediata apropiere a apelor de suprafață: râuri, parâuri, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

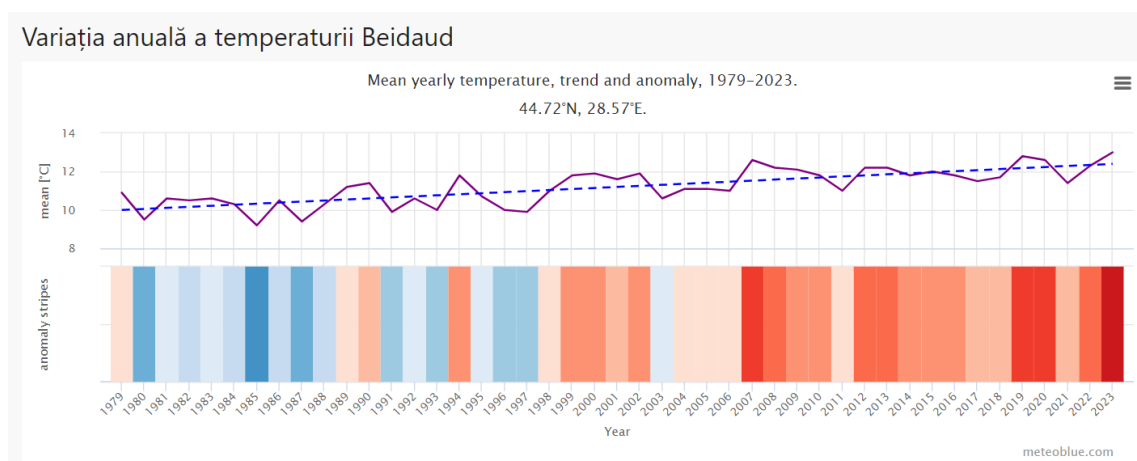
Se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizul eliberat de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate și avizul eliberat de Apele Române.

Impactul asupra aerului și climei

Schimbările climatice (creșterea temperaturii, modificări ale precipitațiilor, scăderea straturilor de zăpadă și gheață) au loc la nivel global și în Europa, iar unele dintre modificările observate au stabilit recorduri în ultimii ani. Schimbările climatice observate au condus deja la o gamă largă de efecte asupra sistemelor de mediu și asupra societății, efecte importante fiind preconizate și în viitor. Schimbările climatice pot conduce la creșterea vulnerabilităților existente și la adâncirea dezechilibrelor socioeconomice în Europa. Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea

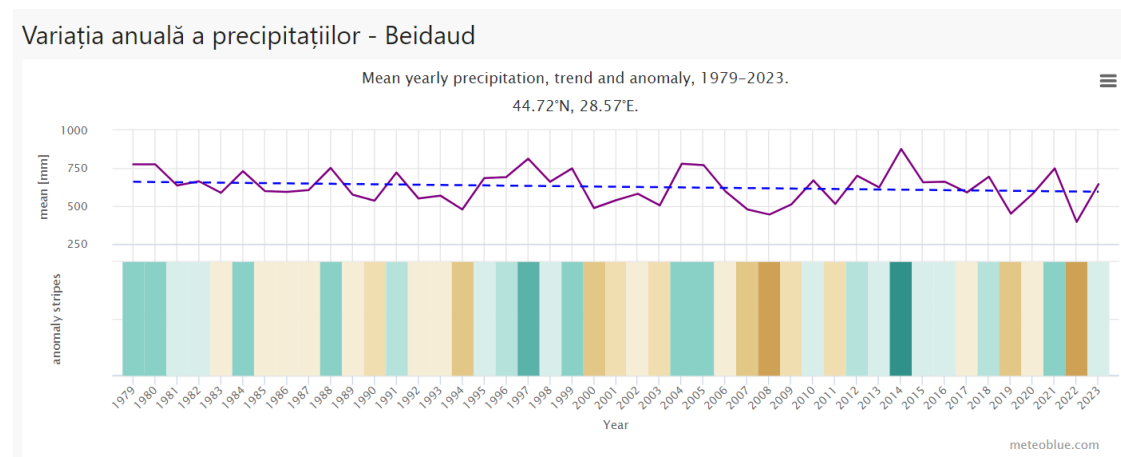
putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrelor naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Efectele viitoare ale schimbărilor climatice reprezintă o provocare semnificativă pentru operatorii sistemelor de alimentare cu apă, aceștia putându-se confrunta cu o serie de probleme, precum: reducerea cantitativă sau varianții cantitative neprevăzute ale surselor de apă, afectarea nivelului de calitate al surselor ce poate conduce la creșterea incidenței bolilor hidrice, punerea sub presiune a rețelelor de canalizare și stațiilor epurare ca urmare a ploilor de scurtă durată cu intensitate mare și inundarea zonelor locuite, creșterea concentrațiilor poluanților în cursurile de apă în perioadele secetoase, costuri de operare neprevăzute etc.



Graficul de sus arată o estimare a temperaturii medii anuale pentru regiunea Beidaud. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința temperaturii este pozitivă și se încălzește în Beidaud din cauza schimbărilor climatice. Dacă este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile din Beidaud se răcesc în timp.

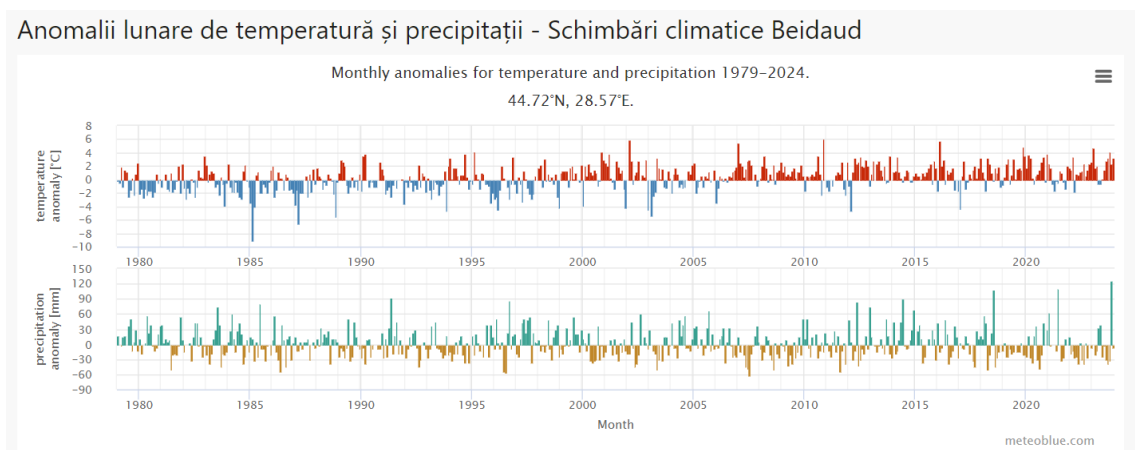
În partea de jos, graficul arată așa-numitele dungi de încălzire. Fiecare bandă colorată reprezintă temperatura medie pentru un an - albastru pentru anii mai reci și roșu pentru anii mai calzi.



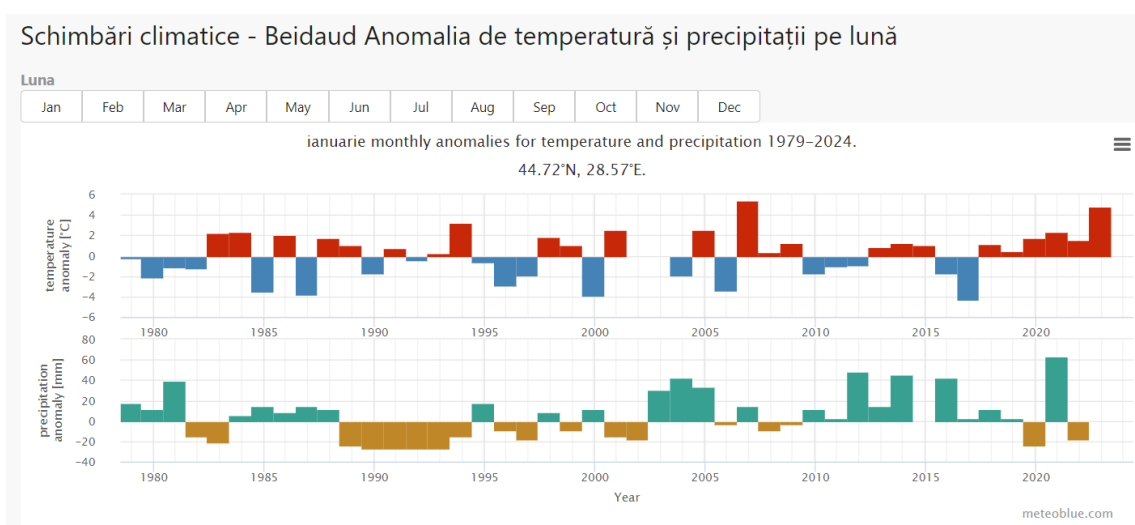
Graficul de sus arată o estimare a precipitațiilor totale medii pentru regiunea Beidaud. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința precipitațiilor este pozitivă și

umiditatea crește din ce în ce mai mult în Beidaud din cauza schimbărilor climatice. Dacă linia este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile devin mai uscate în Beidaud de-a lungul timpului.

În partea de jos, graficul arată așa-numitele benzi de precipitații. Fiecare bandă colorată reprezintă precipitațiile totale ale unui an - verde pentru anii cu precipitații ridicate și maro pentru anii mai secetoși.



Graficul de sus arată anomalia de temperatură pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia vă indică cu cât a fost mai cald sau mai rece decât media climatică pentru 30 de ani din perioada 1980-2010. Astfel, lunile roșii au fost mai calde și lunile albastre au fost mai reci decât în mod normal. În majoritatea locațiilor, veți găsi o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice. Graficul de jos arată anomalia precipitațiilor pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia ne arată dacă o lună a avut mai multe sau mai puține precipitații decât media climatică pe 30 de ani din 1980-2010. Astfel, lunile verzi au fost avute mai multe precipitații, iar lunile maro au fost mai uscate decât în mod normal.



Acest grafic se concentrează pe luna specificată. Dacă selectați, de exemplu, luna august, sunt afișate anomaliile de temperatură și de precipitații pentru fiecare lună august începând cu 1979. Astfel, puteți vedea în ce ani luna august a fost mai caldă sau mai rece (mai uscată sau mai umedă) decât în mod normal.

În timpul lucrărilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, și transportul materialelor necesare.

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări), a unor materiale de construcție și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate. Poluanți: particule;
- Eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: particule;
- Activități de sudură/tăiere a elementelor metalice – surse staționare nedirijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/tăiere;
- Generatoarele electrice – surse mobile non-rutiere. Poluanți: NOx, SOx, CO, particule;
- Vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor - sursele mobile. Poluanți: NOx, SOx, CO, particule.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Emisii de compuși organici volatili din operațiile de vopsire (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului. Suprafețele protejate prin vopsire sunt de asemenea reduse.

Variabilă climatică	Tendințe ale variabilelor climatice	Impacturi posibile asupra sistemului de alimentare cu apă
Temperatură	Creșterea temperaturii anuale	Deteriorarea calității cursurilor de apă, cu efecte negative asupra proceselor de tratare; • Scăderea grosimii straturilor de zăpadă și gheață ceea ce poate conduce la scăderea debitelor, modificări ale variațiilor sezoniere, extinderea perioadelor cu debite reduse, scăderea ratelor de reîncărcare a apelor subterane; Creșterea consumului de apă în perioadele de secetă și valuri de căldură
Precipitații	Scaderea precipitațiilor	din cauza reducerii reîncărcării și a scăderii debitelor apelor de suprafață; • Creșterea utilizării apelor subterane în condiții de scădere a

		disponibilității surselor de suprafață; • Posibilitatea apariției de întreruperi în furnizarea apei către consumatori.
	Creșterea bruscă a intensității precipitațiilor	Scăderea reîncărcării corpurilor de apă subterană ca urmare a faptului că precipitațiile extreme depășesc capacitatea de infiltrare a solului și favorizează scurgerea de suprafață;

Masuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice:

- ✓ Menținerea în stare optimă de funcționare a fronturilor de captare care dispun de extracapacitate;
- ✓ Diminuarea pierderilor de apă pe rețele (fie prin reabilitări rețele/aducțiuni fie prin optimizare hidraulică);
- ✓ Folosirea de surse alternative pentru consumul – noncasnic de apă ne-potabilă (ex. foraje de mică/medie adâncime);
- ✓ Introducerea de restricții de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele cu debite reduse ale surselor de alimentare cu apă;
- ✓ Campanii educaționale privind economisirea apei la consumatorul final.

Soluțiile de racordare vor fi stabilite împreună cu distribuitorii de energie electrică pe bază de studii de soluție, conform regulamentelor ANRE. Pentru perioadele în care alimentarea cu energie electrică de la rețeaua națională se întrerupe, sunt prevăzute generatoare de rezervă cu combustibil lichid, cu acționarea automată a rezervei (AAR), cu insonorizare acustică, cu bazin de rezervă, pentru cel puțin 24 de ore și kit de umplere automată a rezervorului. Generatorul de rezervă va fi dimensionat astfel încât să asigure funcționarea simultană a tuturor consumatorilor vitali (pompe, mixere, instalație de dezinfectie etc.), având o putere nominală de cca. 80% din puterea instalată a echipamentelor electrice.

Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale?

Nu este cazul.

Proiectul va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?

Pe perioada de execuție se va înregistra o creștere a transporturilor pe teritoriul Comunei Beidaud, datorită aprovizionării cu materiale pentru execuție, dar probabil și lanțurile de magazine prezente în zona proiectului vor înregistra o creștere a cererii alimentelor de bază. În perioada de funcționare a proiectului nu se vor înregistra creșteri ale transporturilor de marfă în zonă.

Impactul zgomotului și vibrației

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de modernizare, zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi,

compactari, manipulare tronson conductă, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

Estimările privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornesc de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- buldozer: $L_w \sim 115$ dB(A);
- încărcător frontal: $L_w \sim 112$ dB(A);
- excavator: $L_w \sim 117$ dB(A);
- compactor: $L_w \sim 105$ dB(A);
- echipamente de finisare: $L_w \sim 115$ dB(A);
- camion: $L_w \sim 107$ dB(A);
- motocompresor: $L_w \sim 70$ dB(A);
- autogreder: $L_w \sim 112$ dB(A).

Referitor la vibrații, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj.

În *perioada de exploatare* singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier din zonă.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât majoritatea componentelor propuse în prezentul proiect sunt conducte subterane.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Referitor la impactul potențial asupra patrimoniului istoric și cultural, menționăm că acesta nu există deoarece lucrările sunt executate pe străzi existente, în zona neexistând monumente istorice.

Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru activitatea care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final. Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

Impact = Consecință x Probabilitate

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:

Descrierea consecintelor (Se vor lua in calcul tot timpul consecintele maxim previzibile)		
Valoare	Grad de afectare	Consecinta riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dezastruos	Disparitia a 81 – 100% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
4	Foarte serios	Disparitia a 61 – 80% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
3	Serios	Disparitia a 41 – 60% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
2	Moderat	Disparitia a 21 – 40% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
1	Nesemnificativ	Disparitia a 0 – 20% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecventa redusa
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental

Matricea de impact

Matricea de impact, calculata în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile se prezintă astfel:

PROBABILITATE						
	5	4	3	2	1	
INEVITABILA	5	10	15	20	25	
FOARTE PROBABILA	4	8	12	16	20	
PROBABILA	3	6	9	12	15	
IMPROBABILA	2	4	6	8	10	
FOARTE IMPROBABILA	1	2	3	4	5	
	1	2	3	4	5	
	NESEMNIFICATIVE	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOASE	DEZASTRUOASE	
CONSECINTE						

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentată după cum urmează:

<u>NIVEL IMPACT</u>	
	SEMNIFICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNIFICATIV (de la 1 la 4)

Un *impact semnificativ* este caracterizat de afectarea majoră a speciilor și populațiilor locale, cu șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung, având deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativă a speciilor și a populațiilor locale a acestora, a cărui caracter de ireversibilitate este scăzut, refacerea stării inițiale a mediului fiind posibilă de-a lungul unei perioade îndelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel înât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioadă mică de timp, fără eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de altă parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus. Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat proiectului tratat în memoriu. Astfel, în punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distribuției și densității speciilor de plante, pasari, mamifere, amfibieni, reptile și chiroptere a căror rezultate au fost menționate și care au fost utilizate pentru evaluarea activităților și a efectelor acestora, atât singulare cât și cumulate, asupra biodiversității.

Pentru identificarea și evaluarea impactului asupra siturilor *ROSPA0100 Stepa Casimcea* și *ROSCIO201 Podișul Nord Dobrogean*, se vor analiza cele trei etape principale:

- construcție-montaj;
- exploatare;
- dezafectare.

Ca urmare a analizei activităților ce pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obține valorile impacturilor individuale, așa cum au fost identificate mai sus, acestea fiind următoarele:

Impact	Termen Scurt		Termen Mediu		Termen Lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	3	2	2	2	2	1

Se poate observa astfel că pentru activitățile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul *impactului direct este nesemnificativ*, deoarece aceste activități, deși au un ușor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii

etapelor de construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizării de șantier va fi nesemnificativ asupra Sitului Natura 2000 din zona de studiu, întrucât amplasamentul acesteia va fi pe o suprafață redusă, puternic antropizată.

Impactul direct la nivelul întregii rețele Natura 2000 considerăm ca **este nesemnificativ** pentru speciile pentru care au fost instituite siturile: ROSPA0100 Stepa Casimcea, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA0903 Rezervația Beidaud.

Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare

Pentru **identificarea impactului** produs de proiect trebuie să ținem cont de fazele de realizare a investiției, după cum urmează:

In faza de construcție - impactul va fi negativ asupra habitatelor (care nu sunt de interes conservativ comunitar) care se regăsesc la limită cu suprafața pe care se va realiza proiectul.

In faza de exploatare - realizarea prezentei investiții, odată pusă în funcțiune, va duce la îmbunătățirea calității vieții tuturor locuitorilor, la protecția mediului prin gestionarea circuitului apei în comuna Beidaud, iar impactul va fi negativ asupra zonelor ocupate de habitate care nu sunt de interes conservativ comunitar.

In faza de dezafectare – impactul va fi unul temporar asupra habitatelor prezente în zona amplasamentului lucrărilor propuse. Amplasamentul va fi refăcut în zonele afectate.

Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri/proiecte existente, în curs de implementare sau propuse

Pentru aprecierea impactului investiției a fost luat în calcul efectul cumulativ al acestuia cu alte activități în zona amplasamentului studiat.

Impactul cumulativ poate rezulta în perioada de construcție, operare, cât și demolare/dezafectare adițional cu cel produs de către traficul din zonă, însă în condițiile respectării prevederilor legale, ale normativelor specifice și ale măsurilor operaționale caracteristice, impactul va fi unul redus și se va menține în limitele de suportabilitate pentru toți factorii de mediu.

La nivelul comunei Beidaud, sunt propuse sau în curs de implementare proiecte de asfaltare/modernizare străzi, aflate în prezent în fazele de Studiu de Fezabilitate sau Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții, aprobate a se desfășura în viitor.

Impactul cumulativ **se estimează a fi nesemnificativ** întrucât perioadele de construcție, respectiv demolare/dezafectare nu sunt previzionate a se derula în aceeași perioadă cu aceleași faze din perioadele previzionate ale prezentei investiții.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală. Populația din zonele limitrofe lucrărilor poate fi afectată temporar de zgomot și vibrații pe perioada de execuție, însă nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operaționale propuse.

În perioada de funcționare se apreciază ca impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a investițiilor.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării proiectului, în zilele de lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere multitudinea factorilor economici, sociali și de mediu care beneficiază direct sau indirect de îmbunătățirea condițiilor de trai și de trafic în zona proiectului.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Lucrările vor fi dotate cu dispozitivele, aparatura și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor.

Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează ca impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- se vor realiza lucrările eșalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidentele de circulație;
- se va asigura accesul populației la proprietățile acestora din vecinătatea zonelor de lucru, dacă este cazul;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;

- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;

Se va acorda atenție cerințelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, cele de cabluri electronice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelele de gaze, sau după caz.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului; vitarea pe cât posibil a amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- Se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofă perimetrului de defrișat;
- Suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal în vederea refacerii calității terenului prin lucrări de arat, grapat și fertilizat.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor.

Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații în șanțul conductei.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Având în vedere impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor care execută lucrările;
- Colectarea și gestionarea corespunzătoare a apelor uzate, astfel încât să se elimine posibilitatea deversării acestora în cursurile de apă;
- Depozitarea de materiale, deșeuri, sau staționarea utilajelor în albia apelor curgătoare este interzisă;
- După execuția lucrărilor, zonele afectate vor fi refăcute la starea inițială;

Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligativitatea de a asigura scurgerea liberă a apelor.

În perioada de operare în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact asupra apelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
- Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- Transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

În perioada de operare, în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

În atmosferă, în etapa operațională se vor lua următoarele măsuri:

- se vor efectua verificări periodice ale stării obiectivelor;
- se va realiza și respecta un grafic de revizii curente.

Pentru reducerea emisiilor ce pot apărea în condiții de avarie se vor respecta următoarele măsuri:

- Sistem de robinete pentru separarea tronsonului de conductă avariata;
- Realizarea sistemului de protecție a conductei în scopul evitării proceselor de coroziune, unde e cazul.

În *perioada de exploatare* singura sursă de poluare a aerului este reprezentată de traficul rutier de pe străzi, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții și modernizare se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al caror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,

- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbătă și duminică), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);
- Amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor.

În *perioada de exploatare*, singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier de pe aceste străzi.

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Pe perioada lucrărilor se propun următoarele măsuri:

- colectarea deșeurilor menajere prin înlăturarea acestora de pe amplasament;
- se va respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru.

În perioada de operare se recomandă un management adecvat al tuturor tipurilor de deșeuri, în special al celor menajere.

-extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală. Populația din zonele limitrofe lucrărilor poate fi afectată temporar de zgomot și vibrații pe perioada de execuție, însă nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operaționale propuse.

În *perioada de funcționare* se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a investiției.

-magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării proiectului, în zilele lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere multitudinea factorilor economici, sociali și de mediu care beneficiază direct sau indirect de îmbunătățirea condițiilor de trai și de lucru.

-probabilitatea impactului;

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Rețeaua de alimentare cu apă va fi dotată cu dispozitivele, aparatura, pompele și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

-durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă, în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate. Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Se vor lua toate măsurile de evitare și reducere a impactului asupra mediului conform legislației în vigoare.

-natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul *execuției*;
- Monitorizarea după *punerea în exploatare* a obiectivului.

În *perioada de execuție*, constructorul are obligația respectării planului de monitorizare în perioada de construcție, care cuprinde toate măsurile de protecție a mediului în perioada de execuție și care este supus aprobării de către Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.

În perioada execuției lucrărilor este necesară monitorizarea factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

Lucrările proiectate nu vor introduce efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului se vor îmbunătăți infrastructura și condițiile de viață ale locuitorilor. Efectele negative identificate vor fi reduse în condițiile respectării măsurilor propuse în acest memoriu.

Nu vor fi afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

Obligații legale ale titularului de proiect

Pe lângă obligativitatea monitorizării implementării proiectului, titularul va avea următoarele obligații:

- va depune la Agenția pentru Protecția Mediului copii după contractele încheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deșeurilor de pe amplasament și evidența deșeurilor conform prevederilor HG 856/2002;
- va asigura implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația de mediu;
- va obține toate avizele precizate în certificatul de urbanism cu respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului începerea lucrărilor;
- va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului finalizarea lucrărilor în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)

Nu este cazul de încadrare în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.

Proiectul va fi finanțat din alte fonduri.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții noi prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Lucrările necesare organizării de șantier constau în:

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților:

- sursele de energie;
- sistemul de alimentare cu apă, inclusiv rezervoare și rețea de distribuție a apei;
- rețeaua de canalizare și a instalației de epurare a apelor uzate dacă va fi cazul;
- rețeaua de telecomunicații;

- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de locuit, spații de birouri, vestiare, bucătărie, sală de mese, containere pentru depozitarea deșeurilor, depozite combustibil, zonă parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare, la momentul începerii lucrărilor.

- Localizarea organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren pus la dispoziție de beneficiar (primărie), în momentul începerii execuției lucrărilor.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de

colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Se vor prevedea soluții locale, pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în cadrul organizărilor de șantier, funcție de caracteristicile amplasamentelor.

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cotă de risc mică.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Având în vedere faptul că lucrările prevăzute în prezentul proiect cuprind lucrări subterane și supraterane, după terminarea lucrărilor se va reface amplasamentul la starea inițială drept urmare obiectivul de investiție nu va avea impact negativ asupra contextului natural și antropic în care va fi amplasat.

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șanț se va realiza tot manual și mecanizat, conform normelor tehnice.

Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

Se interzice îngroparea lemnului provenit din sprijinirea malurilor (dacă e cazul)

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și mecanizat la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Compactarea se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisternă.

În ceea ce privește lucrările supraterane, acestea nu vor degrada sau afecta contextul natural și antropic.

Lucrările pentru refacerea amplasamentelor în zona lucrărilor propuse în prezenta investiție au fost descrise la *cap. III, subcapitolul f*).

- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În tabelul de mai jos sunt propuse măsuri și responsabilități pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizarea de șantier	Poluare sol, ape freatice cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu ape provenite din bazine de colectare/decantare	Decolmatare și curățire bazine	
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Întreținere în stare bună a utilajelor Depoluare zonă contaminată	

Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată	Constructor
Perioada de operare	Poluare sol cu hidrocarburi/deșeuri, etc	Sistare / oprire pompe (dacă e cazul) Intervenții pentru remediere	Operatorul obiectivelor

În cazul apariției unui accident la unul dintre obiective, se acționează conform programului de intervenție, în caz de avarii sau calamități, întocmit pentru exploatarea obiectivelor.

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de fisuri ale conductei sau bazinelor, zone de alunecări de teren care afectează conducta, starea tehnică a conductei și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, căi ferate, traversări de ape, etc.

În cazul avariilor pe conducte se impun următoarele măsuri:

- Remedierea defectelor, oprirea segmentului de tronson.

- la punctele de manevra și la locul lucrării se vor asigura mijloace de telecomunicație pentru menținerea legăturii între membrii echipelor, sediul obiectivelor, dispeceratul unității și mijloacele de transport pentru eventualele intervenții.

▪ Forajele, bazinele și conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operațiilor de sistare a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de intervenție și a personalului.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul.

- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Constructorul este obligat să aducă la starea inițială terenul folosit Organizării de Șantier. Acesta se va verifica de către Beneficiarul Investiției înainte de recepția finală a lucrării.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

- planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Se anexează prezentei documentații.

- schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

- schema-flux a gestionării deșeurilor:

Nu este cazul.

- alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se anexează prezentei documentații.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC;

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. S-au identificat ANPIC intersectate de proiect, respectiv ROSPA0100 Stepa Casimcea. S-au identificat ANPIC învecinate în zona de influență a proiectului, respectiv: ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA0903 Rezervația Beidaud. S-au identificat ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona proiectului, respectiv: ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0100 Stepa Casimcea și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogeam.

Nu există măsuri restrictive în planul de management al ANPIC care duc la respingerea proiectului.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Beidaud, în localitățile aparținătoare: Beidaud, Sarighiol de Deal și Neatârnairea, județul Tulcea.

Această investiție vizează modernizarea sistemelor actuale de alimentare cu apă, cu cămine de branșament noi, complet echipate, pozate pe domeniul public, la limita de proprietate, precum și de: mutarea surselor de apă, prin realizarea unor foraje noi pentru captarea apei subterane, realizare de conductă de aducțiune nouă, înlocuirea și/sau suplimentarea rezervoarelor de înmagazinare și schimbarea sau completarea proceselor de tratarea a apei.

Lucrările din prezenta investiției cuprind:

Localitatea Beidaud:

- realizarea a unui puț forat pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml,
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 160.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametru De110mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de $V=250mc$;

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;

- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de V=250mc;

Localitatea Sarighiol de Deal:

- realizarea a trei puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 3,060.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de 600 cămine de branșament, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

În urma discuțiilor cu edilii comunei Beidaud, nu este necesar să se monteze și conductă de branșament din PEID, având în vedere ca aceasta este montată la fiecare proprietate și se va folosi pentru pozarea noilor cămine de branșament.

Tabelul nr. 1 - Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Lucrări de terasamente aferente săpăturilor și pozării conductelor	Lucrările de săpătura a tranșeelor și a gropilor de fundații Executarea săpăturilor tranșeelor cu pereti verticali se face cu sprijinirea peretilor. Pentru adancimi de sapatura mai mari de 1,0 m, sprijinirea traseului se va face pe baza unui proiect de sprijiniri. Săparea tranșeelor trebuie executată prin mijloacele disponibile (mecanizate sau manual) cu respectarea cerințelor din Indicativele și normativele de instalare în vigoare avându-se grijă ca: - să se respecte panta și razele de curbură impuse prin proiect; - să se respecte cotele fundului tranșeei impuse prin proiect; - să se elimine atât în interiorul tranșeei și pe cât posibil în jurul acesteia a rădăcinilor care prin dezvoltarea lor ulterioara pot duce la deformarea țevilor. - împiedicarea cu orice mijloc a surpării pereților a tranșeei pentru a nu modifica secțiunea	Lucrările de terasamente se suprapun cu ROSPA 0100 - Pe raza localității Neatârnamarea. Lucrările de terasamente aflate pe teritoriul localităților Beidaud și Srighiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA 0903 Rezervația Beidaud

		<p>tranșeei.</p> <ul style="list-style-type: none"> - depozitarea materialului rezultat din săpături la o distanță de șant astfel încât să evite căderea materialului și a pietrelor pe țeava poziționată. 	
2	Realizarea patului de pozare a conductelor	<ul style="list-style-type: none"> - se efectuează conform specificațiilor proiectului în cauză, astfel o pozare corectă a țevii permite obținerea celor mai bune rezultate în exploatare; - Lățimea minimă a șanțului trebuie să fie diametrul țevii plus 0,2m astfel încât să fie permisă derularea tubului și compactarea straturilor de acoperire și superior. - Adâncimea minimă de montaj în tranșeu recomandată la țevile pentru aducțiuni de apă minim 0,8m, respectiv sub limita de îngheț specifică zonei geografice. - Pentru rețele de alimentare cu apă fundul șanțurilor se execută fără denivelări, se curăță de pietre și se acoperă cu un strat de minim 10 cm de material granular (nisip și pietriș ce realizează patul de pozare) de granulație cuprinsă între 0,1 și 5 mm; 	
3	Umplerea șanțurilor și compactarea pământului.	<p>Zona de acoperire(până la 0,30 cm deasupra generatoarei superioare) trebuie să îndeplinească următoarele condiții de material și execuție:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materialul de umplură trebuie să fie curățat de pietre și blocuri(granule de max 10 mm) sau materiale solidificate; - pentru terenurile care nu prezintă capacitate corespunzătoare de compactare trebuie să se utilizeze materiale fiabile de adaos(nisipuri, pământ) - compactarea acestei zone se face în straturi succesive de maxim 15 cm grosime; <p>*Compactarea se va face manual și/sau mecanizat cu echipament ușor pentru a asigura stabilitatea tubului.</p>	
4	Execuția forajelor	<p>Pentru a încerca remedierea problemelor de calitate a apei, s-a propus realizarea a 6 foraje la adâncime de aproximativ 25.0 – 30.0m față de cota terenului natural. Introducerea tîbluaturii de pvc este etapa foarte, foarte importantă la foraje puturi. Tuburile trebuie să introducă foarte precis, fără a</p>	<p>Lucrările de ateramente se osuprapun cu ROSPA localității Neatârna. Lucrările de ateramente aflate în teritoriul</p>

		<p>apasate sau umplute cu apa. Pozitia filtrelor trebuie respectata foarte riguros. In momentul introducerii tubulaturii noroiul de foraj cu care s-a lucrat trebuie sa aiba o anumita viscozitate. Nerespectarea acestui lucru poate compromite tot forajul. Denisiparea si limpezirea forajului se poate face cu pompa mamuth sau pompa submersibila. Aceasta operatiune trebuie facuta foarte bine in asa fel incat la predarea lucrarii, apa forajului sa fie limpede, fara nici un fel de impuritati.</p>	<p>localităților Beidaud și Srghiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA 0903 Rezervația Beidaud</p>
5	<p>Lucrări Terasamente Gospodărire de Apă.</p>	<p>Sapaturi aferente montarii bazinelor, conductelor. Realizarea terasamentelor aferente rampei pentru accesul in Gospodaria de apa. Realizarea imprejmuirii.</p>	<p>Lucrările de terasamente se suprapun cu ROSPA 0100 - Pe raza localității Neatârnairea. Lucrările de terasamente aflate pe teritoriul localităților Beidaud și Srghiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA 0903 Rezervația Beidaud</p>

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Tabelul nr. 2 - Informații privind ANPIC potențial afectate de PP ;

Codulul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP [Da/Nu(justificare)]	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP [Da/Nu (justificare)]	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSPA0100-Stepa Casimcea	DA	DA	NU	DA- Traseul rețelei aducțiune apă și amplasamente foraje+gospodărie apă) din localitatea Neatârna se suprapun cu ANPIC ROSPA0100-Stepa Casimcea.	DA - Acest sit găzduiește specii efective importante ale unor specii de pasari protejate. posibilitatea deplasării speciilor protejate in zona proiectului, în timpul execuției, este foarte mică.	NU - Lucrările se află în intravilan.	Proiectul nu este amplasat în zone cu restricții stabilitae prin PM sau printr-un act normativ din domeniul ariilor naturale protejate/biodiversitate, care să conducă la respingerea acestuia.
ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean	NU	NU	NU	Traseul rețelelor de aducțiune apă și amplasamente foraje+gospodărie apă) din localitatatile Beidaud și Srghiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean și RONPA 0903 Rezervația Beidaud	DA - ANPIC prezinta specii cu mobilitate ridicata. Totusi, la vizitele in teren, nu s-au observat astfel de specii protejate pe amplasamntul lucrarilor sau in vecinatatea lor.		
RONPA 0903 Rezervația Beidaud							

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului;

Tabelul nr.3 - Prezența și efectivele /suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului.

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSPA0100 Stepa Casimcea	Accipiter brevipes	Min30 Max30	<p>DA- Pe raza localității Neatârnairea ANPIC se intersectează cu PP. Este dificilă aprecierea distanței față de PP, în conformitate cu observațiile din teren efectuate în zona investiției se constată că pe suprafața respectivă nu există specii de păsări de interes comunitar. Acest fapt se datorează fie lipsei habitatelor specifice păsărilor din zona studiată.</p> <p>La vizitele în teren realizate de obiectivul de proiectare, s-au observat : ciocârlia de câmp (Alauda arvensis) și ciocârlia de Bărăgan (Melanocorypha calandra) care cuibăresc și se hrănesc în zona adiacenta celei de studiu, rândunica (Hirundo rustica) care se hrănește în zona de studiu, guguștiuci (Streptopelia decaocto) precum și speciile din Familia Corvidae (ciorile). În zonele unde se dorește amplasarea gospodăriei de apă sau în zona unde se vor înființa forajele pentru alimentarea cu apă nu au fost observate zone de cuibărire/ hrănire/odihnă pentru nici una dintre speciile prezente în aceasta ANPIC.</p>	<p>Coordonate Localitatea Neatârnairea - 44°44'45"N 28°30'24"E</p>	F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Accipiter brevipes	Min3 Max4			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Accipiter nisus	Min1050 Max1650			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Alauda arvensis				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Anthus campestris	Min3600 Max5000			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Aquila heliaca	Min2 Max4				
	Aquila pomarina	Min2800 Max5500			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Aquila pomarina	Min1 Max1			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Asio otus					Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Burhinus oedicephalus	Min45 Max50			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Buteo buteo	Min10000 Max20000				
	Buteo rufinus	Min8 Max14			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Calandrella brachydactyla	Min600 Max700			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Ciconia ciconia	Min11000 Max55000			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Ciconia nigra	Min400 Max455			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Circaetus gallicus	Min70 Max130			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
Circaetus gallicus	Min9 Max10	F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de			

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
						conservare.
	Circus aeruginosus	Min540 Max1400			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Circus cyaneus	Min150 Max200			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Circus cyaneus	Min90 Max100			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Circus macrourus	Min60 Max70			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Circus pygargus	Min155 Max380			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Columba palumbus				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Coracias garrulus	Max60 Min70			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Coturnix coturnix	Max600 Min700			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Cuculus canorus				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Dendrocopos syriacus	Min20 Max30			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Emberiza hortulana	Min10 Max20			N	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Falco cherrug	Min4 Max6			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Falco peregrinus	Min4 Max4			N	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Falco vespertinus	Min200 Max300			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Ficedula albicollis	Min200 Max200			N	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Hieraaetus pennatus	Min140 Max190			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Hippolais icterina				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
						conservare.
	Hirundo daurica	Min12 Max12				Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Hirundo rustica					Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Jynx torquilla				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Lanius collurio	Min400 Max500			N	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Lanius minor	Min210 Max240			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Lanius senator				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Lullula arborea	Min300 Max350			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Luscinia megarhynchos					Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Melanocorypha calandra	Min220 Max2500			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Merops apiaster				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Miliaria calandra				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Milvus migrans	Min20 Max30			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Motacilla alba				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Motacilla flava					Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Oenanthe isabellina				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Oenanthe oenanthe				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
	Oenanthe pleschanka	Min20 Max30			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Oriolus oriolus				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Pelecanus onocrotalus	Min150 Max300			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Pernis apivorus	Min1190 Max2640			F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Saxicola torquata				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Streptopelia turtur				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Sylvia atricapilla					Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare în funcție de rezultatul investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare
	Sylvia borin				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Sylvia communis				F	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean - Conform formularului Standard	Ponto-Sarmatic deciduous thickets	95.5 ha	Traseul rețelelor de aducțiune apă și amplasamente foraje+gospodărie apă) din localitățile Beidaud și Srghiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean	Longitude: 28.489250 Latitude: 44.766353	G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Ponto-Sarmatic steppes	16336.5 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii	113.5 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Caves	0.02 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Eastern white oak woods	10757.5 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp	19057 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Pannonian-Balkanic turkey oak –sessile oak forests	2625.5 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Dacian oak & hornbeam forests	5364.5 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.
	Salix alba and Populus alba galleries	2.75 ha			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
						conservare.
	Bolbelasmus unicornis	Min100 Max500	Traseul rețelelor de aducțiune apă și amplasamente foraje+gospodărie apă) din localitatile Beidaud și Srgiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean	Longitude: 28.489250 Latitude: 44.766353	M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Bombina bombina	Min3182 Max9545			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Campanula romanica	Min5650 Max5700			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Centaurea jankae	Min45 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Cerambyx cerdo	Min100000 Max500000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Elaphe sauromates				DD	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Himantoglossum jankae	Min15 Max25			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Lutra lutra	Min1 Max10			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Lycaena dispar	Min50 Max100			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Mesocricetus newtoni	Min100 Max500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Moehringia jankae	Min2750 Max5800			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Morimus asper funereus	Min50000 Max100000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Mustela eversmanii	Min50 Max100			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Myotis emarginatus	Min10 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Paracaloptenus caloptenoides	Min100 Max500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Potentilla emilii-popii	Min750 Max800			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Rhinolophus ferrumequinum	Min100 Max147	M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.		
	Rhinolophus hipposideros	Min3 Max7	M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea		

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
						stării de conservare.
	Spermophilus citellus	Min1000 Max5000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Stenobothrus eurasius	Min500 Max1000			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Testudo graeca	Min10833 Max45500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Vormela peregusna	Min10 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Bolbelasmus unicornis	Min100 Max500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Bombina bombina	Min3182 Max9545			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Campanula romanica	Min5650 Max5700			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Centaurea jankae	Min45 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Cerambyx cerdo	Min100000 Max500000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Elaphe sauromates				DD	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Himantoglossum jankae	Min15 Max25			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Lutra lutra	Min1 Max10			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Lycaena dispar	Min50 Max100			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Mesocricetus newtoni	Min100 Max500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Moehringia jankae	Min2750 Max5800			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Morimus asper funereus	Min50000 Max100000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Mustela eversmanii	Min50 Max100			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Myotis emarginatus	Min10 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.

Cod Nume ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/ populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de Conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
						stării de conservare.
	Paracaloptenus caloptenoides	Min100 Max500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Potentilla emilii-popii	Min750 Max800			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Rhinolophus ferrumequinum	Min100 Max147			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Rhinolophus hipposideros	Min3 Max7			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Spermophilus citellus	Min1000 Max5000			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Stenobothrus eurasius	Min500 Max1000			G	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Testudo graeca	Min10833 Max45500			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.
	Vormela peregusna	Min10 Max50			M	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare.

N-Necunoscută

F- Favorabilă

G- Bună

M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation)

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul. Proiectul nu are legatură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată;

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decovertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări), a unor materiale de construcție și a deșeurilor de construcție – surse staționare dirijate. Poluanți: particule;

- Eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nederijate. Poluanți: particule;

- Activități de sudură/tăiere a elementelor metalice – surse staționare nederijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/tăiere;

- Vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor - sursele mobile. Poluanți: NOx, SOx, CO, particule.

Sursele specifice perioadei de construcție vor fi, în principal, surse de suprafață, deschise, libere ce se vor manifesta pe perioade scurte de timp. Din punct de vedere spațial, locațiile acestor surse vor fi dinamice, înaintând odată cu frontul de lucru. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (10 ore/zi, 5 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor. După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele menționate mai sus vor dispărea.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător etc.).

Impactul potențial prognozat asupra speciilor și habitatelor poate fi caracterizat astfel:

- Negativ, redus, pe termen scurt;
- Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, atât din punct de vedere economic cât și social, în strânsă concordanță cu efecte pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.

Astfel, **NU** există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora proiectul poate:

- să reducă suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;

- să ducă la fragmentarea habitatelor acestora;
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
- să determine schimbări în densitatea populațiilor speciilor.

E.1) Identificarea și estimarea impactului.

Estimarea și motivarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din ANPIC se realizează prin completarea tabelului din Anexa nr.3C(Tabelul de evaluare a impactului):

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de a fi afectate	Cuantificarea impactului (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
ROSPA0100 Stepa Casimcea	Habitate	B	A402Accipiter brevipes	P	Lucrările aferente satului Neatârnarea se suprapun cu ANPIC.		Planuri de situație.		Starea de conservare pentru fiecare specie în parte a fost tratată în Tabelul nr. 3 din Anexa 3A	Obiectivele de conservare pentru fiecare specie în parte a fost tratată în Tabelul nr. 3 din Anexa 3A	Nu au fost definiți	Nu au fost definiți	Accipiter brevipes	Min30 Max30	Accipiter brevipes	NU	Intervențiile propuse în cadrul proiectului presupun activități ce nu generează modificări cu impact negativ semnificativ asupra componentelor de biodiversitate. Activități specifice proiectului care să genereze modificări foarte mari, mari și moderate asupra elementelor de biodiversitate nu au fost identificate în analiza de impact întrucât lucrările se realizează în zone antropizate.Cele mai multe dintre activitățile propuse se desfășoară doar pe durata etapei de construcție, asupra zonelor afectate fiind propuse lucrări de refacere a suprafețelor și aducere la starea inițială.		Nesemnificativ asupra biodiversității. Nesemnificativ asupra parametrilor aer/sol.	Așa cum a reieșit din interpretarea rezultatelor din teren privitor la amplasarea obiectivelor proiectului în apropierea și în interiorul siturilor de importanță comunitară (situri Natura 2000 - arii naturale protejate la nivel european), putem estima că realizarea proiectului propus nu este în măsură să constituie și să genereze impact negativ semnificativ asupra speciilor sau habitatelor acestora și comunităților vegetale caracteristice, respectiv să afecteze și/ sau să deterioreze structura și integritatea siturilor Natura 2000 cu care obiectivele
			Max4	Max4																
			Accipiter nisus	Min1050									Cel puțin 4							
			Max1650	Alauda arvensis									Accipiter brevipes							
			Min3600 Max5000	Anthus campestris									Accipiter nisus							
			Aquila heliaca	Min2 Max4									Accipiter nisus							
			Aquila pomarina	Min2800 Max5500									Cel puțin 30							
			Aquila pomarina	Min1 Max1									Accipiter nisus							
			A221 Asi otus																	
			A133Burhinus oedicephalus	Min45 Max50									Cel puțin 1350							
			A087Buteo buteo	Min10000									Alauda arvensis							
			A403Buteo rufinus	Min8 Max14																
			A243Calandrella brachydactyla	Min600									Trebuie definită în 2 ani							
			A031Ciconia ciconia	Min11000									Anthus campestris							
			A030Ciconia nigra	Min400																
			A080Circaetus gallicus	Min70									Cel puțin 5000							
			A080Circaetus gallicus	Max130									Aquila heliaca							
			A081Circus aeruginosus	Min9 Max10																
			A082Circus cyaneus	Min540									Aquila pomarina							
			A082Circus cyaneus	Min150																
A083Circus macrourus	Max200	Cel puțin 1																		
A084Circus pygargus	Min90	Aquila pomarina																		
A208Columba palumbus	Min60 Max70																			
A231Coracias garrulus	Min155	Cel puțin 4150																		
	Max380																			

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (U.M.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
			A113Coturnix coturnix	R									Columba palumbus		Asio otus					proiectului se suprapun.
			A212Cuculus canorus	R									Coracias garrulus Max60 Min70		Trebuie definită în 2 ani				Respectarea măsurilor de evitare și reducerea impactului recomandat	
			A429Dendrocopos yriacus	R									Coturnix coturnix Max600 Min700		Burhinus oediceus			ea va contribui la reducerea semnificativă a impactului potențial negativ, asigurând continuitatea elementelor de biodiversitate în zonele proiectului, precum și neafectarea integrității și statutului de conservare a siturilor de interes comunitar cu care obiectivele proiectului se suprapun.		
			A379Emberiza hortulana	R									Cuculus canorus Dendrocopos syriacus Min20 Max30							
			A511 Falco cherrug	C									Emberiza hortulana Min10 Max20							
			A103 Falco peregrinus	R									Falco cherrug Min4 MAX6		Cel puțin 48					
			A097 Falco vespertinus	V									Falco peregrinus Min4 Max4		Buteo buteo					
			A321Ficedula albicollis	R									Falco vespertinus Min200 Max300		Cel puțin 15000					
			A092Hieraetus pennatus	R									Ficedula albicollis Min200 Max200		Buteo rufinus					
			A299Hippoboscus icterina	V									Hieraetus pennatus Min140 Max190		Cel puțin 11					
			A252Hirundo daurica	R									Hippoboscus icterina Hirundo daurica Min12 Max12		Calandrella brachydactyla					
			A251Hirundo rustica	C									Hirundo rustica							
			A233Jynx torquilla	R									Jynx torquilla Lanius collurio Min400 Max500							
			A338Lanius collurio	C									Lanius minor Min210 Max240		Cel puțin 700					
			A339Lanius minor	P									Lanius senator		Ciconia ciconia					
			A341Lanius senator	R									Lullula arborea Min300 Max350							
			A246Lullula arborea	C									Lullula arborea Luscinia megarhynchos		Cel puțin 33000					
			A271Luscinia megarhynchos	P									Melanocorypha calandra Min220 Max2500		Ciconia nigra					
			A242Melanocorypha calandra	R									Merops apiaster Miliaria calandra Milvus migrans Min20 Max30		Cel puțin 428					
			A230Merops apiaster	P									Motacilla alba Motacilla flava Oenanthe isabellina		Circaetus gallicus					
			A383Miliaria calandra	C									Oenanthe oenanthe							
			A073Milvus migrans	R									Oenanthe pleschanka		Cel puțin 10					
			A262Motacilla alba	C																

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)	
			A260Motacilla flava A435Oenanthe isabellina A277Oenanthe oenanthe A533Oenanthe pleschanka A337Oriolus oriolus A019Pelecanus onocrotalus A072Pernis apivorus A276Saxicola torquata A210Streptopelia turtur A311Sylvia atricapilla A310Sylvia borin A309Sylvia communis	R C C C								Min20 Max30 Oriolus oriolus Pelecanus onocrotalus Min150 Max300 Pernis apivorus Min1190 Max2640 Saxicola torquata Streptopelia turtur Sylvia atricapilla Sylvia borin Sylvia communis			Circaetus gallicus Cel puțin 130 Circus aeruginosus Cel puțin 1570 Circus cyaneus Cel puțin 175 Circus cyaneus Cel puțin 95 Circus macrourus Cel puțin 65 Circus pygargus Cel puțin 380 Columba palumbus Trebuie definită în 2 ani Coracias garrulus						

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (U.M.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)		
															Cel puțin 700 Coturnix coturnix Cel puțin 650 Cuculus canorus Trebuie definită în 2 ani Dendrocopos syriacus Cel puțin 20 Emberiza hortulana Cel puțin 10 Falco cherrug Cel puțin 5 Falco peregrinus Cel puțin 4 Falco vespertinus Cel puțin 4 Ficedula							

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
															a albicollis Cel puțin 200 Hieraaetus pennatus Cel puțin 165 Hippoboscus icterina Trebuie definită în 2 ani Hirundo daurica Cel puțin 12 Hirundo rustica Trebuie definită în 2 ani Jynx torquilla Trebuie definită în 2 ani Lanius collurio Cel puțin 400 Lanius minor Cel					

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
															puțin 225 Lanius senator Trebuie definită în 2 ani Lullula arborea Cel puțin 325 Luscinia megarhynchos Trebuie definită în 2 ani Melanocorypha calandria Cel puțin 2500 Merops apiaster Trebuie definită în 2 ani Miliaria calandria Trebuie definită în 2 ani Milvus migrans					

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
															Cel puțin 25 Motacil la alba Trebuie definită în 2 ani Motacil la flava Trebuie definită în 2 ani Oenanthe isabellina Trebuie definită în 2 ani Oenanthe oenanthe Trebuie definită în 2 ani Oenanthe pleschanka Cel puțin 20 Oriolus oriolus Trebuie definită în 2 ani Pelecanus onocrotalus					

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
															Cel puțin 225 Pernis apivorus Cel puțin 1915 Saxicola torquata Trebuie definită în 2 ani Streptopelia turtur Trebuie definită în 2 ani Sylvia atricapilla Trebuie definită în 2 ani Sylvia borin Trebuie definită în 2 ani Sylvia communis Trebuie definită în 2 ani					

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de a fi afectate	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Habitate	B	40C0 Ponto-Sarmatic deciduous thickets 62C0 Ponto-Sarmatic steppes 8230 Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii 8310 Caves 91AA Eastern white oak woods 9110 Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp 91M0 Pannonian-Balkan turkey oak –sessile oak forests 91Y0 Dacia n oak & hornbeam forests 92A0 Salix alba and Populus alba galleries 4011 Bolbelasmus unicornis 1188 Bombina bombina 2236 Campanula romana 2253 Centaurea jankae 1088 Cerambyx cerdo 5194				Planuri de situație.		Starea de conservare pentru fiecare specie în parte a fost tratată în Tabelul nr. 3 din Anexa 3A	Obiectivele de conservare pentru fiecare specie în parte a fost tratată în Tabelul nr. 3 din Anexa 3A	Nu au fost definiți	Nu au fost definiți	Ponto-Sarmatic deciduous thickets 95.5 ha Ponto-Sarmatic steppes 16336.5 ha Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii 113.5 ha Caves 0.02 ha Eastern white oak woods 10757.5 ha Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp 19057 ha Pannonian-Balkan turkey oak –sessile oak forests 2625.5 ha Dacia n oak & hornbeam forests 5364.5 ha Salix alba and Populus alba galleries 2.75 ha Bolbelasmus unicornis Min100 Max500 Bombina bombina Min3182 Max9545 Campanula romana Min5650 Max5700 Centaurea jankae Min45 Max50 Cerambyx cerdo Min100000 Max500000 Elaphe sauromates Himantoglossum jankae Min15 Max25 Lutra lutra Min1 Max10 Lycaena dispar Min50 Max100 Mesocricetus newtoni Min100 Max500 Moehringia jankae Min2750 Max5800 Morimus asper funereus Min50000 Max100000 Mustela eversmanni Min50 Max100 Myotis emarginatus Min10 Max50 Paracaloptenus		Nu au fost definite valori țintă	NU	vegetația prezentă în zona investiției este reprezentată de vegetația antropică din interiorul celor trei localități. Aceasta este reprezentată de specii cultivate în curți, grădini sau pe loturi personale de mică dimensiune, precum și speciile de plante ruderales, segetale care o însoțesc. Totodată, sunt prezente și specii de arbori / arbusti plantați în scop casnic (pomi fructiferi / meliferi / decorativi, etc) sau crescuți natural pe marginea căilor de acces sau lângă garduri. Multe din acest specii au majoritar valoare culinară, furajeră și decorativă. Există și destule specii alohtone invazive, toate fără valoare conservativă. Nici una dintre ele nu prezintă valoare conservativă, fiind plante comune. Zona din jurul investiției este reprezentată în mare parte de terenuri agricole, pajiști xerofile și petrofile, și zonele antropice din localitățile pe care traseul investiției se regăsește.	-	Nesemnificativ asupra biodiversității. Nesemnificativ asupra parametrilor or aer/sol.	Așa cum a reieșit din interpretarea rezultatelor din teren privitor la amplasarea obiectivelor proiectului în apropierea și în interiorul siturilor de importanță comunitară (situri Natura 2000 - arii naturale protejate la nivel european), putem estima că realizarea proiectului propus nu este în măsură să constituie și să genereze impact negativ semnificativ asupra speciilor sau habitatelor acestora și comunităților vegetale caracteristice, respectiv să afecteze și/ sau să deterioreze structura și integritatea siturilor Natura 2000 cu care obiectivele proiectului se suprapun. Respectare a măsurilor de evitare și reducere a impactului recomandat și va contribui la

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)									
			Elaphe sauromates 6927 Himantoglossum jankae 1355 Lutra lutra 1060 Lycaena dispar 2609 Mesocricetus newtoni 2079 Moehringia jankae 6908 Morimus asper funereus 2633 Mustela eversmannii 1321 Myotis emarginatus 4053 Paracaloptenus caloptenoides 2125 Potentilla emilii-popii 1304 Rhinolophus ferrumequinum 1303 Rhinolophus hipposideros 1335 Spermophilus citellus 4055 Stenobothrus eurasius 1219 Testudo graeca 2635 Vormela										caloptenoides Min100 Max500 Potentilla emilii-popii Min750 Max800 Rhinolophus ferrumequinum Min100 Max147 Rhinolophus hipposideros Min3 Max7 Spermophilus citellus Min1000 Max5000 Stenobothrus eurasius Min500 Max1000 Testudo graeca Min10833 Max45500 Vormela peregusna Min10 Max50 Bolbelasmus unicornis Min100 Max500 Bombina bombina Min3182 Max9545 Campanula romanica Min5650 Max5700 Centaurea jankae Min45 Max50 Cerambyx cerdo Min100000 Max500000 Elaphe sauromates Himantoglossum jankae Min15 Max25 Lutra lutra Min1 Max10 Lycaena dispar Min50 Max100 Mesocricetus newtoni Min100 Max500 Moehringia jankae Min2750 Max5800 Morimus asper funereus Min50000 Max100000 Mustela eversmannii Min50 Max100 Myotis emarginatus Min10 Max50 Paracaloptenus caloptenoides Min100																reducerea semnificativă a impactului potențial negativ, asigurând continuitatea elementelor de biodiversitate în zonele proiectului, precum și neafectarea integrității și statutului de conservare a siturilor de interes comunitar cu care obiectivele proiectului se suprapun.

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (U.M.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)
			peregusna										Max500 Potentilla emilii-popii Min750 Max800 Rhinolophus ferrumequinum Min100 Max147 Rhinolophus hipposideros Min3 Max7 Spermophilus citellus Min1000 Max5000 Stenobothrus eurasius Min500 Max1000 Testudo graeca Min10833 Max45500 Vormela peregusna Min10 Max50							

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (U.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Impactul potențial (fără măsuri)

CONCLUZII

Realizarea investiției va genera un Impact pozitiv de lungă durată și conduce la îmbunătățirea deopotrivă a stării componentelor de biodiversitate (în principal a speciilor și habitatelor dependente de apă), dar și a activităților umane (o îmbunătățire a calității apelor de suprafață și subterane conducând la oportunități de dezvoltare socio-economică). Deopotrivă, prin asigurarea calitativă și cantitativă a apei potabile sunt vizate direct obiectivele de mediu privind îmbunătățirea stării de sănătate a populației umane și deci impactul asupra acestei componente de mediu este de asemenea unul pozitiv. Trebuie menționat că proiectul va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra populației, prin diminuarea riscurilor de îmbolnăvire datorate calității necorespunzătoare a apei potabile.

Putem estima că realizarea proiectului propus nu este în măsură să constituie și să genereze impact negativ semnificativ asupra speciilor sau habitatelor acestora și comunităților vegetale caracteristice, respectiv să afecteze și/ sau să deterioreze structura și integritatea siturilor Natura 2000 cu care obiectivele proiectului se suprapun.

Respectarea măsurilor de evitare și reducere a impactului recomandate va contribui la reducerea semnificativă a impactului potențial negativ, asigurând continuitatea elementelor de biodiversitate în zonele proiectului, precum și neafectarea integrității și statutului de conservare a siturilor de interes comunitar cu care obiectivele proiectului se suprapun.

Dimensionarea cantitativă a surselor de apă s-a realizat într-o manieră durabilă, cu asigurarea capacității de regenerare naturală a resursei de apă.

Impactul estimat al proiectului analizat asupra factorilor de mediu va fi în limite admisibile numai dacă vor fi respectate în mod riguros tehnologiile și se va realiza o monitorizare continuă, pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului.

În raport cu principiile generale privind planificarea dezvoltării durabile, proiectul analizat, prin soluțiile înaintate și adaptarea la cerințele de mediu, manifestă posibilitatea corelării necesităților de dezvoltare a comunității cu cele de protecție a mediului.

a) toate intervențiile propuse de PP și activitățile ce decurg din implementarea acestuia

Investiția propusă privește modernizarea și extinderea sistemelor de apă potabilă din comuna Beidaud, astfel încât funcționarea acestuia să corespundă cerințelor de calitate a apei și care să prezinte siguranță în exploatare și să corespundă cerințelor pentru stingerea și combaterea incendiilor.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Beidaud, în localitățile aparținătoare: Beidaud, Sarighiol de Deal și Neatârna, județul Tulcea.

Această investiție vizează modernizarea sistemelor actuale de alimentare cu apă, cu cămine de branșament noi, complet echipate, pozate pe domeniul public, la limita de proprietate, precum și de: mutarea surselor de apă, prin realizarea unor foraje noi pentru captarea apei subterane, realizare de conductă de aducțiune nouă, înlocuirea și/sau suplimentarea rezervoarelor de înmagazinare și schimbarea sau completarea proceselor de tratarea a apei.

Lucrările din prezenta investiției cuprind:

Localitatea Beidaud:

- realizarea a unui puț forat pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml,
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 160.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametru De110mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de $V=250mc$;

Localitatea Neatârnairea:

- realizarea a două puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 1,120.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;
- realizarea unui rezervor de înmagazinare nou suprateran, din oțel galvanizat, cu o capacitate de $V=250mc$;

Localitatea Sarighiol de Deal:

- realizarea a trei puțuri forate pentru captarea apei subterane la o adâncime de cca. 25.00 ml/foraj;
- realizarea unei aducțiuni noi pe o lungime de aproximativ cca. 3,060.00 ml, conducte din PEID PE100, Pn10, având diametre De63-90mm;
- construcția unei stații noi de tratare a apei;

Având în vedere că în comuna Beidaud există un sistem de distribuție a apei relativ nou, care la momentul actual, nu necesită reabilitare, s-a prevăzut montarea unui număr de **600 cămine de branșament**, complet echipate, dotate cu apometre cu transmitere radio a debitelor înregistrate.

În urma discuțiilor cu edilii comunei Beidaud, nu este necesar să se monteze și conductă de branșament din PEID, având în vedere ca aceasta este montată la fiecare proprietate și se va folosi pentru pozarea noilor cămine de branșament.

b) toate efectele generate de interventiile PP;

Efectele generate de implementarea proiectului asupra factorului de mediu AER.

În etapa de realizare a investiției sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de:

- utilajele folosite pentru realizarea investiției (pentru excavare, transport, nivelare, ridicare, etc) care produc o contaminare a aerului cu pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere (CO, NOx, SO2, NMVOC-uri, CH4, NH3), pe perioada de funcționare a acestora;
- manipularea solului extras din traseul fundațiilor și de pe traseul de amplasare a infrastructurii de apă prin pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile.

Astfel, în etapa de realizarea a infrastructurii de apă se va pune accent pe implementarea următoarelor măsuri de reducere a impactului negativ exercitat asupra componentei de mediu aer:

- umezirea cu apă prin pulverizare a fronturilor de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf;
- circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport și a utilajelor

Efectele generate de implementarea proiectului asupra factorului de mediu SOL.

Proiectul propus în etapa de construire, va reprezenta o sursă de poluare asupra componentei sol. Datorită faptului că toate etapele de realizare ale proiectului se vor desfășura în mod controlat, poluarea solului va fi una redusă. Prin urmare, implementarea proiectului va afecta într-o măsură mai mare solul din vecinătatea amplasamentului.

Solul din zona studiată poate fi contaminat cu poluanți doar în mod accidental, principalele surse potențiale de contaminare a solului fiind:

- deșeurile industriale din activitățile de întreținere și reparații ale utilajelor; folosite în construirea infrastructurii de apă;
- scurgerile accidentale de motorină și lubrifianți de la utilajele din dotare;
- generarea unor deșeuri menajere în incinta șantierului și depozitarea neorganizată a acestora;
- particule de praf ușoare dislocate, transportate și depuse pe suprafața solului.

În etapa de exploatare/funcționare posibile surse de poluare sunt reprezentate de:

- scurgerile accidentale de motorină și lubrifianți de la utilajele din dotare în cazul unor lucrări de intervenții.
- depozitarea deșeurilor;
- vidanjarea apelor uzate;
- poluanții generați de traficul vehiculelor in/din amplasamentele obiectivelor.

Este foarte important de menționat că alimentarea utilajelor din dotare nu se va face în zona lucrărilor de execuție. În condiții normale de lucru, respectând normele de protecție și de intervenție pentru execuția infrastructurii de apă, nu ar trebui să existe riscuri majore de poluare a solului.

Motorina, în condiții normale de manipulare și utilizare, nu este periculoasă pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Numai în condiții accidentale, prin stocare, utilizare sau manipulare necorespunzătoare, motorina poate constitui o sursă de pericol pentru factorii de mediu.

Printre sursele de poluare a solului se menționează și particulele de praf, provenite din circulația utilajelor, din operațiunile de excavare și încărcare în faza de construcție.

Cantitatea de pulberi sedimentabile rezultată din procesul tehnologic de excavare și încărcare este scăzută, aria de răspândire a acestora fiind exclusiv incinta și imediata vecinătate a șantierului.

O altă sursă de impact asupra componentei solului este activitatea de decopertare necesară montării conductelor de apă potabilă. Pe toata durata execuției se va analiza ce cantitate de pamant se poate depozita lateral transeii, astfel încât pe toata lungimea strazii

pe care se executa sapaturi sa se asigure o fasie suficienta accesului si circulatiei autovehiculelor Salvarii si Pompierilor.

Măsurile de prevenire și de diminuare a impactului efectuat asupra solului, rezultat din activitățile de construire a infrastructurii de apă sunt:

- efectuarea în mod controlat a lucrărilor de construire în scopul protejării pe cât posibil a stratului de sol atât din zona frontului de lucru, cât și din zonele învecinate;
- controlul periodic al utilajelor și a vehiculelor utilizate, în vederea înlăturării producerii unor scurgeri de carburanți.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede că impactul asupra solului și subsolului va fi unul nesemnificativ, fiind puțin probabile acumulări sau migrări de poluanți.

c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;

Amplasamentul lucrărilor se intersectează cu ANPIC ROSPA0100 Stepa Casimcea pe raza Satului Neatârnarea, iar lucrările aferente Satelor Beidaud și Sarghiol de Deal se află în vecinătatea ANPIC ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Sursele de poluare (doar în perioada de execuție) pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Toate aceste lucrări de infrastructură au scopul îmbunătățirii calitatii vietii locuitorilor comunei Beidaud din punct de vedere social, economic, al conditiilor de locuire si al calitatii mediului rural in care traiesc.

Toate efectele negative asupra factorilor de mediu aer și sol din perioada de execuție au un impact nesemnificativ, cu efecte reversibile.

Măsuri de prevenire și de reducere a impactului negativ asupra biodiversității

- organizările de șantier vor fi amenajate la exteriorul siturilor Natura 2000, astfel încât depozitarea materialelor necesare și a deșeurilor rezultate nu va afecta aria protejată de interes comunitar;

- se vor diminua, pe cât posibil, zgomotele produse în perioada de execuție a lucrărilor (reducerea zgomotului la sursă);

- manipularea materialelor de construcție (conduce și alte materiale) în condiții de atenție sporită, în special la operațiunile de descărcare a acestora;

- vor fi luate toate măsurile necesare și vor fi respectate toate normele, standardele și legislația în vigoare în vederea evitării poluării factorilor de mediu sau prejudicierea stării de sănătate sau confort al populației;

- depozitarea materialelor de construcție se va realiza numai în spații special amenajate, dotate cu sisteme de închidere sau acoperire, astfel încât să nu fie luate de vânt sau păsările și animalele din zona de lucru să aibă acces la ele;

- deșeurile vor fi colectate selectiv și controlat și vor fi eliminate sau valorificate prin firme autorizate;

- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți.

- vor fi utilizate utilaje care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării și nu generează zgomot peste limitele admise, fiind asigurată monitorizarea periodică a stării de funcționare a utilajelor;

d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de PP. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor;

Zona investiției este reprezentată de suprafața localităților Beidaud, Sarighiol de Deal și Neatârna din județul Tulcea, conectate printr-un drum județean DJ 222 ce face legătura către localitățile învecinate, sunt zone antropozate, iar prin implementarea proiectului NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmentează habitatele acestora.

Suprafața totală pe care se va realiza prezenta investiție este de aproximativ 13,591.25 mp, din care suprafață de teren ocupat temporar 4,160.00 mp și suprafață de teren ocupat definitiv 9,431.25 mp.

Impactul este local, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor învecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.

Realizarea proiectului va contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației din aria proiectului, prin asigurarea de apă potabilă și distribuția ei.

În etapa de execuție a lucrărilor se vor respecta condițiile și cerințele impuse prin actele de reglementare obținute. Pe durata execuției proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor, evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor, precum și a măsurilor întreprinse pentru soluționarea acestora. De asemenea, se va verifica modul de transport și gestionare a materialelor și deșeurilor, funcționarea utilajelor implicate în realizarea lucrărilor și autovehiculelor de transport.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de zgomot și vibrații vor avea un caracter temporar, acestea generând efecte locale și pe timp limitat. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție (motoare autovehicule și utilaje, manipulare materiale, funcționarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului etc.), precum și de traficul rutier.

În perioada de execuție se vor înregistra valori mai ridicate în zona fronturilor de lucru, valori de 55 dB putând fi înregistrate până la distanțe de cca. 50 - 70 m. Chiar dacă la nivelul

receptorilor sensibili nu se va depăși valoarea limită de 55 dB în timpul zilei, activitățile de execuție vor crea disconfort, însă impactul va fi local, temporar și de scurtă durată.

Astfel, se poate concluziona că NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) obiectivele de conservare ale ANPIC; în cazul în care nu au fost stabilite obiective de conservare pentru o ANPIC, trebuie să se considere că obiectivul este îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată;

Conform Prezența și efectivele /suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului, unde au fost tratate ambele ANPIC și conform informațiilor din Formularele Standar și Nota privind setul minim de măsuri spațiale de protecție și conservare a biodiversității din ROSPA0100 - Stepa Casimcea, se poate observa ca preponderent, obiectivele de conservare sunt”menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare”. Sunt prezente specii a căror stare de conservare a fost definită ca fiind necunoscută, acest lucru ducând la clarificarea stării de conservare, prin investigații pe parcursul a doi ani.MENȚIUNE: Proiectul nu este amplasat în zone cu restricții stabilite prin planul de management sau printr-un act normativ din domeniul ariilor naturale protejate/ biodiversitate, care să conducă la respingerea acestuia.

f) parametrii și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare; în cazul în care autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator comunică titularului că nu au fost stabiliți parametri sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametri: pentru habitate: suprafața habitatului, structura și funcțiile acestuia, tendințe viitoare; pentru specii: mărimea populației, suprafața habitatului ocupat, tendințe viitoare. În situația în care până la elaborarea studiului de evaluare adecvată se vor elabora parametri, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator;

Pentru aceasta ANPIC nu s-a întocmit un Plan de Management, pentru a putea fi astfel,ROSPA0100 - Stepa Casimcea gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 28 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 37 c) numar de specii periclitare la nivel global: 5 Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Coracias garrulus Falco cherrug Falco vespertinus Aquila heliaca Anthus campestris Accipiter brevipes Calandrella brachydactyla Buteo rufinus Milvus migrans Pernis apivorus Lanius collurio Lullula arborea Oenanthe pleschanka Lanius minor Melanocorypha calandra Burhinus oediconemus Circaetus gallicus Galerida cristata Aquila pomarina Dendrocopos syriacus Emberiza hortulana Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Falco

vespertinus Accipiter brevipes Hieraaetus pennatus Falco peregrinus Circus cyaneus Aquila pomarina Ficedula albicollis Circus macrourus Circus pygargus SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C6.; Podișului Casimcea este format din șisturi verzi strâns cutate, pe care se găsesc calcare jurasice și depozite de loess. Partea centrală a podișului, cu înălțimi între 100 și 200 m în cea mai mare parte, are un relief larg ondulat cu fragmentare slabă și presărat cu rari martori de eroziune (colți stâncoși de șisturi verzi) care străbat cuvertura de loess. Marginea dunăreană a Podișului Casimcea este puternic fragmentată de văi adânci și asimetrice tributare Dunării, cu versanți supuși eroziunii torențiale. Spre sud, marginea litorală a Podișului Casimcea este marcată de doua trepte de abraziune marină formând litoralul Mării Negre. În partea de sud-est a Podișului Casimcea, rocile calcaroase au permis dezvoltarea reliefului carstic reprezentat prin lapiezuri, doline, polii, peșteri, de mici dimensiuni (de exemplu peșterile La Adam și Gura Dobrogei) și văi în chei (Cheile de la Gura Dobrogei). ; Pentru speciile prezente în acest sit se dorește preponderent menținerea/îmbunătățirea stării de conservare.

Aceeași situație se regăsește și la ANPIC ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Planul de Management al acestei arii este în curs de redactare, astfel, conform datelor din Formularul Standard La nivel național, situl este cel mai întins și reprezentativ pentru regiunea biogeografică stepică (exceptând Delta Dunării), fiind constituit în proporție de peste 95,0 % din 9 tipuri de habitate naturale de interes comunitar, dintre care 4 sunt prioritare. Dintre acestea domină ca întindere habitatele prioritare 40C0* Stepe ponto-sarmatice – 19287,4 ha (32,0%) și 9110* Păduri stepice euro-siberiene cu Quercus spp. – 19.754 ha (31,6%). Este important de subliniat că situl conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiști și tufărișuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Doniță, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific. Diversitatea și întinderea habitatelor de pajiști, păduri și stâncării se reflectă și în diversitatea speciilor, 23 de specii menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE având aici habitate caracteristice, parte din ele fiind endemice pentru Dobrogea- *Campanula romanica*, *Centaurea jankae* sau rare - *Himantoglossum caprinum* (*jankae*). O prezență importantă o constituie populațiile bine reprezentate de *Rosalia alpina**, *Bolbelasmus unicornis*, *Cerambyx cerdo* și *Morimus funereus*. De asemenea, pajiștile stepice constituie habitate pentru populațiile unor specii de mustelide (*Mustela eversmannii* și *Vormela peregusna*), de rozătoare (*Spermophilus citellus* și *Mesocricetus newtoni*) și reptile (*Elaphe sauromates* și *Testudo graeca*). Situl include habitate bine conservate pentru 11 specii de chiroptere, 3 menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* și *Myotis emarginatus*). În plus, au fost identificate alte 73 de specii de floră și faună (exclusiv păsări) relevante pentru gestionarea sitului, ținând cont de faptul că situl se suprapune total și peste 17 rezervații naturale. Dintre aceste specii, 12 sunt specii strict protejate, 8 sunt menționate în anexele unor convenții internaționale, restul fiind menționate în listele roșii naționale sau în Fișele rezervațiilor naturale.

g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului;

***Se precizează că sursa datelor și a informațiilor utilizate, inclusiv a celor spațiale: formular standard, plan de management.

Sursa informațiilor folosite pentru întocmirea documentației:

- A) <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0201>;
- B) <https://natura2000.eea.europa.eu> ;
- C) <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSPA0100> ;
- D) <https://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/OBIECTIVE-DE-CONSERVARE-SPECIFICE-ROSPA-1.pdf> .

1. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 4 - Identificarea relațiilor cauză - efecte – impacturi;

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de săpătură	Zgomot/Vibrații	> 50 dB(A)	Perturbare doar în perioada de execuție	Impactul este local, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor învecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.	ROSPA0100 - Stepa Casimcea ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean
Umplerea șanțurilor și compactarea pământului	Zgomot/Vibrații	> 50 dB(A)	Perturbare doar în perioada de execuție	Impactul este local, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea	ROSPA0100 - Stepa Casimcea ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

				zonelor invecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.	
execuția forajelor	Zgomot/Vibrații	> 50 dB(A)	Perturbare Doar în perioada de execuție	Impactul este local, cu durată limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor invecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.	ROSPA0100 - Stepa Casimcea ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean
Lucrări de construcții edilitare	Zgomot/Vibrații		Perturbare doar în perioada de execuție	Impactul este local, cu durată limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor invecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.	ROSPA0100 - Stepa Casimcea ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean
Lucrări de montaj instalații	Zgomot/Vibrații		Perturbare doar în perioada de execuție	Impactul este local, cu durată limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor invecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.	ROSPA0100 - Stepa Casimcea ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor; Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată;

Tabelul nr. 5 - Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului.

Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat	Țintă Parametru	Starea de Conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA0100 Stepa Casimcea	<i>Speciile/Habitatele au fost completate în tabelul nr. 3, împreună cu informațiile privind localizarea și starea de conservare.</i>	Nici un parametru nu va fi afectat de implementarea proiectului. Nu vor fi afectate marimea populațiilor, suprafața habitatelor, tendința marimii populațiilor etc.	Implementarea proiectului va crea un disconfort, pe termen scurt și nu va afecta atingerea țintelor propuse pentru fiecare specie în parte.	Starea de Conservare nu va fi afectată de implementarea proiectului	Perturbare	Lucrările aferente PP, au efecte negative pe termen scurt, efecte reversibile. Construcția și operarea obiectivelor propuse prin proiect pot genera următoarele forme principale de impact: Impact negativ local ca urmare a amplasării obiectivelor în interiorul sau imediata vecinătate a unor zone sensibile, precum ariile naturale protejate sau zonele locuite; Impact pozitiv la scară zonală și județeană ca urmare a îmbunătățirii calității vieții.
ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	<i>Speciile/Habitatele au fost completate în tabelul nr. 3, împreună cu informațiile privind localizarea și starea de conservare.</i>	Nici un parametru nu va fi afectat de implementarea proiectului. Nu vor fi afectate marimea populațiilor, suprafața habitatelor, tendința marimii populațiilor etc.	Implementarea proiectului va crea un disconfort, pe termen scurt și nu va afecta atingerea țintelor propuse pentru fiecare specie în parte.	Starea de Conservare nu va fi afectată de implementarea proiectului	Perturbare	Lucrările aferente PP, au efecte negative pe termen scurt, efecte reversibile. Construcția și operarea obiectivelor propuse prin proiect pot genera următoarele forme principale de impact: Impact negativ local ca urmare a amplasării obiectivelor în interiorul sau imediata vecinătate a unor zone sensibile, precum ariile naturale protejate sau zonele locuite; Impact pozitiv la scară zonală și județeană ca urmare a îmbunătățirii calității vieții.

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6). Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ;

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ.

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSPA0100 Stepa Casimcea	A402 Accipiter brevipes A402 Accipiter brevipes A086 Accipiter nisus A247 Alauda arvensis A255 Anthus campestris A404 Aquila heliaca A089 Aquila pomarina A089 Aquila pomarina A221 Asio otus A133 Burhinus oedicephalus A087 Buteo buteo A403 Buteo rufinus A243 Calandrella brachydactyla A031 Ciconia ciconia A030 Ciconia nigra A080 Circaetus gallicus A080 Circaetus gallicus A081 Circus aeruginosus A082 Circus cyaneus A082 Circus cyaneus A083 Circus macrourus A084 Circus pygargus A208 Columba palumbus A231 Coracias garrulus A113 Coturnix coturnix A212 Cuculus canorus A429 Dendrocopos syriacus A379 Emberiza hortulana	Nici un parametru nu va fi afectat de implementarea proiectului. Nu vor fi afectate marimea populațiilor, suprafața habitatelor, tendința marimii populațiilor etc. Parametrii afectați, pe termen scurt, de implementarea proiectului sunt : aer & sol. Implementarea proiectului nu va afecta fauna și flora din zona. Lucrările se vor efectua în intravilanul comunei Beidaud. Implementarea proiectului nu va genera pierderi de suprafață/ habitat.	Implementarea proiectului nu va genera presiuni/amenințări asupra ANPIC.	Negativ, pe termen scurt. Factorii de mediu aer&sol vor fi afectați doar pe perioada lucrărilor datorită lucrărilor de terasamente aferente pozării conductelor de alimentare cu apă, executia forajelor, si construirei căminelor aferente. După terminarea lucrărilor, solul va fi readus la starea inițială. Emisiile datorate utilajelor necesare pentru lucrările de terasamente vor fi în limitele legale.	Nesemnificativ.	Proiectul determină un impact pozitiv asupra factorului de mediu apă, asupra solului și subsolului și un impact pozitiv semnificativ asupra mediului social-economic, determinând creșterea calității vieții în aria acoperită de proiect. Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor prezente in sitului mentionat. La cuantificarea impactului asupra mediului au fost luate in considerare

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		A511 Falco cherrug A103 Falco peregrinus A097 Falco vespertinus A321 Ficedula albicollis A092 Hieraaetus pennatus A299 Hippolais icterina A252 Hirundo daurica A251 Hirundo rustica A233 Jynx torquilla A338 Lanius collurio A339 Lanius minor A341 Lanius senator A246 Lullula arborea A271 Luscinia megarhynchos A242 Melanocorypha calandra A230 Merops apiaster A383 Miliaria calandra A073 Milvus migrans A262 Motacilla alba A260 Motacilla flava A435 Oenanthe isabellina A277 Oenanthe oenanthe A533 Oenanthe pleschanka A337 Oriolus oriolus A019 Pelecanus onocrotalus A072 Pernis apivorus A276 Saxicola torquata A210 Streptopelia turtur A311 Sylvia atricapilla A310 Sylvia borin A309 Sylvia communis					<p>locatia proiectului fata de Ariile Natural Protejate prezente in zona. Pozitionarea tuturor elementelor aferente proiectului, unde, nu se inregistreaza pierderi de suprafata/habitat Amplasamentul aflandu-se in intravilan, unde sunt prezente case, drumuri, nu s-au identificat zone de hranire/cuibarire pentru nici una dintre speciile prezente in situurile protejate mentionate. Astfel, impactul s-a putut aprecia ca fiind nesemnificativ, deoarece, doar pe perioada de</p>

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
							<p>executie se vor inregistra o contaminare a aerului cu pulberi în suspensie, in cantitati care nu vor depasi limitele impuse de lege, acestea fiind rezultate datorita utilajelor prezente pe saniter dar si a lucrarilor de sapatura, care o data cu finalizarea lucrarilor nu vor mai fi un element perturbator.</p> <p>Atinger ea obiectivelor de conservare se va putea realiza in continuare.</p> <p>Pentru protectia florei si faunei, pe perioada de executie, deseurile vor fi colectate selectiv, se va</p>

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
							umezi cu apă prin pulverizare fronturile de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf, iar circulația utilajelor se va face cu viteză redusă. La finalizarea lucrărilor, terenurile vor fi readuse la starea inițială.
	ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	40C0 Ponto-Sarmatic deciduous thickets 62C0 Ponto-Sarmatic steppes 8230 Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dillenii 8310 Caves 91AA Eastern white oak woods 9110 Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp 91M0 Pannonian-Balkan turkey oak –sessile oak forests 91Y0 Dacian oak & hornbeam forests 92A0 Salix alba and Populus	Nici un parametru nu va fi afectat de implementarea proiectului. Nu vor fi afectate mărimea populațiilor, suprafața habitatelor, tendința măririi populațiilor etc. Parametrii afectați, pe termen scurt, de implementarea proiectului sunt : aer & sol. Implementarea proiectului nu va	Implementarea proiectului nu va genera presiuni/amenințări asupra ANPIC.	Negativ, pe termen scurt. Factorii de mediu aer&sol vor fi afectați doar pe perioada lucrărilor datorită lucrărilor de terasamente aferente pozării conductelor de alimentare cu apă, executia forajelor, și construirei căminelor aferente. După terminarea lucrărilor, solul va fi readus la starea inițială. Emisiile datorate utilajelor	Nesemnificativ.	Proiectul determină un impact pozitiv asupra factorului de mediu apă, asupra solului și subsolului și un impact pozitiv semnificativ asupra mediului social-economic, determinând creșterea calității vieții în aria acoperită de proiect.

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		alba galleries 4011 Bolbelasmus unicornis 1188 Bombina bombina 2236 Campanula romanica 2253 Centaurea jankae 1088 Cerambyx cerdo 5194 Elaphe sauromates 6927 Himantoglossum jankae 1355 Lutra lutra 1060 Lycaena dispar 2609 Mesocricetus newtoni 2079 Moehringia jankae 6908 Morimus asper funereus 2633 Mustela eversmanii 1321 Myotis emarginatus 4053 Paracaloptenus caloptenoides 2125 Potentilla emilii-popii 1304 Rhinolophus ferrumequinum 1303 Rhinolophus hipposideros 1335 Spermophilus citellus 4055 Stenobothrus eurasius 1219 Testudo graeca 2635 Vormela peregusna	afecta fauna și flora din zona. Lucrările se vor efectua în intravilanul comunei Beidaud. Implementarea proiectului nu va genera pierderi de suprafață/ habitat.		necesare pentru lucrările de terasamente vor fi în limitele legale.		Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor prezente in sitului mentionat. La cuantificarea impactului asupra mediului au fost luate in considerare locatia proiectului fata de Ariile Natural Protejate prezente in zona. Pozitionarea tuturor elementelor aferente proiectului, unde, nu se inregistreaza pierderi de suprafata/habitat Amplasamentul aflandu-se in intravilan, unde sunt prezente case, drumuri, nu s-au identificat zone

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
							de hranire/cuibarire pentru nici una dintre speciile prezente in siturile protejate mentionate. Astfel, impactul s-a putut aprecia ca fiind nesemnificativ, deoarece, doar pe perioada de executie se vor inregistra o contaminare a aerului cu pulberi în suspensie, in cantitati care nu vor depasi limitele impuse de lege, acestea fiind rezultate datorita utilajelor prezente pe saniter dar si a lucrarilor de sapatura, care o data cu finalizarea lucrarilor nu vor mai fi un element perturbator.

NR. Crt.	Denumire ANPIC	Specie/Habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
							<p>Atinger ea obiectivelor de conservare se va putea realiza in continuare. Pentru protectia florei si faunei, pe perioada de executie, deseurile vor fi colectate selectiv, se va umezi cu apă prin pulverizare fronturile de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf, iar circulatia utilajelor se va face cu viteza redusa.</p> <p>La finalizarea lucrărilor, terenurile vor fi readuse la starea inițială.</p>

E.2) Identificarea incertitudinilor

Incetitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 - Incertitudini identificate

Componenta	Incetitudini identificate																																								
Descrierea PP	<p>Suprafața totală pe care se va realiza prezenta investiție este de aproximativ 13,591.25 mp, din care suprafață de teren ocupat temporar 4,160.00 mp și suprafață de teren ocupat definitiv 9,431.25 mp.</p> <p>Suprafața de teren ocupată de lucrările prevăzute în prezenta documentație, este situată în totalitate pe amplasamentul aferent infrastructurii rutiere și a spațiului verde și nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcții.</p> <p>Nu sunt cunoscute cantitățile de materiale și volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viață al PP.</p> <p>Cantitățile finale vor fi calculate la faza P.T.</p>																																								
Alte PP	<p>La momentul actual, în localitatea Beidaud este în execuție proiectul "Înființare centru de colectare prin aport voluntar în comuna Beidaud, județul Tulcea" - Cod proiect: C311A0122000064</p> <p>Această investiție răspunde necesităților și nevoilor serviciului de apă și canalizare de la nivelul Comunei Beidaud, de a moderniza și extinde sistemele de alimentare cu apă existente, livrând o apă în parametri normali pentru consum, soluția fiind realizarea unor puțuri pentru captarea apei subterane, schimbarea sistemelor de tratare a apei adecvate, realizarea de rezervoare noi, conductă de aducțiune nouă și cămine de branșament echipate cu contor cu transmitere a datelor la distanță.</p>																																								
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	<p>Nu este cunoscută localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Formularele standard și/sau Planurile de management. Conform Formulelelor Standard, amenințările pentru ANPIC ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean ROSPA0100 Stepa Casimcea sunt:</p> <table border="1" data-bbox="369 798 1131 1045"> <thead> <tr> <th colspan="4">Negative Impacts</th> </tr> <tr> <th>Rank</th> <th>Threats and pressures [code]</th> <th>Pollution (optional) [code]</th> <th>inside/outside [i o b]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>A01</td> <td>N</td> <td>i</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>A04</td> <td>N</td> <td>i</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>A04</td> <td>N</td> <td>o</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>D01.02</td> <td>N</td> <td>i</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>E01</td> <td>N</td> <td>o</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rank: H = high, M = medium, L = low Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions i = inside, o = outside, b = both</p> <p>The most important impacts and activities with high effect on the site</p> <table border="1" data-bbox="1243 829 1993 965"> <thead> <tr> <th colspan="4">Negative Impacts</th> </tr> <tr> <th>Rank</th> <th>Threats and pressures [code]</th> <th>Pollution (optional) [code]</th> <th>inside/outside [i o b]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>A04.01</td> <td></td> <td>b</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rank: H = high, M = medium, L = low Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions i = inside, o = outside, b = both</p>	Negative Impacts				Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]	M	A01	N	i	H	A04	N	i	H	A04	N	o	H	D01.02	N	i	M	E01	N	o	Negative Impacts				Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]	H	A04.01		b
Negative Impacts																																									
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]																																						
M	A01	N	i																																						
H	A04	N	i																																						
H	A04	N	o																																						
H	D01.02	N	i																																						
M	E01	N	o																																						
Negative Impacts																																									
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]																																						
H	A04.01		b																																						
Localizarea habitatului/speciei față de PP	<p>Menționăm că NU au fost identificate pe amplasamentul studiat locuri de cuibărit, ale unor specii de păsări pentru care a fost instituite siturile ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean ROSPA0100 Stepa Casimcea</p>																																								

Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Obiectivele de conservare cât și valoare parametrilor au fost analizate în tabelele 4,5,6.
Starea de conservare	Starea de conservare a speciilor prezente în ANPIC nu va fi afectată în nici un fel de implementarea proiectului, după cum reiese din tabelele completate anterior.
Valoare țintă parametru	Nu au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare .
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Pe baza datelor disponibile, nu se poate stabili cu certitudine posibilitatea ca un parametru al obiectivului de conservare să fie afectat sau nu de implementarea PP. Prin implementarea proiectului nu se vor pierde suprafețe din Ariile Naturale Protejate.
Altele	

E.3) Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată;

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Amplasamentul proiectului are folosință actuală arabil/neproductiv, drum, curți construcții deci se poate observa că, în toate acestea arii, prin implementarea proiectului NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmentează habitatele acestora.

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:– detalieri ...

Nu este cazul. În zona proiectului nu au fost observate zone de cuibărire/odihnă/hrănire.

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):

Nu este cazul. Lucrările se realizează în intravilanul Comunei Beidaud, unde, Conform Certificatului de Urbanism nr. 15 din 21.08.2023, Emis de către Primaria Comunei Beidaud, județul Tulcea (Anexat):

Folosința actuală: arabil, neproductiv, drum, curți construcții;

Destinația Propusă: Conform PUG aprobat.

alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor: **Nu este cazul.** n zona proiectului nu au fost observate zone de cuibărire/odihnă/hrănire.

4. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor: **Nu este cazul.**

5. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate: **Nu este cazul.**

6. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact: **Nu este cazul.**

7. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului: **Nu este cazul.**

8. incertitudinile identificate: **Nu este cazul.**

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Nu este cazul, lucrările ce se vor realiza în prezentul proiect nu se regăsesc pe cursuri de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Nu este cazul. pentru proiect se va obține avizul de gospodărire a apelor și se vor respecta condițiile impuse prin aviz.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Întocmit,

ing. Construcții Hidrotehnice

Adrian PERIVERZOV

Semnătura și ștampila titularului

Primăria Comunei Jijila, Județul Tulcea