



**DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA OBTINERII ACORDULUI
UNIC DE MEDIU IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGII 292/
2018 SI DIRECTIVEI 2014/52/UE PENTRU OBIECTIVUL DE
INVESTITII:**

**ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI
CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA
STATIUNII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU**

MEMORIU DE PREZENTARE

BENEFICIAR : U.A.T. MUNICIPIUL RESITA

PROIECTANT : S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.

FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

SERIE/NR PROIECT: NR. 281/2022

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1	DENUMIREA PROIECTULUI	6
2	TITULARUL INVESTITIEI	6
3	DESCRIEREA CARACTERISITICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECTULUI	6
3.1	REZUMATUL PROIECTULUI	6
3.1.1	AMPLASAMENTUL (INCADRAREA IN TERITORIU)	6
3.1.2	DESCRIEREA SITUATIEI ACTUALE	7
3.1.3	STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT	7
3.1.4	SITUATIA OCUPARILOR TEMPORARE SI DEFINITIVE DE TEREN	9
3.1.5	SISTEM DE ALIMENTARE CU APA	9
3.1.6	SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA	15
3.2	JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI	19
3.3	VALOAREA INVESTITIEI	20
3.4	PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUA	20
3.5	PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE)	20
3.6	FORME FIZICE ALE PROIECTULUI	20
3.7	PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE	23
3.8	DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	24
3.9	DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPU, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA	24
3.10	MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	24
3.11	RACORDAREA LA RELETELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA	24
3.12	DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI	25
3.13	CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE	25
3.14	RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE	25
3.15	METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE/ DEMOLARE	25
3.16	PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA	26
3.17	RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	26
3.18	DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE	26
3.19	ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI	28
3.20	ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT	28
4	LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	28
4.1	PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA A TERENULUI	28
4.2	DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	28
4.3	CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE, DUPA CAZ	28
4.4	METODE FOLOSITE IN DEMOLARE	29
4.5	DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE	29

4.6 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DESEURILOR).....	29
5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	29
5.1 DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR.22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE.....	29
5.2 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR.2314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR.43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE.....	29
5.3 HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATAT NATURALE, CAT SI ARTIFICIALE, SI ALTE INFORMATII PRIVIND :.....	29
5.3.1 FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATAT PE AMPLASAMENT, CAT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA.....	29
5.3.2 POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI.....	29
5.3.3 AREALELE SENSIBILE.....	29
5.4 COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970.....	30
5.5 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE.....	30
6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE.....	30
6.1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.....	30
6.1.1 PROTECTIA CALITATII APELOR.....	30
6.1.2 PROTECTIA AERULUI.....	31
6.1.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR.....	32
6.1.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR.....	33
6.1.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI.....	33
6.1.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE.....	34
6.1.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	34
6.1.8 PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZATII PROIECTULUI / IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA.....	35
6.1.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	36
6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII.....	37
7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	37

7.1	IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, BIODIVERSITATII (ACORDAND O ATENTIE SPECIALA SPECIILOR SI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA SI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA), ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE; NATURA IMPACTULUI (ADICA IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU SI LUNG, PERMANENT SI TEMPORAR, POZITIV SI NEGATIV).....	37
7.2	EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICA, NUMARUL POPULATIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE).....	38
7.3	MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI.....	38
7.4	PROBABILITATEA IMPACTULUI.....	38
7.5	DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI	38
7.6	MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI	38
7.7	NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI	38
8	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	38
9	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	39
9.1	JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE : DIRECTIVA 2010/75/UE(IED) A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 24 NOIEMBRIE 2010 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE (PREVENIREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARI), DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 4 IULIE 2012 PRIVIND CONTROLUL PERICOLELOR DE ACCIDENTE MAJORE CARE IMPLICA SUBSTANTE PERICULOASE, DE MODIFICARE SI ULTERIOR DE ABROGARE A DIRECTIVEI 96/82/CE A CONSILIULUI, DIRECTIVA 2000/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 21 MAI 2008 PRIVIND CALITATEA AERULUI INCONJURATOR SI UN AER MAI CURAT PENTRU EUROPA, DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 19 NOIEMBRIE 2008 PRIVIND DESEURILE SI DE ABROGARE A ANUMITOR DIRECTIVE, SI ALTELE .	39
9.2	PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT	39
10	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	39
10.1	DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	39
10.2	LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER	40
10.3	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER	41
10.4	SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	41
10.5	DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU	41
11	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	41

11.1 LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....	41
11.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE	41
11.3 ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI	42
11.4 MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI.....	42
12 ANEXE – PIESE DESENATE	43
13 PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE	44
13.1 DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. ACESTE COORDONATE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970, SAU DE TABEL IN FORMAT ELECTRONIC CONTINAND COORDONATELE CONTURULUI (X, Y) IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970	44
13.2 NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	44
13.3 PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI.....	44
13.4 SE VA PRECIZA DACA PROIECTUL PROPUIS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARIII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	44
13.5 SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR.....	44
13.6 ALTE INFORMATII PREVAZUTE IN LEGISLATIA IN VIGOARE	44
14 PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE	44
14.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI.....	44
14.1.1 BAZINUL HIDROGRAFIC.....	45
14.1.2 CURSUL DE APA: DENUMIREA SI CODUL CADASTRAL	45
14.1.3 CORPUL DE APA (DE SUPRAFATA SI/SAU SUBTERAN): DENUMIRE SI COD... ..	45
14.2 INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFATA / STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA SUBTERANA ; PENTRU CORPUL DE APA SUBTERAN SE VOR INDICA STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA.....	45
14.3 INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPTIILOR APLICATE SI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.	45
15 CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR.3 LA LEGEA NR.... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.....	45

1 DENUMIREA PROIECTULUI

„ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIONII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU”

2 TITULARUL INVESTITIEI

MUNICIPIUL RESITA, JUDETUL CARAS - SEVERIN

Numele companiei, adresa, persoane de contact

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Primaria municipiului Resita, cu sediul in municipiul Resita, avand ca reprezentant legal pe domnul Primar Popa Ioan.

Primarie Municipiului Resita, Piata 1 Decembrie 1918, nr. 1A, Resita, judetul Caras – Severin, telefon : 0255 - 221.964, e-mail : centru@primariaresita.ro.

3 DESCRIEREA CARACTERISITICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECTULUI

3.1 REZUMATUL PROIECTULUI

3.1.1 AMPLASAMENTUL (INCADRAREA IN TERITORIU)

Judetul: **CARAS - SEVERIN**

Municipiul: **RESITA**

Statiunea: **SECU**

Bazin hidrografic : V – 2.38 raul Barzava

Cursuri de apa pe teritoriul municipiului: raul Barzava (cod cadastral : V – 2.38)

Cod postal : 320005

Resita este municipiul resedinta al judetului Caras-Severin. Este amplasat in sud-vestul Romaniei, la o distanta de 110 km de municipiul Timisoara, 273 km de municipiul Craiova si 143 km de municipiul Hunedoara, respectiv 511 km de Bucuresti.

Depresiunea Resita se situeaza la vest de Muntii Semenic, fiind limitata spre sud de prelungirile Muntilor Aninei, spre vest de cei ai Dognecei, iar spre nord de Depresiunea Ezerisului.

Municipiul Resita este format din localitatile :

- Calnic ;
- Cuptoare ;
- Doman ;
- Resita (resedinta) ;
- Secu ;
- Terova ;



- Moniom.

Municipiul Resita se invecineaza cu :

- Sud – comuna Carasova ;
- Nord – orasul Bocsa ;
- Est – comuna Tarnova ;
- Vest – comuna Lupac ;

Statiunea Secu se afla pe partea stanga a lacului de acumulare Secu, in aval de Valiug. Este situata la o altitudine de 280 m, intr-o zona de dealuri impadurite.

3.1.2 DESCRIEREA SITUATIEI ACTUALE

Amplasamentul este situat in lateralul drumului ce leaga municipiul Resita de statiunea de interes local Secu.

De-a lungul traseului propus sunt zone de acces spre locuinte individuale si pensiuni, spre tabara scolara de la Raul Alb precum, spre drumul comunal DC 92 spre comuna Valiug si spre drumuri forestiere.

In prezent, statiunea Secu nu dispune de un sistem de alimentare cu apa potabila si retea de canalizare menajera.

Pentru aceasta zona se propune o retea de alimentare cu apa potabila si o retea de canalizare menajera, precum si asigurarea accesului nemotorizat spre zona de agrement. Alimentarea cu apa potabila cat si canalizarea menajera se vor realiza din sistemul de alimentare cu apa, respectiv sistemul de canalizare menajera al municipiului Resita.

Statiunea Secu nu dispune de un sistem centralizat de canalizare pluviala.

Apele meteorice sunt colectate prin rigolele (santurile) drumurilor in vecinatatea acestora sau se infiltreaza in sol (sunt lasate la teren) pe amplasamentul proprietatilor si curtilor locuitorilor.

3.1.3 STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT

Investitia propusa va fi amplasata in totalitate pe domeniul public al UAT Resita, in intravilanul si extravilanul localitatii, cat si pe alte terenuri apartinand domeniul privat (terenuri ce vor fi expropriate).

Pentru executia lucrarilor din cadrul proiectului (retele, pista de ciclisti, si a lucrari conexe - lucrari de consolidare), este necesara scoaterea, din fondul forestier national suprafata de 6.9 ha.

Terenul care nu face obiectul scoaterii din fondul forestier national se afla in proprietate UATM Resita, conform extraelor CF nr. 3968 Resita Montana (vezi CU nr. 30/26.03.2023).

PISTA DE BICICLISTI:

Pista de ciclisti este proiectata adiacent partii carosabile a drumului judetean DJ582B, intre km 1+880 - km 11+548;

Amplasarea de mobilier urban (foisoare, banci si cosuri de gunoi) s-a facut la urmatoarele pozitii km, unde sunt spatii existente de unde pot fi amplasate: 2+660, 4+805, 5+265, 8+380, 8+870, 10+400, 11+510.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA:

Sursa de apa este reprezentata de reseaua de distributie a apei potabile existenta pe strada Rozelor, conducte PEID De 110 mm, in zona Strandului si a Stadionului Muncitoresc.

Conducta de aductiune propusa va fi pozata pe drumul judetean DJ 582B si va face legatura intre punctul de bransare la reseaua de distributie existenta si statia de repompare (SRP) propusa in zona barajului de pe lacul Secu, respectiv intre statia de repompare (SRP) si gospodaria de apa proiectata (GA) in zona Pontoanelor/ Sura.

Statia de repompare SRP va fi amplasata in vecinatatea barajului existent pe lacul Secu, pe un teren care se regaseste in inventarul care apartine domeniului public, pus la dispozitie de catre beneficiarul investitiei. In incinta acesteia se va amplasa un rezervor tampon si un container tehnologic ce va adaposti grupul de pompare.

Gospodaria de apa va fi amplasata in zona Pontoanelor/ Sura, pe un teren care se regaseste in inventarul care apartine domeniului public, pus la dispozitie de catre beneficiarul investitiei.

Conductele care vor alcatui **reseaua de distributie** vor fi pozate in lungul drumului judetean DJ 582B pe o singura parte, alternativ, de la intersectia drumului lateral ce asigura accesul spre Tabara Raul Alb si pana la ultimul consumator – Hotel Turist, pe o singura parte, pe zona pistei de biciclete.

Bransamentele vor fi amplasate la limita de proprietate, pe domeniul public.

SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA :

Racordurile vor fi amplasate la limita de proprietate, pe domeniul public.

Conductele de canalizare menajera vor fi pozate in lungul drumului judetean DJ 582B, de la intersectia cu drumul lateral ce asigura accesul spre Tabara Raul Alb si pana la ultimul consumator – Hotel Turist, pe o singura parte, alternativ, pe zona pistei de biciclete.

Statiile de pompare ape uzate menajere vor fi amplasate in vecinatatea drumului judetean DJ582B. Dintre acestea, trei vor fi amplasate in interiorul statiunii Secu, iar ultima se va amplasa pe drumul spre municipiul Resita, pentru transferul apelor uzate menajere din statiune in reseaua de canalizare existenta a localitatii.

Conductele de refulare de la statiile de pompare vor fi amplasate in paralel cu reseaua de canalizare menajera, in vecinatatea drumului judetean pe care sunt amplasate statiile de pompare ape uzate menajere.

Descarcarea apelor uzate menajere colectate de pe teritoriul statiunii Secu se va face in in caminul de capat amplasat pe reseaua de canalizare prevazuta pe strada Rozelor, in cadrul unei investitii in curs de derulare POIM (Program Operational Infrastructura Mare).

3.1.4 SITUATIA OCUPARILOR TEMPORARE SI DEFINITIVE DE TEREN

Suprafata ocupata definitiv de pista de ciclisti si de lucrarile de consolidare este de aproximativ 47000 mp.

Nr. Crt.	Denumire obiect	Suprafata ocupata temporar	Suprafata ocupata definitiv	Suprafete in intravilan	Suprafete in extravilan
		[mp]	[mp]	[mp]	[mp]
SISTEM ALIMENTARE CU APA					
1	Conducta de aductiune	13002	-	1091	11910
4	Statie de repompare apa potabila	-	50	-	50
2	Retea de distributie apa potabila	3910	-	1729	2181
3	Bransamente	425	-	425	-
5	Gospodarie de apa	-	1200	1200	-
Total suprafete (mp)		17337	1250	4445	14141
SISTEM CANALIZARE MENAJERA					
1	Racorduri individuale	425	-	425	-
2	Retea de canalizare (traseu retea gravitacionala si conducte de refulare de la statiile de pompare)	17885	-	5699	12186
3	Statii de pompare ape uzate menajere	6	19	6	19
Total suprafete (mp)		18316	19	6130	12204
Total suprafete cumulate (mp)		35653	1269	10576	26346

3.1.5 SISTEM DE ALIMENTARE CU APA

3.1.5.1 Sursa de apa

In urma elaborarii breviarului de calcul intocmit pe baza informatiilor primite de la beneficiar, a rezultat cerinta de apa pentru sistemul de alimentare cu apa potabila a statiunii Secu: $C=424m/zi = 4.9 l/s$.

Cerinta de apa reprezinta cantitatea de apa care trebuie prelevata dintr-o sursa pentru satisfacerea necesarului (nevoilor) rational de apa ale unui beneficiar/utilizator. In calculul cerintei de apa s-a tinut cont de necesarul de apa pentru consumul gospodaresc, consumul public, agentii economici si refacerea rezervei intangibile de incendiu.

Sursa de apa este reprezentata de reseaua de distributie a apei potabile existenta pe strada Rozelor, conducte PEID De 110 mm, in zona Strandului si a Stadionului Muncitoresc. Presiunea disponibila in punctul de bransare este de 3.0 bari.

Bransarea la reseaua de distributie existenta se va realiza cu piese si fittinguri corespunzatoare, respectiv vane de sectorizare si debitmetru pentru masurarea cantitatilor de apa livrate.

Coordonatele punctului de bransare sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
Punct bransare	426776.072	260776.885

3.1.5.2 Conducte de aductiune

Conducta de aductiune porneste din reseaua de distributie a apei potabile existenta pe strada Rozelor, in zona Strandului si a Stadionului Muncitoresc (punctul de bransare) si pana in gospodaria de apa propusa in zona Pontoanelor/ Sura.

Conducta de aductiune se va realiza din fonta Dn 150 mm, L=7648m, impartita pe 2 (doua) tronsoane :

- tronsonul 1 cu lungimea L = 2101 m – de la punctul de bransare pana in statia de repompare SRP, propusa in zona barajului de pe lacul Secu ;
- tronsonul 2 cu lungimea L= 5547 m – de la statia de repompare SRP, propusa in zona barajului de pe lacul Secu, pana in gospodaria de apa propusa in zona Pontoanelor/ Sura.

Camine de vane amplasate pe conducta de aductiune

Pentru buna functionare, exploatare facila si asigurarea posibilitatilor de interventie in cazul avariilor cu izolarea numai a unor tronsoane restranse, pe conducta de aductiune vor fi montate camine de vane (masurare debite, aerisire/dezaerisire, sectorizare, sectorizare si aerisire/dezaerisire, sectorizare si golire).

Toate caminele de pe traseul retelei de aductiune vor fi realizate din beton armat turnat monolit, dimensiunile acestora variind in functie de echiparea fiecaruia in parte. Caminele vor fi prevazute cu capace carosabile conform SR EN 124-2/2015 pentru clasa D400. Se vor amplasa **22 camine** dupa cum urmeaza :

- camine de masurare debite (CMD) – 2 buc.;
- camine de golire (CG) - 7 buc. ;
- camine de aerisire (CA) – 3 buc. ;
- camine de sectorizare (CS) – 10 buc.

Subtraversari prevazute pe conducta de aductiune

Pe traseul conductelor de aductiune propuse este necesara realizarea a 6 (sase) subtraversari de drum judetean (DJ582B) cu foraj orizontal in tub de protectie din otel OL, cu lungimea totala de L=59m.

Conductele vor fi pozate la adancimea de peste 1,5 m sub axul drumului si vor fi protejate in tub metalic cu diametrul Dn conducta + 100 mm si se vor realiza cu foraj orizontal in conformitate cu prevederile **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.**

Pentru a putea fi depistate eventualele avarii inregistrate la conducta de aductiune fixata in tubul de protectie prevazut la subtraversare, s-a prevazut pentru fiecare dintre acestea cate un camin de observatie.

Conform **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte**, in punctul amonte al subtraversarii de drum cu conductele sub presiune trebuie prevazut un camin de vane echipat cu o vana de sectorizare.

Supratraversari prevazute pe conducta de aductiune

Pe traseul conductelor de aductiune vor fi prevazute 3 (trei) supratraversari de viroage cu conducta Dn 150mm si lungimea totala L=36 m care se vor realiza cu masive de reazem din beton armat.

Pe toata lungimea supratraversarii, conductele vor fi protejate si izolate termic. In dreptul fiecarei supratraversari, mai exact in capatul cel mai inalt, se vor monta ventilile de aerisire, protejate in cutie metalica.

3.1.5.3 Statia de repompare SRP

Avand in vedere lungimea conductei de aductiune, diferenta geodezica intre punctul de bransare si punctul final (gospodaria de apa propusa) si presiunea disponibila in punctul de bransare pe reseaua de distributie existenta (3.0 bari), pe traseul conductei de aductiune este necesara realizarea unei statii de repompare a apei **SRP**, pentru asigurarea presiunii necesare in punctul final.

Statia de repompare va fi amplasata in vecinatatea barajului existent pe lacul Secu, pe un teren pus la dispozitie de catre beneficiarul investitiei.

Incinta statiei de repompare va cuprinde urmatoarele obiecte:

- Rezervor metalic tampon cu un volum $V=20\text{mc}$;
- Un container care va adaposti grupul de pompare;
- Conducte tehnologice, camine de vizitare;
- Instalatii electrice(forta, automatizare, iluminat) in incinta propusa;
- Imprejmuire zona de protectie sanitara cu regim sever.

Coordonatele STEREO 70 ale statiei de repompare sunt prezentate in tabelul urmatoar:

STATIE DE REPOMPARE SRP		
Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
A	427008.669	261894.734
B	427003.865	261896.120
C	427006.455	261905.645
D	427011.293	261904.384

Rezervorul tampon proiectat cu capacitatea de $V=20\text{mc}$ va fi executat din tole metalice galvanizate cu membrana butilica pentru apa potabila si fundatie din beton armat.

Rezervorul va fi echipat cu :

- Conducta de alimentare a rezervorului (din aductiunea de la punctul de bransare);
- Conducta aspiratie grup pompare;
- Conducta de golire;
- Conducta de preaplin.

Grupul de pompare

Grupul de pompare va fi echipat cu 2 pompe (2A+1R) montate pe o placa de baza comuna, cu tablou de forta si automatizare propriu, care va avea debitul $Q = 4.9 \text{ l/s}$, inaltimea de pompare $H_p = 95 \text{ mCA}$.

Grupul de pompare va fi montat intr-un container din panouri sandwich cu spuma poliuretanică la interior având dimensiunile interioare 2,50 x 2,50 x 2,50 m. Acesta va fi amplasat pe o fundație din beton armat cu lungimea $L = 3.50$ ml și lățimea $I = 3.50$ ml.

Imprejmuirea stației

Pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate, incinta stației de repompare va fi imprejmuită conform HG 930/2005, cu panouri de gard bordurat și porți de acces. Lungimea imprejmuirii va fi de $L=30$ ml.

3.1.5.4 Gospodăria de apă (la Ponton/Sura)

Gospodăria de apă propusă va fi amplasată în zona Pontoanelor/Sura, pe un teren pus la dispoziție de către beneficiarul investiției și va avea următoarea componentă:

- un rezervor de înmagazinare metalic suprateran;
- un container tehnologic ;
- un grup de pompare care va asigura presiunea apei în rețeaua de distribuție a stației Secu ;
- o pompă de incendiu ;
- o instalație de clorinare ;
- un container administrativ ;
- un grup electrogen;
- conducte tehnologice, cămine de vane și de vizitare, imprejmuire;
- instalații electrice(forta, automatizare, iluminat) în incinta gospodăriei.

Coordonatele STEREO 70 ale gospodăriei de apă sunt prezentate în tabelul următor:

GOSPODĂRIE DE APĂ		
Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
A	427354.419	264551.065
B	427324.470	264552.799
C	427326.492	264587.740
D	427356.442	264586.007

Rezervorul de înmagazinare

Rezervorul de înmagazinare proiectat va fi executat din tole metalice galvanizate cu membrana butilică pentru apă potabilă și fundație din beton armat.

Rezervorul de înmagazinare proiectat va avea capacitatea totală de 300 mc. Acesta a fost prevăzut respectându-se prevederile NP 133-1/2022 cu următoarele conducte:

- Conducta de alimentare a rezervorului (din aducțiunea de la stația de repompare);
- Conducta de golire;
- Conducta de preaplin;
- Conducta pentru alimentare cu apă pentru consum;
- Conducta pentru alimentare cu apă pentru incendiu;
- Conducta cu racord tip A pentru alimentarea directă a autospecialelor pompierilor militari.

Stație de pompare, instalație de clorinare și pompă de incendiu

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, precum și a accesului nemotorizat în zona stației turistice de interes local Secu"

In incinta gospodariei de apa se prevede un container tehnologic care va adaposti grupul de pompare, instalatia de clorinare si pompa de incendiu.

Grupul de pompare va asigura presiunea necesara in reseaua de distributie, si va contine doua pompe 1A+1R cu urmatoarele caracteristici: **Q=8.0 l/s, H= 50 mCA.**

Instalatia de clorinare se va monta pe conducta de plecare spre reseaua de distributie a apei si are in componenta urmatoarele echipamente principale :

- Pompa dozatoare (P=12.2W) ;
- Contor cu impulsuri ;
- Rezervor de stocare hipoclorit din PE (V=100 litri).

Instalatia de clorinare cu hipoclorit de sodiu are rolul de a asigura protectia antibacteriana de-a lungul retelei de distributie pana la punctul final de utilizare. Functionarea acesteia presupune injectarea dozei de hipoclorit de sodiu in reseaua de distributie in functie de debitul masurat de debitmetrul cu impuls montat pe conducta de distributie.

Pompa de incendiu va avea urmatoarele caracteristici :

- Debitul : $Q_p = 5,0 \text{ l/s}$;
- Inaltime de pompare : $H = 50,0 \text{ mCA}$;

Containerul tehnologic va fi prevazut din panouri sandwich cu spuma poliuretana la interior avand dimensiunile 6,00 x 2,50 x 2,50 m, amplasat pe o fundatie din beton armat cu lungimea $L = 7,0 \text{ m}$ si latime $I = 3.50 \text{ m}$.

Container administrativ

In incinta gospodariei de apa se prevede un container administrativ din panouri sandwich cu spuma poliuretana la interior avand dimensiunile 6,00 x 2,50 x 2,50 m complet echipat, impartit in camera operationala si un grup sanitar. Containerul va fi amplasat pe o fundatie din beton armat cu lungimea $L = 7,0 \text{ m}$ si latime $I = 3.50 \text{ m}$.

Grup electrogen

Grupul electrogen proiectat are rolul de a asigura functionarea pompei de incendiu in orice moment. Acesta se va amplasa intr-un container din panouri sandwich cu spuma poliuretana la interior avand dimensiunile 2.50 x 2.50 x 2.50m. Containerul va fi amplasat pe o fundatie din beton armat cu lungimea $L = 3.50 \text{ m}$ si latimea $I = 3.50 \text{ m}$.

In situatia intreruperii alimentarii cu energie electrica de la retea, grupul electrogen de **32 kVA**, prin automatizare va trebui sa asigure automat curentul pentru echipamentele pe care le alimenteaza.

Conducte tehnologice, camine de vane si de vizitare, imprejmuire

In incinta gospodariei de apa vor fi prevazute camine de vane, de vizitare si conducte tehnologice. Conductele pozate suprateran (la rezervor, la iesirea din containerele prefabricate) vor fi izolate termic.

Pentru a impiedica accesul persoanelor neautorizate, incinta gospodariei de apa va fi imprejmuita conform HG 930/2005, cu panouri de gard bordurat si porti de acces. Lungimea imprejmuirii va fi de $L=130 \text{ m}$.

3.1.5.7 Reteaua de distributie

Reteaua de distributie apa potabila va fi pozata paralel cu drumul judetean DJ582B si se va realiza din conducte din PEID PE 100 PN 10 De 110 mm, cu o lungime totala **L = 2300 m**.

Camine de vane amplasate pe reseaua de distributie

Pentru buna functionare, exploatare facila si asigurarea posibilitatilor de interventie in cazul avariilor cu izolarea numai a unor tronsoane restranse si implicit afectarea unui numar cat mai mic din viitorii consumatori, pe reseaua de distributie vor fi montate camine de vane (sectorizare, sectorizare si golire).

Toate caminele de pe traseul retelei de distributie vor fi realizate din beton armat turnat monolit, dimensiunile acestora variind in functie de echiparea fiecaruia in parte. Caminele vor fi prevazute cu capace carosabile conform SR EN 124-2/2015 pentru clasa D400.

Se vor amplasa in total 11 camine dupa cum urmeaza :

- camine de sectorizare (CS) – 7 buc. ;
- camine de sectorizare si golire (CSG) - 4 buc. ;

Hidranti pentru combaterea incendiilor

In cazul aparitiei incendiilor, combaterea acestora se va realiza prin intermediul hidrantilor exteriori. Acestia vor fi racordati direct la reseaua de distributie cu conducte Dn 80 mm si vor fi prevazuti cu vana de izolare montata ingropat.

Pe reseaua de distributie se vor amplasa **14 hidranti supraterani**.

Hidranti vor fi amplasati in conformitate cu normativul P118/2-2013 – „Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor”, Partea a II a – Instalatii de stingere, NP 133-1/2022, SR 4163-1/1995 – „Alimentari cu apa. Rețele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare” si Ordinul nr. 3218/2016 pentru completarea reglementarii tehnice "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor. Indicativ NP 133-2013", aprobata prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, nr. 2.901/2013 .

Bransamente la reseaua de distributie

In cadrul proiectului va fi prevazut un numar de 50 bransamente individuale la reseaua de distributie proiectata (inclusiv camin din elemente prefabricate din plastic cu doi robineti, fittinguri, contor si capac termoizolat) cu diametrul conductei de bransament Dn25mm, respectiv Dn50mm corespunzator numarului total de consumatori indicati de catre beneficiar. Caminele de bransament vor fi amplasate la limita de proprietate, pe domeniul public.

Subtraversari prevazute pe conducta de distributie

Pe traseul conductelor propuse este necesara realizarea a 2 (doua) subtraversari de drum judetean (DJ582B) cu foraj orizontal in tub de protectie din otel OL, cu lungimea totala de L=23m.

Conductele vor fi pozate la adancimea de peste 1,5 m sub axul drumului si vor fi protejate in tub metalic cu diametrul Dn conducta + 100 mm si se vor realiza cu foraj orizontal in conformitate cu prevederile **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.**

Pentru a putea fi depistate eventualele avarii inregistrate la conducta de distributie fixata in tubul de protectie prevazut la subtraversare, s-a prevazut pentru fiecare dintre acestea cate un camin de observatie.

Conform **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte**, in punctul amonte al subtraversarii de drum cu conductele sub presiune trebuie prevazut un camin de vane echipat cu o vana de sectorizare.

Supratraversari prevazute

Pe traseul conductelor de aductiune vor fi prevazute 2 (doua) supratraversari de viroage cu conducta Dn 100mm si lungimea totala L=22 m care se vor realiza cu masive de reazem din beton armat.

Pe toata lungimea supratraversarii, conductele vor fi protejate si izolate termic. In dreptul fiecarei supratraversari, mai exact in capatul cel mai inalt, se vor monta ventile de aerisire, protejate in cutie metalica.

3.1.5.8 Bransarea la reseaua de distributie existenta

Sursa de apa este reprezentata de reseaua de distributie existenta a apei potabile pe strada Rozelor, conducte PEID De 110 mm, in zona Strandului si a Stadionului Muncitoresc. Presiunea disponibila in punctul de bransare este de 3.0 bari.

Bransarea la reseaua de distributie existenta se va realiza cu piese si fittinguri corespunzatoare, respectiv vane de sectorizare si debitmetru pentru masurarea cantitatilor de apa livrate.

3.1.6 SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA

3.1.6.1 Racorduri la reseaua de canalizare menajera

In cadrul proiectului vor fi prevazute **50 racorduri individuale pentru conducta de canalizare menajera proiectata** care cuprind conducte de racord din **PVC-U multistrat, SDR41, SN4** cu diametrul **De 160 mm** si caminul de racord cu diametrul bazei De400mm.

Caminele de racord prevazute vor fi din materiale plastice cu baza caminului De 400 mm avand 1 intrare si 1 iesire cu De 160 mm, coloana camin din PVC cu diametrul De 400 mm si inaltime variabila, tub telescopic De 315 mm si capac metalic cu rama clasa D400 conform SR EN 124/2015, incastrate in placa suport din beton armat cu dimensiunile 100 x 100 x 20 cm.

Racordarea la reseaua de canalizare menajera proiectata se va realiza astfel:

- Tip I : racordare in caminele de vizitare;
- Tip II : racordarea in colector.

In cazul racordarii de tip I conducta de racord descarca in caminul de vizitare aferent retelei, iar la trecerea prin peretele caminului va fi prevazuta o piesa de trecere etansa.

In cazul racordarii de tipul II conducta de racord se conecteaza la colectorul de canalizare prin intermediul unei sa racord/ramificatie redusa 87° din PVC, SN 4. In situatia in care diferenta intre cota radierului caminului de racord si cota radierului colectorului stradal este mare, se impune utilizarea unui cot din PVC De 160 mm cu un unghi de 90°.

3.1.6.2 Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera se va realiza din conducte PEID gofrat SN8, cu diametrul De 200 mm si De250 mm, cu o lungime totala de **L=2171 m**, impartita astfel:

- Retea din conducte de canalizare menajera, **din PEID gofrat SN8 De200mm, L=312m;**
- Retea din conducte de canalizare menajera, **din PEID gofrat SN8 De250mm, L=1859m.**

In lungul retelei de canalizare menajera s-au prevazut camine de vizitare/ intersectie si schimbare de directie cu diametrul interior **Dn 800 mm** si **Dn 1000 mm** (cu camera de lucru).

Caminele de vizitare si intersectie se vor realiza in conformitate cu **SR EN 1917:2003** si **SR EN 588-2:2002**, din elemente prefabricate din beton.

In lungul retelei de canalizare vor fi prevazute 84 camine de vizitare/ intersectie si schimbare de directie: 11 buc pe conducta cu Dn 200 mm si 73 buc pe conducta cu Dn 250 mm.

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile **SR 8591/97- „Rețele edilitare subterane. Conditii de amplasare”**.

3.1.6.3 Statii de pompare ape uzata menajera

Pentru buna functionare a sistemului de canalizare menajera si pentru evitarea adancimilor mari de sapatura, pe traseul retelei de canalizare nou proiectate au fost prevazute **4 (patru)** statii de pompare apa uzata. Dintre acestea, trei vor fi amplasate in interiorul statiunii Secu, iar ultima se va amplasa pe drumul spre municipiul Resita, pentru transferul apelor uzate menajere din statiune in retea de canalizare existenta a localitatii.

Pentru o functionare optima, pompele propuse vor fi prevazute cu convertizor de frecventa, iar pentru atenuarea mirosurilor vor fi prevazute cu modul cu biofiltrare.

Conform reliefului amplasamentului, in urma dimensionarii si stabilirii solutiei optime, caracteristicile statiilor de pompare vor fi urmatoarele :

- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 1, cu 2 pompe (1A+1R), Q= 3,00 l/s, H(p) =20,0 mCA
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 2, cu 2 pompe (1A+1R), Q= 6,00 l/s, H(p) =25,0 mCA
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 3, cu 2 pompe (1A+1R), Q= 8,00 l/s, H(p) =40,0 mCA
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 4, cu 2 pompe (1A+1R), Q= 8,00 l/s, H(p) =40,0 mCA

Pentru a se limita accesul persoanelor neautorizate, pentru statiile de pompare proiectate vor fi prevazute imprejmuri din panouri de gard bordurat.

In procesul de proiectare al statiilor de pompare apa uzata s-au luat in calcul prevederile normativului **NP 133-2/2022**: "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor. Indicativ NP 133-2022" si completarile ulterioare ale **Ordinului 6466/2018** pentru modificarea reglementarilor tehnice.

Astfel, proiectarea lucrarilor si a echipamentelor va fi in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare, asigurandu-se o calitate corespunzatoare si o fiabilitate buna a acestora, respectandu-se in totalitate conditiile prevazute in Ordinul 6466/2018. In acest sens au fost adoptate urmatoarele masuri:

➤ *Masuri privind amplasamentul statiilor de pompare*

In cadrul proiectului, statiile de pompare au fost amplasate in punctele cu cote minime ale strazii respective, pe cat posibil in afara tramei stradale, astfel incat adancimile de sapatura rezultate pentru colectoarele de canalizare gravitationale sa fie cat mai mici, pentru a evita riscul afectarii drumurilor sau gardurilor imobilelor din vecinatate. Conditia legata de distanta minima de 50 m fata de cladirile de locuit, nu poate fi respectata, astfel ca statiile de pompare au fost proiectate numai in constructie subterana, in afara tramei stradale, respectand conditiile prevazute la punctul b) ale articolului 4.2.7.1 din Anexa 2 a Ordinului 6466/2018.

- *Masuri privind zgomotul, vibratiilor si mirosurilor statiilor de pompare , precum si retinerea materiilor grosiere (corpuri, fibre, etc)*

In cadrul proiectului au fost prevazute statii de pompare ape uzate menajere cu capacitatea de pompare redusa (debite mici si puteri reduse ale motoarelor). Pentru a preveni eventualele vibratii sau zgomote in functionare, statiile de pompare au fost prevazute cu camera umeda, pompele de apa uzata urmand a functiona complet imersate in apa. Nivelul minim al apei in bazinul statiei de pompare va fi situat deasupra pompelor si va fi asigurat prin intermediul unui regulator de nivel care va da comanda de oprire a pompelor, in momentul in care se va atinge nivelul minim. Solutia prezentata va amortiza atat eventualele vibratii cat si zgomotul produs in functionarea pompelor. Nivelul maxim de zgomot produs in functionare cf. specificatiilor producatorului va fi 30 dBA, incadrandu-se in normele in vigoare stabilite prin Ordinul 994/ 2018, emis de Ministerul Sanatatii : 45 dB, pe perioada noptii / 55 dB, pe perioada zilei.

Pentru eliminarea mirosurilor rezultate, se prevede echiparea statiilor de pompare cu un modul de biofiltrare conceput special pentru eliminarea mirosurilor neplacute din statiile cu capacitate mica de pompare apa uzata menajera. Modulul de biofiltrare va fi amplasat in interiorul conductei de aerisire, va avea diametrul Dn100 mm, avand in vedere capacitatea mica a statiilor de pompare . Durata de viata medie a unui astfel de echipament este de aproximativ 5-7 ani.

Pentru retinerea materiilor grosiere si impiedicarea patrunderii acestora in bazinul statiei de pompare, statiile de pompare ape uzate au fost prevazute cu un cos inox.

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de pompare se va realiza prin bransarea la reseaua electrica existenta, prin intermediul unui cablu de forta pozat subteran. Statiile de pompare se vor bransa la reseaua electrica de joasa tensiune, trifazata. Pe stalpul la care se va realiza bransamentul electric se va monta un BMPT (bloc de masura si protectie trifazat) pentru fiecare statie de pompare nou proiectata.

3.1.6.4 Conducte de refulare

De la statiile de pompare, apa uzata menajera va fi tranzitata catre caminele de pe reseaua de canalizare cu curgere gravitacionala, prin intermediul unor conducte de refulare astfel:

- in interiorul statiunii Secu, conducte de refulare aferente statiilor de pompare SPAU1 si SPAU2, din polietilena;
- din statiunea Secu pana in municipiul Resita, conducte de refulare aferente statiilor de pompare SPAU3 si SPAU4, din fonta cu sistem de zavorare.

Conductele de refulare de la statiile de pompare ape uzate menajere vor fi din **fonta ductila** cu imbinari cu mufe duble de tip zavorate si garnitura de etansare, **clasa C40 si din polietilena PEID PE 100 PN10**, cu o lungime totala **L = 8094 ml** impartite pe diametre dupa cum urmeaza:

In interiorul statiunii Secu:

- Conducta de refulare aferenta SPAU1, PEID PE100 PN10 De 90 mm cu lungimea L= 418 m ;
- Conducta de refulare aferenta SPAU2, PEID PE100 PN10 De 110 mm cu lungimea L= 717 m ;

Transfer ape uzate din statiunea Secu in municipiul Resita:

- Conducta de refulare aferenta SPAU3, FONTA C40 Dn 125 mm cu lungimea L= 2680 m.

- Conducta de refulare aferenta SPAU4, FONTA C40 Dn 125 mm cu lungimea L= 4279 m.

In interiorul statiunii Secu s-a optat pentru conducte din polietilena, avand in vedere traseul existent cu multe obstacole, iar transferul spre reseaua de canalizare din Resita se va realiza prin conducte din fonta, vor avea acelasi traseu cu conducta de aductiune si vor fi pozate in transee comuna.

Pe traseul conductelor de refulare proiectate au fost prevazute 21 camine de vane, cu urmatoarele functionalitati:

- Camine de curatire – 10 buc. ;
- Camine de golire – 6 buc. ;
- Camine de vane de sectorizare - 5 buc;

Toate caminele de pe traseul conductelor de refulare vor fi circulare, prefabricate din beton, dimensiunile acestora variind in functie de echiparea fiecaruia in parte. Caminele vor avea diametrul interior de 1500 mm si vor fi prevazute cu capace carosabile conform SR EN 124-2/2015 pentru clasa D400.

Caminele vor fi prevazute cu capace carosabile conform SR EN 124/2015 pentru clasa D400, montate pe o rama incastrata in beton, iar in interior vor fi fixate de peretele lateral, trepte metalice. Trecerea tubului din fonta sau polietilena prin peretii caminului se va realiza numai prin intermediul unor piese speciale de trecere care asigura o etansare corespunzatoare.

Subtraversari prevazute

Pe traseul conductelor propuse este necesara realizarea a 6 subtraversari de drumuri, din care o subtraversare pe traseul conductelor gravitationale si 5 bucati pe traseul conductelor de refulare. Lungimea totala a subtraversarilor de drumuri executate cu foraj orizontal este L = 59 m. Conductele vor fi pozate la adancimea de peste 1,5 m sub axul drumului si vor fi protejate in tub metalic cu diametrul Dn conducta + 100 mm si se vor realiza cu foraj orizontal in conformitate cu prevederile **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte.**

Prescriptii de proiectare.

Pentru a putea fi depistate eventualele avarii inregistrate la conducta de refulare fixata in tubul de protectie prevazut la subtraversare, s-a prevazut pentru fiecare dintre acestea cate un camin de observatie.

Conform **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte**, in punctul amonte al subtraversarii de drum cu conductele sub presiune trebuie prevazut un camin de vane echipat cu o vana de sectorizare.

Supratraversari prevazute

Pe traseul conductelor vor fi prevazute 2 (doua) supratraversari de viroage cu conducta Dn 125mm si lungimea totala L=28 m care se vor realiza cu masive de reazem din beton armat.

Pe toata lungimea supratraversarii, conductele vor fi protejate si izolate termic. In dreptul fiecărei supratraversari, mai exact in capatul cel mai inalt, se vor monta ventile de aerisire, protejate in cutie metalica.

3.1.6.5 Descarcarea apelor uzate

Apele uzate colectate pe teritoriul stațiunii Secu sunt transportate cu ajutorul stațiilor de pompare și a conductelor de refulare aferente către rețeaua de canalizare a municipiului Resita. **Debitul $Q=26.05$ mc/h (cca. 7.50 l/s)** va fi descărcat în final în căminul de capăt amplasat pe rețeaua de canalizare prevăzută pe strada Rozelor, în cadrul unei investiții în curs de derulare POIM (Program Operațional Infrastructură Mare).

Coordonatele punctului de descărcare sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
CV_ex	426776.205	260778.595

3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Prin prezenta investiției se dorește asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare și a accesului nemotorizat în zona stațiunii turistice de interes local Secu.

Proiectul propus se încadrează în obiectivul general al programului Consiliului Local al Municipiului Resita și al Consiliului Județean Caras - Severin, care vizează sprijinirea și promovarea unei dezvoltări economice și sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin îmbunătățirea infrastructurii, a turismului și a mediului de afaceri.

Obiectivele strategice ale investiției sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populația din zonă, ca urmare a creșterii competitivității economiei regionale, prin asigurarea mobilității și accesului la servicii și spații de agrement și recreere;
- creșterea numărului de turiști și vizitatori ai stațiunii Secu;
- stimularea creșterii economice prin îmbunătățirea generală a infrastructurii în regiune;
- îmbunătățirea condițiilor igienice și a stării de sănătate a populației, agenților economici și vizitatorilor din stațiune, prin colectarea și epurarea apelor uzate menajere în condițiile impuse de Uniunea Europeană, contribuind direct la reducerea riscului de boli;
- asigurarea furnizării de servicii de utilități corespunzătoare din punct de vedere calitativ și cantitativ standardelor Uniunii Europene ;
- crearea directă de noi locuri de muncă în timpul fazei de construcție și ulterior prin atragerea de noi investitori, dezvoltarea turismului în funcție de potențialul stațiunii.

Toate cele menționate anterior, împreună cu considerentele care motivează soluționarea alimentării cu apă potabilă, respectiv colectarea apelor uzate, demonstrează necesitatea, oportunitatea și potențialul economic și turistic al acestei investiții. Acestea au stat la baza fundamentării și demarării investiției.

Strategia de dezvoltare a UAT Resita urmărește accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice și dezvoltarea durabilă prin valorificarea potențialului local al stațiunii, în concordanță cu obiectivul general al planului de dezvoltare.

3.3 VALOAREA INVESTITIEI

Conform devizului general valoarea investitiei „**ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIONII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU**” este de **75.941.478,73 lei fara T.V.A..**

3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA

Durata de realizare pentru investitia in infrastructura de alimentare cu apa si canalizare menajera este de **36 luni**.

3.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE)

Investitia propusa va fi amplasata in totalitate pe domeniul public al UAT Resita, in intravilanul si extravilanul localitatii. Pe terenurile pe care se va realiza investitia nu exista nici un drept de preemtiune, acestea fiind de utilitate publica.

Toate componentele sistemului de alimentare cu apa si ale retelei de canalizare menajera proiectate vor fi amplasate pe terenuri aflate in domeniul public. Pozitia exacta a lucrarilor propuse se regaseste in planurile generale anexate prezentei documentatii.

3.6 FORME FIZICE ALE PROIECTULUI SISTEM DE ALIMENTARE CU APA

Sursa de apa :

Prin proiect se prevede bransarea la reseaua de distributie a apei potabile existenta pe strada Rozelor, conducte PEID De 110 mm, in zona Strandului si a Stadionului Muncitoresc. Presiunea disponibila in punctul de bransare este de 3.0 bari.

Bransarea la reseaua de distributie existenta se va realiza cu piese si fittinguri corespunzatoare, respectiv vane de sectorizare si debitmetru pentru masurarea cantitatilor de apa livrate.

Conducte de aductiune :

Conducta de aductiune propusa care va face legatura intre punctul de bransare din strada Rozelor pana la noua gospodarie de apa va fi realizata din fonta, cu diametrul **Dn 150mm**, in lungime totala de **L = 7648 m**.

Statia de repompare :

Statia de repompare va ocupa o suprafata $S=50$ mp si va cuprinde urmatoarele obiecte :

- Rezervor metalic tampon cu un volum $V=20$ mc;
- Un container care va adaposti grupul de pompare;
- Conducte tehnologice;
- Instalatii electrice(forta, automatizare, iluminat) in incinta propusa;
- Imprejmuire zona de protectie sanitara cu regim sever.

Gospodaria de apa

Gospodaria de apa va ocupa o suprafata $S=1050$ mp si va cuprinde urmatoarele obiecte:

- un rezervor de inmagazinare metalic suprateran;
- un container tehnologic ;
- un grup de pompare care va asigura presiunea apei in retea de distributie a statiunii Secu ;
- o pompa de incendiu ;
- o instalatie de clorinare ;
- un container administrativ ;
- un grup electrogen;
- conducte tehnologice, camine de vane si de vizitare, imprejmuire;
- instalatii electrice(forta, automatizare, iluminat) in incinta gospodariei.

Retea de distributie :

- Reteaua de distributie se va realiza din conducte din PEID PE 100 PN 10 De 110 mm si va avea lungimea totala $L = 2300$ ml.
- Camine si vane: camine de sectorizare si golire (4 buc), camine de sectorizare (7 buc) ;
- Hidranti: 14 hidranti supraterani cu Dn 80 mm ;
- Bransamente individuale la retea de distributie : 50 buc.

SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA

Racorduri:

- Racorduri individuale la retea de canalizare menajera – 50 buc;

Retea de canalizare proiectata :

- Retea de canalizare se va realiza din conducte PEID gofrat SN8, cu diametrul De 200 mm si De 250 mm, cu o lungime totala de **$L=2171$ m**, impartita astfel:
 - o Conducta de canalizare menajera De 200 mm, $L = 312$ m ;
 - o Conducta de canalizare menajera De 250 mm, $L = 1859$ m.
- Camine de vizitare pe retea de canalizare proiectata : 84 de bucati.

Conducte de refulare :

- Conducte de refulare cu lungimea totala $L=$ **$L=8094$ m**, impartite pe diametre dupa cum urmeaza:
 - o Conducta de refulare aferenta SPAU1, din PEID PE 100 PN10 De 90 mm cu lungimea $L= 418$ m ;
 - o Conducta de refulare aferenta SPAU2, PEID PE 100 PN10 De 110 mm cu lungimea $L= 717$ m ;
 - o Conducta de refulare aferenta SPAU3, din FONTA C40 Dn 125 mm cu lungimea $L= 2680$ m.

- Conducta de refulare aferenta SPAU4, din FONTA C40 Dn 125 mm cu lungimea L= 4279 m.
- ☑Camine de vane : camine de curatire – 21 buc. camine de sectorizare - 5 buc, camine golire – 6 buc, camine de curatire – 10 buc.

Statii de pompare ape uzate:

Pentru buna functionare a sistemului de canalizare menajera si pentru evitarea adancimilor mari de sapatura, pe traseul retelei de canalizare nou proiectate au fost prevazute 4 (patru) statii de pompare apa uzata.

- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 1, cu 2 pompe (1A+1R) Q= 3,00 l/s, H(p) =20,0 mCA ;
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 2, cu 2 pompe (1A+1R) Q= 6,00 l/s, H(p) =25,0 mCA ;
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 3, cu 2 pompe (1A+1R) Q= 8,00 l/s, H(p) =40,0 mCA ;
- Statie de pompare ape uzate menajere SPAU 4, cu 2 pompe (1A+1R) Q= 8,00 l/s, H(p) =40,0 mCA ;

REALIZAREA PISTELOR INTRE CARTIERUL STAVILA (LEND) SI STATIUNEA TURISTICA DE INTERES LOCAL SECU

Traseu in plan

Pista de ciclisti incepe la km 1+880 al drumului judetean DJ582B, si se termina la km 11+548.

Latimea este de 2.20m, si are urmatoarea structura:

- 4 cm strat din beton asfaltic BA8 rul 50/70
- 10 cm strat din beton de ciment clasa C25/30
- 20 cm strat de fundatie din balast

Pista de ciclisti este incadrata de o bordura pe partea dinspre zona carosabila si de o rigola ranforsata pe exteriorul pistei.

Intre partea carosabila a drumului judetean si pista de ciclisti, se va amplasa o rigola de acostament.

Pentru asigurarea continuitatii pistei de ciclisti in dreptul podetelor existente, se vor executa podete din placi de beton prefabricate, amplasate pe fundatii din beton, ce vor avea mana curenta cu inaltimea de 1.50 m.

Pentru asigurarea circulatiei ciclistilor, pe bordura amplasata catre partea carosabila, vor fi amplasati stalpisorii de delimitare.

Pe zonele de traversare ale drumului judetean, ce vor fi realizate din covor asfaltic colorat, au fost amplasate, inainte si dupa traversare, zone de calmare a traficului rutier, realizate din mixturi asfaltice suprainaltate.

Avand in vedere ca relieful este mixt, iar pista de ciclisti este amplasata pe partea cu versantul, au fost prevazute lucrari de consolidare, constand intr-un sistem de plase ancorate.

AMENAJARE PEISAGISTICĂ ȘI AMPLASARE MOBILIER URBAN

Pe traseul Resita – Secu, vor fi prevazute zone de promenada la care vor fi amplasate foisoare de lemn, bancute si cosuri de gunoi.

3.7 PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA

Activitatea principala va fi distributia apei potabile catre consumatori. Debitetele de apa rezultate in urma elaborarii breviarului de calcul atat pentru etapa actuala cat si in perspectiva sunt urmatoarele:

Pentru etapa actuala:

- $Q_{IC} = 141 \text{ mc/zi} = 1,63 \text{ l/s}$
- $Q_{IIC} = 8 \text{ mc/h} = 2,23 \text{ l/s}$
- $Q_{IIV} = 25 \text{ mc/h} = 7,06 \text{ l/s}$

Perspectiva:

- $Q_{IC} = 424 \text{ mc/zi} = 4,90 \text{ l/s}$
- $Q_{IIC} = 29 \text{ mc/h} = 7,96 \text{ l/s}$
- $Q_{IIV} = 40 \text{ mc/h} = 11,07 \text{ l/s}$

In care:

- Q_{IC} este debitul de dimensionare al captarii si conductelor de aductiune;
- Q_{IIC} este debitul de calcul pentru elementele schemei sistemului de alimentare cu apa aval de rezervorul de inmagazinare;
- Q_{IIV} este debitul de verificare al conductelor retelei de distributie.

In urma elaborarii breviarului de calcul intocmit pe baza informatiilor primite de la beneficiar, au rezultat urmatoarele debite caracteristice ale necesarului de apa pentru statiunea Secu:

Pentru etapa actuala:

- Debitul zilnic minim $Q_{nzi \text{ min}} = 54 \text{ mc/zi} = 0,62 \text{ l/s}$;
- Debitul zilnic mediu $Q_{nzi \text{ med}} = 67 \text{ mc/zi} = 0,78 \text{ l/s}$;
- Debitul zilnic maxim $Q_{nzi \text{ max}} = 88 \text{ mc/zi} = 1,01 \text{ l/s}$;
- Debitul orar maxim $Q_{nor \text{ max}} = 7 \text{ mc/h} = 2,03 \text{ l/s}$.

Perspectiva :

- Debitul zilnic minim $Q_{nzi \text{ min}} = 192 \text{ mc/zi} = 2,23 \text{ l/s}$;
- Debitul zilnic mediu $Q_{nzi \text{ med}} = 240 \text{ mc/zi} = 2,78 \text{ l/s}$;
- Debitul zilnic maxim $Q_{nzi \text{ max}} = 313 \text{ mc/zi} = 3,62 \text{ l/s}$;
- Debitul orar maxim $Q_{nor \text{ max}} = 26 \text{ mc/h} = 7,24 \text{ l/s}$.

SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA

Activitatea principala va fi colectarea si transportul apelor uzate menajere de la locuintele individuale, respectiv pensiuni catre reseaua de canalizare menajera a municipiului Resita.

Debitetele de apa uzata menajera rezultate in urma elaborarii breviarului de calcul pentru statiunea Secu sunt urmatoarele :

Pentru etapa actuala:

- $Q_{u.zi.min} = 54 \text{ mc/zi} = 0.62 \text{ l/s}$;
- $Q_{u.zi.med} = 67 \text{ mc/zi} = 0.78 \text{ l/s}$;
- $Q_{u.zi.max} = 88 \text{ mc/zi} = 1.01 \text{ l/s}$;
- $Q_{u.or.max} = 7.30 \text{ mc/h} = 2.03 \text{ l/s}$;

$Q_{u.or.min} = 0.36 \text{ mc/h} = 0.10 \text{ l/s.}$

Perspectiva :

$Q_{u.zi.min} = 192 \text{ mc/zi} = 2.23 \text{ l/s;}$

$Q_{u.zi.med} = 240 \text{ mc/zi} = 2.78 \text{ l/s;}$

$Q_{u.zi.max} = 313 \text{ mc/zi} = 3.62 \text{ l/s;}$

$Q_{u.or.max} = 26.05 \text{ mc/h} = 7.24 \text{ l/s;}$

$Q_{u.or.min} = 1.30 \text{ mc/h} = 0.36 \text{ l/s.}$

In care:

- $Q_{uz.zi.med}$ este debitul uzat zilnic mediu;
- $Q_{uz.zi.max}$ este debitul uzat zilnic maxim;
- $Q_{uz.or.max}$ este debitul uzat orar maxim;
- $Q_{uz.or.min}$ este debitul uzat orar minim.

3.8 DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

In prezent in municipiul Resita exista un sistem de alimentare cu apa cu urmatorul flux tehnologic: Sursa apa → Conducte aductiune → Gospodarie de apa → Retea distributie → Bransamente consumatori.

Pentru asigurarea serviciului de alimentare cu apa pentru statiunea turistica Secu, este necesara bransarea la reseaua de distributie existenta in municipiul Resita. De la punctul de bransare apa este tranzitata printr-o conducta de aductiune pe traseul careia s-a prevazut o statie de repompare SRP si ulterior in gospodaria de apa de unde este distribuita catre consumatori.

Din punct de vedere al apelor uzate, in municipiul Resita exista/ este propus un sistem de canalizare menajera in cadrul unei investitii POIM (Program Operational Infrastructura Mare) cu urmatorul flux tehnologic : **Retea publica de canalizare** (R.cz. – C.aux. – SP.au. – C.ref.) → **Statie de epurare** (S.E) → **Constructii pentru evacuare** (C.ev.- G.V) → **Emisar.**

Pentru asigurarea serviciului de canalizare pentru statiunea Secu, se propune descarcarea apelor uzate in reseaua de canalizare menajera existenta/propusa pe strada Rozelor in cadrul investitiei mai sus mentionate cu ajutorul unei conducte de refulare de la statia de pompare.

3.9 DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA

Nu este cazul.

3.10 MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea provizorie cu apa si energie electrica prin bransarea provizorie la sistemele existente si va plati toate costurile si cheltuielile care decurg din folosirea apei si a energiei electrice, pentru organizarea de santier.

3.11 RACORDAREA LA RETELELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA

Avand in vedere ca lucrarile prevazute urmaresc asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

Secu, este necesara bransarea la retea de apa existenta, la retea de energie electrica din zona si racordarea la retea de canalizare menajera existenta/propusa in municipiul Resita.

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea provizorie cu apa si energie electrica, si va plati toate costurile si cheltuielile care decurg din folosirea apei si a energiei electrice, pentru organizarea de santier. Se vor realiza bransamente provizorii la sistemele de alimentare cu apa si energie electrica, existente, dupa obtinerea acordurilor din partea detinatorilor acestora.

Racordurile electrice se vor face de catre firma furnizoare de energie electrica sau o firma agreata de aceasta, atat ca proiectare cat si ca executie.

3.12 DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

Dupa executarea lucrarilor se vor reface pe suprafete limitate toate zonele afectate pe parcursul.

Executia investitiei necesita urmatoarele lucrari :

- lucrari pregatitoare in limita zonei de lucru : curatirea terenului de frunze, crengi uscate, iarba si buruieni ;
- lucrari propriu zise : sapatura, asezarea conductelor, nivelarea si compactarea straturilor de agregate peste conducte.

In calitate de proiectant al lucrarilor recomandam si prevedem in cadrul proiectului urmatoarele activitati pentru aducerea amplasamentului la starea initiala:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizat;
- evacuarea din amplasament a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei;
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.

Pentru implementarea proiectului se va proceda la taierea a 500 exemplare de plante lemnoase sau cu rani vizibile si plantarea a 500 de exemplare de plante lemnoase.

3.13 CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Pentru investitia propusa nu se prevad cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.

3.14 RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

In perioada de construire:

- apa pentru realizarea betoanelor si pentru compactare;
- pamant pentru realizarea umpluturilor ;
- balast si nisip.

In perioada de functionare:

- energie electrica (racord la retelele existente in zona).

3.15 METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE/ DEMOLARE

Pentru realizarea sistemului de alimentare cu apa si a retelei de canalizare in statiunea Secu nu se vor efectua lucrari de demolare.

Vor fi realizate urmatoarele tipuri de lucrari:

- Terasamente: sapaturi directe – mecanizate sau manuale, compactari, imprastieri, foraje orizontale dirijate, transporturi pe santier si pentru materiale etc;
- Constructii – cu elemente prefabricate de beton armat sau turnate monolit, conectii metalice etc;
- Instalatii sanitare: conducte, camine etc.

3.16 PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA

La terminarea lucrarilor se va face receptia finala, dupa care se vor obtine autorizatiile necesare pentru darea in functiune a sistemului de alimentare cu apa si a retelei de canalizare menajera.

Astfel, consumatorii statiunii Secu vor avea acces la reseaua de alimentare cu apa si de canalizare menajera cu functionare permanenta, din surse de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor sanitare in vigoare. De asemenea, apele uzate menajere vor fi transportate catre reseaua de canalizare menajera existenta/propusa pe strada Rozelor in cadrul investitiei POIM (Program Operational Infrastructura Mare), ulterior catre statia de epurare (prevazuta in cadrul aceluasi proiect) si emisarul natural din zona, valorile parametrilor caracteristicii apelor uzate menajere corespunzand legislatiei in vigoare, respectiv NTPA -002/2005.

3.17 RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

In prezent in municipiul Resita exista un sistem de alimentare cu apa, dar si un sistem de canalizare menajera existent/propus in cadrul unei investitii POIM (Program Operational Infrastructura Mare), care insa nu acopera si statiunea turistica de interes local Secu.

Prin urmare, pentru ca toti consumatorii statiunii Secu sa aiba acces la serviciile de alimentare cu apa si canalizare este necesara bransarea, respectiv racordarea la retelele existente/ propuse in muncipiul Resita.

3.18 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Analiza optiunilor

a) Varianta nr. 1

Aceasta varianta presupune:

- Asigurarea serviciului de alimentare cu apa pentru statiunea Secu prin bransarea la reseaua existenta in municipiul Secu, realizarea unei conducte de aductiuni cu statie de repompare, a gospodariei de apa (echipata cu rezervor de inmagazinare) si distribuirea apei prin reseaua de distributie proiectata catre bransamentele consumatorilor ;
- Asigurarea serviciului de canalizare menajera pentru statiunea Secu prin colectarea, transportul apelor uzate gravitacional/ prin pompare si descarcarea acestora in reseaua de canalizare menajera existenta/ propusa in cadrul unei alte investitii.

Urmand aceasta varianta se pot imbunatati conditiile de trai si sanatate a populatiei in zonele vizate, ceea ce determina prosperitatea populatiei deservite, dezvoltarea durabila a comunei si diminuarea impactului negativ asupra mediului, ceea ce conduce la imbunatatirea calitatii acestuia.

b) Varianta nr. 2

Aceasta varianta presupune:

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

- Asigurarea serviciului de alimentare cu apa pentru statiunea Secu prin realizarea unei captari de suprafata - din lacul Secu, realizarea unei aductiuni pana la gospodaria de apa (echipata cu rezervor de inmagazinare si statie de tratare) si distributia apei prin retea de distributie proiectata catre bransamentele consumatorilor ;
- Asigurarea serviciului de canalizare menajera pentru statiunea Secu prin colectarea, transportul apelor uzate gravitacional/ prin pompare si descarcarea acestora intr-o statie de epurare proiectata, cu descarcarea apelor epurate in emisar – lacul Secu.

Comparativ cu varianta nr.1, cerinta de apa creste cu cca. 25% (creste Ks - coeficientul de servitute pentru acoperirea necesitatilor proprii ale sistemului), deoarece calitatea apei din lacul Secu impune utilizarea unei statii de tratare a apei. Spalarea filtrelor din statia de tratare si intreg proces tehnologic necesita suplimentarea debitului captat cu cca. 25%, debit care ulterior trebuie descarcat in retea de canalizare, unde toate obiectele vor fi redimensionate.

In aceasta varianta sursa de apa este reprezentata de **lacul Secu** – pentru preluarea apei din lac este necesara o captare de suprafata si o statie de pompare a apei cu urmatoarele caracteristici : **Q=6.1 l/s, H=40mCA**.

Pentru definirea cu exactitate a acestei variante de captare a apei s-a luat legatura cu Administratia Bazinala de Apa Banat in care au fost expuse si descrise cele doua variante propuse.

In raspunsul primit, Sistemul de Gospodarie a Apelor Caras Severin **recomanda punerea in practica a variantei nr.1**, atat pentru componenta de apa potabila, cat si pentru componenta de apa uzata.

Mai mult decat atat, au fost puse la dispozitie **valorile inregistrate ale debitelor minime si medii**, valori lunare si anuale, precum si debitul mediu multianual (preluate de la statia hidrometrica Secu, amplasata pe raul Barzava, amonte de lacul de acumulare Secu).

TABEL CU VALORILE INREGISTRATE ALE DEBITELOR MEDII LUNARE SI ANUALE SI ALE DEBITELOR MINIME LUNARE SI ANUALE (m³/s)

Raul: Barzava
St. hidr.: Secu
Perioada: 2017 - 2021

An/ i/Luna	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		Q _{med.anual}	Q _{min.anual}
	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}	Q _{med}	Q _{min}		
2017	0.422	0.192	1.54	0.495	1.32	0.913	0.748	0.575	0.666	0.375	0.605	0.222	0.396	0.152	0.394	0.152	0.390	0.124	0.239	0.124	0.285	0.152	0.612	0.375	0.635	0.124
2018	0.807	0.319	0.777	0.503	1.78	0.820	2.67	0.575	0.561	0.375	2.50	0.319	4.01	0.651	0.936	0.375	0.376	0.268	0.297	0.181	0.315	0.211	0.428	0.150	1.29	0.150
2019	0.514	0.206	1.57	0.733	0.881	0.651	0.975	0.575	6.11	1.52	3.28	0.797	0.46	0.178	0.321	0.136	0.189	0.112	0.225	0.112	0.375	0.178	0.393	0.166	1.27	0.112
2020	0.188	0.073	1.21	0.597	1.61	0.597	0.517	0.408	0.462	0.225	4.93	0.315	2.22	0.808	2.58	0.518	1.10	0.324	0.914	0.452	0.815	0.588	0.697	0.518	1.44	0.073
2021	2.28	0.840	4.15	1.24	1.58	0.807	3.28	1.41	1.73	0.891	0.58	0.324	0.56	0.324	0.412	0.304	0.251	0.163	0.168	0.133	0.221	0.138	0.632	0.295	1.32	0.133

Debitul mediu multianual este de 1.33 m³/s

In urma analizarii datelor primite, s-a constatat ca in zona de interes **nivelul apei in lacul Secu este variabil**, de cele mai multe ori atinge cote minime, ceea ce nu permite aplicarea unei astfel de solutii propuse in cadrul variantei nr.2: captarea apei din lacul Secu.

Pentru **determinarea parametrilor apei din lacul Secu** au fost prelevate probe de apa. In urma valorilor rezultate in raportul de incercare, se impune utilizarea unei statii de tratare care sa corecteze toti parametrii de calitate ai apei. Astfel, pentru tratarea apei este nevoie de un proces complex care presupune: decantarea, filtrarea, eliminarea turbiditatii, a culorii, dar si eliminarea fierului, manganului, amoniului, nitratilor si nitritilor.

Totodata, varianta nr.2 - in care se prevede o statie de epurare cu descarcare in emisar (lacul Secu) este total dezavantajoasa, avand in vedere riscul foarte mare de contaminare a apei

din lac, reprezentand sursa de apa atat pentru Statiunea Secu cat si pentru intreg municipiul Resita.

In concluzie, in urma analizei din punct de vedere tehnico-economic a celor doua variante propuse, **se recomanda adoptarea si implementarea variantei nr. 1**, ca solutie de proiectare pentru asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in zona statiunii turistice Secu.

c) Alternative de amplasament

Tinand cont de tipul obiectivului studiat nu se pune problema de amplasamente alternative.

d) Alternative de proiectare

Nu este cazul. Prin proiect s-au impus si se vor respecta normele legislative in vigoare privind atat lucrarile de executie cat si recomandarile de exploatare.

Se considera ca solutia aleasa va oferi o eficienta sporita sub raportul pret – eficienta si totodata indeplineste conditiile tehnice necesare.

e) Alternative privind metoda de executie

Nu este cazul. S-au propus metode moderne de executie si se vor folosi materiale de cea mai buna calitate.

3.19 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI

Ca urmare a implementarii obiectivului de investitii pentru asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare nu sunt prevazute activitati complementare.

3.20 ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT

Prin Certificatul de Urbanism au fost solicitate urmatoarele avize:

- Acord prealabil din partea administratorului drumurilor locale ;
- Acord Directia pentru Administrarea Domeniului Public si Privat al Municipiului Resita ;
- Decizia etapei de incadrare initiala - APM Caras-Severin;
- Aviz de amplasament – ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA Resita;
- Aviz de amplasament – E.ON GAZ ROMANIA S.A.-SUCURSALA RESITA;
- Aviz din partea operatorului regional AQUACARAS S.A. ;
- Aviz din partea Inspectoratului Judetean de Politie Caras-Severin ;

4 LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru investitia curenta nu sunt necesare lucrari de demolare.

4.1 PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA A TERENULUI

Avand in vedere ca nu sunt efectuate lucrari de demolare, pentru investitia curenta nu este necesar un plan de executie a lucrarilor de demolare.

4.2 DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Avand in vedere ca nu sunt efectuate lucrari de demolare, pentru investitia curenta nu sunt necesari lucrari de refacere a amplasamentului.

4.3 CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE, DUPA CAZ

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

Nu este cazul.

4.4 METODE FOLOSITE IN DEMOLARE

Nu este cazul.

4.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Nu este cazul.

4.6 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DESEURILOR)

Nu este cazul.

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1 DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR.22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE

Nu este sub incidenta conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier.

5.2 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR.2314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR.43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Nu este cazul.

5.3 HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATAT NATURALE, CAT SI ARTIFICIALE, SI ALTE INFORMATII PRIVIND :

5.3.1 FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATAT PE AMPLASAMENT, CAT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

Planul urbanistic general si regulamentul local stabilesc zonele afectate de utilitati publice, zonele care au un regim special de protectie in legislatie, zonele de risc natural, zonele cu interdictie temporara ori definitiva de construire si zone in care se preconizeaza operatiuni urbanistice.

5.3.2 POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Amplasarea tuturor obiectelor sistemului de alimentare cu apa si ale retelei de canalizare menajera este realizata pe terenuri aflate in Administratia Consiliului Local al municipiului Resita, incluse in inventarul domeniului public.

5.3.3 AREALELE SENSIBILE

Nu sunt areale sensibile.

5.4 COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970

Coordonatele punctului de bransare sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
Punct bransare	426776.072	260776.885

Coordonatele STEREO 70 ale statiei de repompare sunt prezentate in tabelul urmator:

STATIE DE REPOMPARE SRP		
Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
A	427008.669	261894.734
B	427003.865	261896.120
C	427006.455	261905.645
D	427011.293	261904.384

Coordonatele STEREO 70 ale gospodariei de apa sunt prezentate in tabelul urmator:

GOSPODARIE DE APA		
Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
A	427354.419	264551.065
B	427324.470	264552.799
C	427326.492	264587.740
D	427356.442	264586.007

Coordonatele punctului de descarcare sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire punct	Coordonata	
	X	Y
CV_ex	426776.205	260778.595

5.5 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE

Nu a fost luata in considerare nicio alta varianta.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

6.1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

6.1.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

In cadrul proiectului, obiectivul analizat „ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIUNII

TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU” nu sunt surse de poluanti ce pot conduce la deteriorarea calitatii apelor de suprafata sau a celor subterane.

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice sa fie deversate in cursurile de apa din zona analizata substante poluante, in special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apa, nu pot rezulta cantitati importante de asemenea pulberi deversate.

In perioada de construire se vor asigura grupuri sanitare ecologice pentru deservirea personalului pe toata perioada executiei proiectului de constructie.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Acestea se vor incadra in *prevederile HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, ANEXA 2, NORMATIV NTPA - 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare*. Acestea vor fi vidanjate periodic de o societate autorizata din punctul de vedere al protectiei mediului, in vederea epurarii lor intr-o statie de epurare menajera, dupa determinarea calitatii acestora prin analize de laborator.

In perioada de construire nu se va spala si nu se vor efectua reparatii sau lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor in incinta santierului.

De asemenea, nu se vor evacua ape uzate in apele de suprafata sau subterane, nu se vor manipula deseuri, reziduuri sau substante chimice, fara asigurarea conditiilor de evitare a poluarii directe sau indirecte a apelor de suprafata sau subterane.

6.1.2 PROTECTIA AERULUI

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia calitatii aerului:

- utilizarea echipamentelor si utilajelor din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;
- functionarea utilajelor va fi limitata la strictul necesar, neexistand perioade de functionare in gol, de asemenea de oprire a functionarii motoarelor mijloacelor de transport pe perioada stationarii acestora;
- autovehiculele si utilajele folosite pentru executarea lucrarilor, vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice in vederea reglementarii din punct de vedere al emisiilor gazoase in atmosfera;
- impunerea de restrictii de viteza pentru autocamioanele de transport;
- gestionarea pamantului din excavatii astfel incat sa nu se constituie in sursa de poluare pentru aer: stropire, acoperire, utilizare graduala in amplasament pe masura avansarii lucrarilor de constructii;
- surplusul de sol din excavatii va fi evacuat cat mai rapid in locatia indicata de beneficiar;
- transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea imprastierii acestora;
- manipularea adecvata a materialelor de constructii sau a celor excavate, in vederea prevenirii si reducerii poluarii atmosferei cu pulberi;

- stropirea zilnica a suprafetelor de teren si curatirea corespunzatoare a mijloacelor de transport la iesirea din santier;
- diminuarea pe cat posibil a duratei in care exista cantitati mari de pamant supuse eroziunii vantului;
- respectarea prevederilor STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile 17g/m²/luna la limita amplasamentului in directia zonei de locuinte; pulberi in suspensie medie de scurta durata 30 min. - 0,5 mg/m³, medie de lunga durata 24 h - 0,15 mg/m³.

In perioada de functionare:

- se va intretine spatiul verde aferent amplasamentului proiectului in vederea ameliorarii calitatii mediului;
- obiectivul va fi prevazut cu instalatii si echipamente corespunzatoare pentru prevenirea si stingerea incendiilor;

Activitatile aferente proiectului nu sunt generatoare de gaze cu efect de sera in cantitati semnificative, acest efect putand sa se produca doar din activitatea de transport in perioada de executie.

6.1.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- lucrarile se vor efectua fara a produce disconfort vecinatatilor, cu reducerea la minim a poluarii sonore si utilizarea de echipamente de protectie care sa reduca emisiile rezultate in cursul lucrarilor; se va limita functionarea acestora la strictul necesar;
- se vor respecta orele de liniste impuse prin lege, se va limita functionarea utilajelor la strictul necesar si se vor respecta orele de repaus impuse de zona rezidentiala;
- respectarea duratei de executie a proiectului astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie cat mai redus ca timp;
- se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, fiind admisa doar folosirea echipamentelor ce poarta inscriptionat in mod vizibil, lizibil si de nesters marcajul european de conformitate CE, insotit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;
- activitatile din interiorul santierului vor fi organizate etapizat astfel incat nivelul zgomotului cumulat sa respecte legislatia in vigoare;
- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a zgomotului produs;
- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport in apropierea zonelor locuite si se vor impune masuri pentru reducerea zgomotului si vibratiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc.

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de functionare, titularul are urmatoarele obligatii:

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

- titularul activitatii are obligatia "sa asigure masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental", conform art. 64 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- se va urmări nivelul de zgomot exterior astfel incat sa fie respectate prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, republicata in 2008 si ale SR 10009/2017 privind Acustica si Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- la limita receptorilor protejati zgomotul datorat activitatii pe amplasamentele autorizate nu va depasi nivelul admis: 55 dB(A) in timpul zilei, respectiv 45 dB(A) in timpul noptii, corespunzator curbei de zgomot Cz de 50, respectiv 40, conform Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei, art.16.

Pentru a preveni eventualele vibratii sau zgomote in functionare, statiile de pompare au fost prevazute cu camera umeda, pompele de apa uzata urmand a functiona complet imersate in apa. Nivelul minim al apei in bazinul statiilor de pompare va fi situat deasupra pompelor si va fi asigurat prin intermediul unui regulator de nivel care va da comanda de oprire a pompelor, in momentul in care se va atinge nivelul minim. Solutia prezentata va amortiza atat eventualele vibratii cat si zgomotul produs in functionarea pompelor. Nivelul maxim de zgomot produs in functionare conform specificatiilor producatorului va fi 30 dBA, incadrandu-se in normele in vigoare stabilite prin Ordinul 994/ 2018, emis de Ministerul Sanatatii : 45 dB, pe perioada noptii / 55 dB, pe perioada zilei.

6.1.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

La realizarea si exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potentiale surse de radiatii.

6.1.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

In regim de functionare normala, sistemul de alimentare cu apa si de canalizare menajera nu reprezinta surse de poluare a solului si subsolului, acestea fiind realizate din materiale care corespund din punct de vedere calitativ cu normele CEN, DIN, ISO, UNI si care au agrementul tehnic MLPTL, precum si avizul Ministerului Sanatatii.

Principalul impact al lucrarilor aferente investitiei „**ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIUNII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU**”, se inregistreaza in perioada de executie a acestora, prin efectuarea sapaturilor necesare pentru realizarea:

- santului de pozare a conductelor din fonta ale conductei de aductiune, retelei de distributie, retelei de canalizare menajera si de refulare proiectate;
- a gropilor poligonale pentru realizarea constructiilor auxiliare de pe traseul retelelor proiectate ;
- degradarea fizica superficiala a solului pe arii foarte restranse adiacente drumului in zonele de parcare si de lucru a utilajelor - se apreciaza o perioada scurta de reversibilitate dupa terminarea lucrarilor si refacerea acestor arii;

- deversari accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusa in conditiile respectarii masurilor pentru protectia mediului, posibilitati de remediere imediata.

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia solului si subsolului:

- interzicerea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si deseurilor generate;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat pe suprafete cat mai reduse;
- pamantul decopertat va fi depozitat in conditii care sa permita folosirea sa ulterioara; acesta se va utiliza la umplere dupa pozarea conductelor;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va face de la statii de distributie carburanti autorizate,
- interzicerea operatiilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de constructii cu autovehicule dotate astfel incat sa previna deversarile accidentale pe traseu;
- spalarea rotilor masinilor la iesirea din santier;
- evitarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului prin acoperire;
- indepartarea cu grija a stratului de sol vegetal si depozitarea in gramezi separate, in vederea reinstalarii dupa reumplerea santurilor;
- transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele amenajate, evitandu-se formarea de stocuri de deseuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii umane;
- limitarea activitatii in perioadele cu vant puternic;
- interzicerea evacuarii de ape uzate, necontrolat pe teren;
- in cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se vor utiliza materiale absorbante, decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor si a solului decopertat in recipiente adecvate in vederea neutralizarii de catre firme specializate.

In perioada de functionare:

- se va verifica periodic etanseitatea si integritatea retelelor de alimentare cu apa de pe amplasament, in scopul minimizarii pierderilor si se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defectiuni.

6.1.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, tuburi de fonta, polietilena, tuburi de policlorura, confectii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan si nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond protejate endemic sau rareori situri in conservare.

6.1.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si

particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minora.

Investitia privind asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare va aduce numai beneficii din punct de vedere al calitatii mediului. De asemenea, acesta rezolva o problema majora de mediu aducand un plus de confort urban in statiunea Secu.

6.1.8 PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZATII PROIECTULUI / IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA

Pe perioada realizarii investitiei, tipurile de deseuri rezultate vor fi deseuri inerte si nepericuloase.

Deseurile rezultate din activitatea de santier vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiata groapa de gunoi autorizata.

Pentru a asigura managementul deeurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrarilor va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitarii deeurilor. Principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie inerte (pamant, balast, piatra, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa in cea mai apropiata hala municipala de deseuri. Referitor la deseurile menajere, acestea vor fi constituite din hartie, pungii, folii de polietilena, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de executie care vor fi colectate si evacuate de firma de salubritate.

Deseurile rezultate din activitatea de executie a investitiei ”**ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIONII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU**”, sunt reprezentate prin:

Deseuri menajere

Cod 20 01 01 hartie si carton

Cod 20 03 01 deseuri municipale amestecate

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarie neadecvata.

Deseuri tehnologice si deseurile din constructii

Cod 01 03 01 sol vegetal

Cod 17 05 00 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare

Cod 17 01 01 beton

Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacele de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

Atat in perioada de constructie, cat si in perioada de functionare se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia mediului la gestionarea deeurilor:

- deseurile generate vor fi colectate separat si stocate temporar in containere speciale amplasate pe spatii special amenajate, in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deeurilor, cu modificarile si completarile

ulterioare; ulterior vor fi predate firmelor autorizate, specializate in valorificarea/eliminarea lor;

- deseurile din constructii periculoase si nepericuloase care corespund codurilor de deseuri prevazute la categoria 17, in DECIZIA COMISIEI 955/ 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului, vor fi stocate in locuri special amenajate, dotate corespunzator si valorificate/eliminate conform prevederilor legale in vigoare;
- este interzisa abandonarea deseurilor sau stocarea acestora in locuri neautorizate; pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente din care sa rezulte detinatorul, destinatarul, tipul deseurilor, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea;
- este interzisa formarea de stocuri de deseuri, ce urmeaza sa fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezinta riscuri de incendiu fata de vecinatati;
- stocarea temporara a deseurilor rezultate se va face astfel incat sa nu fie blocate caile de acces, sa nu poata fi antrenate de vant sau de apele pluviale;
- deseurile identificate pe parcursul desfasurarii activitatii vor fi codificate si clasificate conform art. 7, Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si gestionate conform prevederilor legale in vigoare;
- transportul deseurilor se va face cu respectarea HG nr. 1061/2008. Titularul de activitate, generator de deseuri periculoase/nepericuloase are obligatia sa intocmeasca formularul pentru aprobarea transportului, in conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 art. 4 respectiv art. 20;
- este interzisa amestecarea diferitelor categorii de deseuri periculoase cu alte categorii de deseuri periculoase sau cu alte deseuri, substante ori materiale;
- conform art. 17, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare "Titularii pe numele carora au fost emise autorizatii de construire si/sau desfiintari conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa gestioneze deseurile din constructii si desfiintari, astfel incat sa atinga progresiv, pana la data de 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de rambleiere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si desfiintari, cu exceptia materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE";
- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

6.1.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Prin realizarea prezentei investitii nu se vor genera substante chimice periculoase si nici nu vor fi folosite in exploatare astfel de substante.

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

Un potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

In cadrul organizarii de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza de la statiile de combustibil din zona.

Vor fi luate masurile impotriva producerii accidentelor impuse prin fisele cu date de securitate pentru fiecare produs/preparat depozitat/manipulat, precum si masurile generale si specifice impuse de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta, iar in caz de incendiu vor fi folosite pentru stingere substantele indicate in fisele de securitate.

6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII

Prin realizarea prezentei investitii se va utiliza terenul natural pus la dispozitie de catre beneficiar pentru conducta de aductiune, a statiei de repompare si a gospodariei de apa, a retelelor de distributie apa potabila si de canalizare menajera, conductelor de refulare si a statiilor de pompare ape uzate menajere.

Investitia propusa a se realiza in statiunea Secu, judetul Caras-Severin presupune bransarea la reseaua de alimentare cu apa existenta in municipiul Resita. Prin urmare, apa este preluata dintr-o sursa existenta.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1 IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, BIODIVERSITATII (ACORDAND O ATENTIE SPECIALA SPECIILOR SI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA SI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA), ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE; NATURA IMPACTULUI (ADICA IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU SI LUNG, PERMANENT SI TEMPORAR, POZITIV SI NEGATIV)

In urma implementarii prezentului proiect va fi asigurat serviciul de alimentare cu apa potabila de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor sanitare in vigoare pentru statiunea Secu. De asemenea, apele uzate menajere vor fi descarcate in reseaua de canalizare menajera existenta/ propusa in cadrul investitiei POIM (Program Operational Infrastructura Mare) si apoi epurate si evacuate in emisarul natural astfel incat parametrii caracteristici sa se incadreze in valorile impuse de NTPA-002/2005.

Lucrarile de executie nu vor aduce schimbari climatice si nu vor influenta sub nici o forma mediul inconjurator.

Activitatile aferente proiectului nu sunt generatoare de gaze cu efect de sera in cantitati semnificative, acest efect putand sa se produca doar din activitatea de transport in perioada de executie.

Avand in vedere prognozele si tinand cont de specificul activitatilor din perioada de construire si perioada de functionare, proiectul propus nu are impact negativ semnificativ asupra climei.

7.2 EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICA, NUMARUL POPULATIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE)

Extinderea spatiala a impactului asupra mediului privind obiectivul de investitie se va face doar local, numai in zona de lucru pe perioada de realizare a lucrarilor.

7.3 MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Magnitudinea si complexitatea impactului asupra obiectivului de investitie va avea potential negativ pe toata perioada realizarii proiectului.

7.4 PROBABILITATEA IMPACTULUI

Pe toata perioada functionarii proiectului, probabilitatea impactului asupra mediului privind realizarea obiectivului de investitie este una redusa.

7.5 DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Pe perioada executiei lucrarilor impactul asupra factorilor de mediu va avea caracter temporar si reversibil.

7.6 MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

Proiectul respecta reglementarile tehnice in vigoare pentru evitarea impactului asupra mediului si va urmari principiile si elementele strategice ale legii mediului.

7.7 NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI

Nu este cazul deoarece proiectul nu intra sub incidenta Legii nr. 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, cu modificarile si completarile ulterioare.

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru investitia "ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIUNII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU,, consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece dupa executarea lucrarilor de modernizare a drumurilor, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

In perioada de construire, in scopul eliminarii eventualelor disfunctionalitati, pe intreaga durata a santierului vor fi monitorizate urmatoarele:

- respectarea cu strictete a limitelor si suprafetelor destinate proiectului; buna functionare a utilajelor;
- buna functionare a utilajelor si echipamentelor, prin verificarea starii tehnice a lor;
- modul de depozitare a materialelor de constructie; modul de stocare al deseurilor/valorificarea si monitorizarea cantitatii de deseuri generate; respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii; refacerea la sfarsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile desfasurate pentru realizarea proiectului;

- incadrarea in prevederile avizului de gospodarire a apelor si prezentei decizii, emise pentru acest proiect;
- vidanjarea apelor menajere uzate si analiza calitatii lor, inainte de tratare;
- refacerea la sfarsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile de organizare a santierului.

In perioada de functionare, vor fi monitorizate urmatoarele:

- incadrarea in prevederile autorizatiei de gospodarire a apelor in vigoare si autorizatiei de mediu in vigoare, emise in vederea functionarii retelei de alimentare cu apa si a retelei de canalizare menajera reglementat prin prezenta decizie;
- etanseitatea si integritatea retelelor de alimentare cu apa si canalizare menajera de pe amplasament, in scopul minimizarii pierderilor si se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defectiuni.

9 LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1 JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE : DIRECTIVA 2010/75/UE(IED) A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 24 NOIEMBRIE 2010 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE (PREVENIREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII), DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 4 IULIE 2012 PRIVIND CONTROLUL PERICOLELOR DE ACCIDENTE MAJORE CARE IMPLICA SUBSTANTE PERICULOASE, DE MODIFICARE SI ULTERIOR DE ABROGARE A DIRECTIVEI 96/82/CE A CONSILIULUI, DIRECTIVA 2000/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 21 MAI 2008 PRIVIND CALITATEA AERULUI INCONJURATOR SI UN AER MAI CURAT PENTRU EUROPA, DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 19 NOIEMBRIE 2008 PRIVIND DESEURILE SI DE ABROGARE A ANUMITOR DIRECTIVE, SI ALTELE

Nu este cazul.

9.2 PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Prezenta investitie va fi finantata din fonduri publice la nivel national si alte surse constituite legal.

10 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

10.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii noi prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda :

- caile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apa potabila, grup sanitar ;
- grafice de executie a lucrarilor ;
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor ;

- masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;
- masuri de protectia vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent printr-un gard care se va desfiinta dupa realizarea lucrarilor de constructie. Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule;
- tablou electric ;
- punct PSI (in imediata apropiere a fantanii ori sursei de apa) ;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

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

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toaleta ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea si amplasarea obiectelor se va realiza in conformitate cu prevederile proiectului tehnic si a normelor in vigoare.

10.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER

Localizarea organizarii de santier va fi stabilita de catre autoritatile locale impreuna cu antreprenorul si proiectantul, pe un teren aflat in inventarul public al municipiului Resita.

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent printr-un gard care se va desfiinta dupa realizarea lucrarilor de constructie.

Pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii: magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule, tablou electric, punct PSI (in imediata apropiere a fantanii ori sursei de apa), platou depozitare materiale, toaleta ecologice.

Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul si nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput.

"Asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, precum si a accesului nemotorizat in zona statiunii turistice de interes local Secu"

10.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

10.4 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toaleta ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

10.5 DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

11.1 LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

La finalizarea lucrarilor aferente investitiei "ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIONII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU" recomandam urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei;
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.

11.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

RISCURI NATURALE

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului sunt cutremurele, caderile masive de zapada si inundatiile.

Incidentele nedorite se produc, in general, datorita defectarii unor utilaje sau a nerespectarii Normelor de Protectia Muncii si /sau a disciplinei de productie.

Accidentele in functie de natura lor pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natura mecanica;
- accidente electrice;
- accidente chimice;
- pericole de incendiu.

Accidentele de natura mecanica afecteaza in principal personalul direct implicat in aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulatia autovehiculelor in zonele de lucru;
- utilajele in miscare in zonele de lucru.

Accidente de circulatie datorate circulatiei autovehiculelor in incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecinte grave asupra celor implicati. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natura electrica sunt de fapt electrocutarile. Ca sursa de accidente de natura electrica sunt toate utilajele actionate de energia electrica, si bineinteles sistemul de distributie a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutari exista in special in cazul personalului de intretinere utilaje si a personalului de intretinere a instalatiilor electrice.

Evitarea aproape in totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o buna calificare, responsabili si constienti privind riscurile care exista la instalatiile electrice. Accidentele de natura electrica respectiv electrocutarile, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicati sau la deces.

Accidentele sau incidentele de natura chimica. Sursele potentiale sunt substante chimice si materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potentiale de foc sunt substante si materiale combustibile existente pe amplasament.

PLANURI PENTRU SITUATII DE RISC. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluari ale mediului sau accidentarea personalului va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea masuri si reguli de siguranta.

Principalele directii care sunt prevazute la minimizarea riscului de accidente sunt urmatoarele:

- traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de asa-zisa politica de trafic uni-sens, traseul fiecarui vehicul fiind clar stabilit;
- muncitorii fiecarui loc de munca vor fi calificati si instruiti pentru a cunoaste toate regulile referitoare la locul de munca;
- vor fi prevazute proceduri de urgenta stabilite impreuna cu institutiile specializate: pompieri, politie, ambulanta, etc.

Avand in vedere cele de mai sus, pentru asigurarea conditiilor de protectie a mediului si a sanatatii populatiei, la realizarea investitiei antreprenorul va avea in vedere masuri pentru prevenirea si interventia, in cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingatoare cu CO₂ si cu spuma chimica).

11.3 ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI

Nu sunt necesare inchideri/ dezafectari/ demolari ale instalatiilor existente.

11.4 MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI

Avand in vedere amplasamentul investitiei, consideram ca terenurile nu vor putea fi folosite ulterior cu alta destinatie (nu se prevede in viitor o eventuala desfiintare a sistemului de alimentare cu apa sau a sistemului de canalizare).

Dupa finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii se vor lua urmatoarele masuri:

- se va reda terenul la forma initiala, inclusiv in zona de depozitare a materialelor in cazul organizarii de santier; se vor executa lucrari de refacere a solului, care sa se incadreze in aspectul zonei;
- la finalizarea lucrarilor de constructie, zonele care au fost ocupate temporar vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala;
- pamantul ramas ca surplus se va transporta in zonele special amenajate, puse la dispozitie de catre beneficiar;

Se vor lua toate masurile pentru evitarea poluarilor accidentale, iar in cazul unor astfel de incidente, se va actiona imediat pentru a controla, izola, elimina poluarea, anuntandu-se Garda de Mediu.

La incetarea definitiva a activitatii de depozitare, titularul este obligat sa solicite stabilirea obligatiilor de mediu, conform prevederilor art. 10 din *OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului*.

12 ANEXE – PIESE DESENATE

Nr. crt.	Denumirea planului	Scara	Codul si numarul planului	Format plan	Revizia
PARTI DESENATE					
I. Planuri generale alimentare cu apa si canalizare					
1	Plan de incadrare in zona	1:100000	RE-AC-PG-01	A3L	Rev. 0
2	Plan general coordonator cu amplasarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare menajera	1:5000	RE-AC-PG-02	297x990	Rev. 0
3	Plan general cu amplasarea sistemului de alimentare cu apa	1:5000	RE-AA-PG-01	297x990	Rev. 0
4	Plan general cu amplasarea sistemului de canalizare menajera	1:5000	RE-CM-PG-01	297x990	Rev. 0
5	Schema functionala sistem de alimentare cu apa potabila	%	RE-AA-SCH-01	297x610	Rev. 0
6	Schema functionala sistem de canalizare menajera	%	RE-CM-SCH-01	297x610	Rev. 0
II. Parte desenata traseu pista ciclisti					
1	Plan de amplasare	1:5000	P-PA-01 + 03	A3	Rev. 0
2	Plan de situatie	1:1000	P-PS-01 + 26	A3	Rev. 0

13 PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

13.1 DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. ACESTE COORDONATE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970, SAU DE TABEL IN FORMAT ELECTRONIC CONTINAND COORDONATELE CONTURULUI (X, Y) IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare si nu se suprapune peste nicio arie naturala protejata.

13.2 NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu este cazul.

13.3 PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI

Nu este cazul.

13.4 SE VA PRECIZA DACA PROIECTUL PROPUȘ NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Prezenta investitie nu are legatura directa cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

13.5 SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR

Nu este cazul.

13.6 ALTE INFORMATII PREVAZUTE IN LEGISLATIA IN VIGOARE

Nu este cazul.

14 PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

14.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI

Investitia propusa, „ASIGURAREA SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE, PRECUM SI A ACCESULUI NEMOTORIZAT IN ZONA STATIONII TURISTICE DE INTERES LOCAL SECU”, se va desfasura in statiunea Secu din municipiul Resita, judetul Caras-Severin.

Resita este municipiul resedinta al judetului Caras-Severin. Este amplasat in sud-vestul Romaniei, la o distanta de 110 km de municipiul Timisoara, 273 km de municipiul Craiova si 143 km de municipiul Hunedoara, respectiv 511 km de Bucuresti.

Statiunea Secu se afla pe partea stanga a lacului de acumulare Secu, in aval de Valiug. Este situata la o altitudine de 280 m, intr-o zona de dealuri impadurite.

14.1.1 BAZINUL HIDROGRAFIC

Din punct de vedere hidrografic, municipiul Resita, resedinta judetului Caras-Severin si localitatile componente se afla in bazinul hidrografic Barzava (cod cadastral V.2.38). Municipiul are forma simpla, fiind asezat in mare parte pe dealuri si vaile acestora, urmarind traseul strabatut de raul Barzava, care provine dinspre Valiug, din estul orasului din Muntii Semenic. Astfel ca drumul principal urmareste si el traseul format de raul Barzava intre vai.

14.1.2 CURSUL DE APA: DENUMIREA SI CODUL CADASTRAL

Raul Barzava - cod cadastral V.2.38 - este un rau ce izvoreste in Muntii Semenic, in judetul Caras-Severin si curge spre nord pana in aval de lacul Breazova, unde face un cot brusc spre vest pastrandu-si aceasta directie pana in aval de Resita de unde se indreapta spre nord-vest.

14.1.3 CORPUL DE APA (DE SUPRAFATA SI/SAU SUBTERAN): DENUMIRE SI COD

Municipiul are forma simpla, fiind asezat in mare parte pe dealuri si vaile acestora, urmarind traseul strabatut de raul Barzava (cod cadastral V.2.38), care provine dinspre Valiug, din estul orasului din Muntii Semenic. Astfel ca drumul principal urmareste si el traseul format de raul Barzava intre vai.

14.2 INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFATA / STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA SUBTERANA ; PENTRU CORPUL DE APA SUBTERAN SE VOR INDICA STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA

Nu este cazul, avand in vedere ca in cadrul investitiei curente se prevede bransarea la retea de alimentare cu apa existenta a municipiului Resita.

14.3 INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPTIILOR APLICATE SI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.

Nu este cazul.

15 CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR.3 LA LEGEA NR.... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

Nu este cazul.



Intocmit,
ing. Florin Pasare