



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
BUZĂU – IALOMIȚA

SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR DÂMBOVIȚA



F-AA-1

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 78 din 20.12. 2022



privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE REȚELE DE APA SI REȚELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVIȚA”

Bazinul hidrografic - IALOMITA- Cod cadastral 11-1.

I. DATE GENERALE:

Solicitantul avizului: Unitatea Administrativ Teritoriala Sotanga, Judetul Dambovitza

Adresa solicitant: Str. Constantin Brancoveanu, Judetul Dambovitza

Adresa de inaintare a documentatiei: nr. 13633/16.09.2022 inregistrata la S.G.A. Dambovitza cu nr. 4723/16.09.2022.

Documentatia tehnica: pentru obtinerea “AVIZULUI DE GOSPODĂRIRE A APELOR”

Proiectant general : S.C ING PROIECT MANAGEMENT S.R.L.

Proiectant de specialitate: S.C. ING PROIECT MANAGEMENT S.R.L., Certificat Atestare nr. 131 din 19.08.2020.

Beneficiarul lucrarii: Unitatea Administrativ Teritoriala Sotanga, Judetul Dambovitza CIF 4344570.

Reprezentant: Stroe Constantin, in calitate de Primar

Amplasamentul lucrarii: Lucrarile ce urmeaza a fi executate sunt amplasate in comuna Sotanga, judetul Dambovitza, pe teren public.

Regimul juridic: Imobilele cuprinse in 77820, 78595, 75940, 77475, 75475, 75843, 76156, 77646, 75478, 80262, 77466, 77459, 77463, 77465, 77464, 78593, 77471, 77506, 76057, 76050, 76070, 75423, 76116, 75413, 75244, 75477, 80240, 77385, 76071, 76064, 77478, 77266, 80258, 80259, 80260, 80261, 80256, 80255, 80248, 80249, 80247, 81136, 77374 apartin domeniului public al comunei Sotanga, conform Anexei 70 la GH 166/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, HCL NR. 11/2019 privind modificarea si completarea inventarului domeniului public, pozitii inventar nr. : 382, 426, 454, 8, 208, 27, 339, 26, 334, 32, 31, 29, 345, 453, 2, 12, 172, 4, 178, 11, 303, 5, 445, 320, 319, 1, 131, 321, 138, 318, 156, 359, 232, 332.

Regimul economic: Categorie folosinta teren:

- CF 77820, 78595, 75940, 77475, 75475, 75843, 76156, 77646, 75478, 80262, 77466, 77459, 77463, 77465, 77464, 78593, 77471, 77506, 76057, 76050, 76070, 75423, 76116, 75413, 75477, 80240, 77385, 76071, 76064, 77478, 77266, 80258, 80259, 80260, 80261, 80256, 80255, 80248, 80249, 80247. : drumuri ;

- CF 75244: curti constructii = 180 mp

- CF 81136: curti constructii = 3000 mp

- CF 77374: ape curgatoare = 1909 mp

Caracterizarea zonei de amplasare:

Comuna Sotanga este situata in zona de nord a județului Dambovitza, la o distanta de 10 km de Municipiul Targoviste, pe paralela 45, pe malul drept al râului Ialomita.

Adresă de corespondență:

str. Calea Ialomitei, nr. 1, Târgoviște, jud. Dâmbovitza

Tel: +40 245 212 911 | +40 245 212 690

Fax: +40 245 212 911

Email: secretariatargoviste@sgadb.daib.rowater.ro



Cod fiscal: 18289905/18.01.2006

IBAN: RO07TREZ271501701X008621

Trezoreria Târgoviște

Comuna Sotanga are in componenta doua sate: Sotanga si Teis, legate prin drumul județean DJ 712, care are o diferența de nivel maxima intre cele doua sate de peste 25 m, cu minim in dreptul Oborului.

Principalele cai de comunicatie de nivel teritorial ce asigura comunicatiile si transportul in cadrul teritoriului administrativ dar si in afara acestuia cu rețeaua generala de localitati a judetului sunt:

- DJ 712 (Targoviste-Sotanga-Vulcana-Bai);
- DC 141 (Laculete-Gara-Sotanga); DC 142(Sotanga-Doicesti)
- DC 140 (Sotanga-Priseaca).

Comuna Sotanga are urmatoarele vecinatati:

- N: comuna Voinesti si comuna Vulcana Pandele;
- E: comuna Doicesti si comuna Aninoasa;
- S: municipiul Targoviste;
- V: comuna Tatarani si comuna Manesti.

II. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI:

Avand in vedere ca intreaga populatia stabila a comunei Sotanga nu beneficiaza de posibilitatea racordarii locuintelor la rețeaua de alimentare cu apa, cat si la cea de canalizare menajera, apare ca necesara extinderea infrastructurii edilitare in satele Teis si Sotanga.

Implementarea propriu-zisa a proiectului este **necesara si oportuna** pentru sanatatea locuitorilor, cat si pentru dezvoltarea economica durabila a localitatii si reducerea saraciei, pentru cresterea numarului de locuitori ce beneficiaza de infrastructura de baza imbunatatita si va avea urmatoarele beneficii socio economice:

- Imbunatatirea calitatii vietii datorita conditiilor igienico-sanitare create si a reducerii poluarii in aer, apa si sol;
- Cresterea sperantei de viata datorita conditiilor igienico-sanitare create si a reducerii poluarii in aer, apa si sol;
- Asigurarea alimentarii cu apa potabila curate si sonogena in conformitate cu prevederile Legii nr. 458/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, privind calitatea apei potabile;
- Cresterea investitiilor locale si dezvoltarea sectorului productiv (prelucrarea produselor agricole si animale, industria materialelor de constructii) prin cresterea atractivitatii zonei;
- Stoparea fenomenului de depoluare prin reducerea decalajelor rural-urban;
- Cresterea numarului locurilor de munca si scaderea somajului in zona prin cresterea de noi oportunitati datorate dezvoltarii durabile a zonei;
- Economii la nivelul bugetelor de familii pentru beneficiarii directi si indirecti ai proiectului, urmare a consumului de apa potabila si implicat a conditiilor de locuire intr-un mediu cu poluare redusa.

III. ELEMENTE DE COORDONARE SI CORELARE:

- Certificat de Urbanism nr. 132 din 07.07.2022, emis de Primaria Comunei Sotanga, judetul Dambovita.
- Informare publica a intentiilor privind activitatea propusa, inregistrata la Primaria Sotanga publicata intr-un ziar local.
- Decizia etapei de evaluare initiala nr. 382 din 18.08.2022, emisa de APM Dambovita.
- Adresa de accept a Companiei de Apa Targoviste Dambovita nr. 24030/17.08.2022 cu privire la realizarea lucrarilor propuse prin proiect.
- Studiu hidrogeologic preliminar si Referat de expertiza hidrogeologica nr. 571/11.08.2022 emis de I.N.H.G.A Bucuresti

IV. ÎNCADRAREA LUCRĂRILOR ÎN CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:

In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:

Clasa de importanta: IV
Categorie de importanta: 4



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR...⁷⁸... din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE RETELE DE APA SI RETELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

Urmare Certificatului de Urbanism nr. 132 din 18.08.2022 emis de Primaria Comunei Sotanga, judetul Dambovita, a solicitarii si documentatiei tehnice inaintate cu adresa inregistrata la S.G.A. Dambovita cu nr. 4723/16.09.2022 si a constatarilor facute la verificarea pe teren cuprinse in Procesul Verbal inregistrat la S.G.A. Dambovita cu nr. 5326/17.10.2022, si a completarilor solicitate, transmise cu adresa nr. 6388/05.12.2022 asupra respectarii prevederilor de functionare din punct de vedere al gospodarii apelor,

In temeiul Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, ale O.U.G. nr.107/2002 privind infiintarea Administratiei Nationale "Apele Romane" modificata si completata cu O.U.G. nr. 73/2005, aprobate prin Legile nr. 404/2003 si 400/2005 si ale Ordinului nr. 828/2019 al Ministerului apelor si padurilor privind aprobarea Procedurii si competențelor de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, se emite:

AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE RETELE DE APA SI RETELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

1. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

In prezent, comuna Sotanga dispune atat de sistem de alimentare cu apa, cat si sistem pentru colectarea apelor uzate menajere.

In cadrul proiectului se va studia posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apa si a sistemului centralizat de colectare ape uzate menajere pentru satele Teis si Sotanga.

Scopul investitiei il reprezinta realizarea infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare menajera in satele Teis si Sotanga din comuna Sotanga, in vederea cresterii calitatii vietii, a modernizarii localitatii si dinamizarii dezvoltarii economice.

2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR AFERENTE PROIECTULUI

Se propune un extinderea sistemului de alimentare cu apa si canalizare menajera pentru satele Teis si Sotanga apartinand comunei Sotanga.

Extinderea sistemului de alimentare cu apa consta in realizarea urmatoarelor elemente:

- sursa de apa (foraj H=150 m) si gospodarie de apa compusa din rezervor de inmagazinare cu un volum de 150 mc, statie de tratare apa si statie de pompare. Suprafata deservita de Sursa de apa si Gospodaria de apa S= 1155,00 mp;
- drum acces sursa de apa si gospodarie apa – S= 650,00 mp;
- conducta aductiune cu o lungime totală de L= 100,00 ml; Conducta PEID, PE100, PN10, SDR 17, DN 180 mm;
- extindere retele distributie apa potabila (inclusiv lucrari speciale, montaj, punere in functiune, subtraversari drumuri), cu o lungime totală de L= 11.204,00 m; conducta PEID, PE100, PN10, SDR 17, Dn 63÷140 mm
- statie de repompare apa, amplasata pe strada Minei (N.C. 7542)
- bransamente individuale – 265 buc.

Extinderea sistemului de canalizare menajera consta in realizarea urmatoarelor elemente:



- extindere retele pentru colectare ape uzate menajere (inclusiv lucrări speciale, montaj, punere in functiune, subtraversari drumuri), cu o lungime totală de L= 11.926,00 m; conducte PVC, SN8, Dn 110 ÷ 315 mm.
- statii de pompare ape uzate menajere – 5 bucati;
- conducta refulare statie pompare; conducta PEID, PE100, PN10, SDR 17, Dn 75+110 mm; L total = 858,00 ml;
- conducta refulare statie pompare existenta SPAU 1ex din satul Sotanga; conducta PEID, PE100, PN10, SDR 17, Dn 200 mm; L = 125,00 ml;
- racorduri individuale - 265 buc.

3. EXTINDERE REELE DE APA

3.1. Sursa de apa - se va executa un foraj cu H = 150 m, amplasat in satul Teis .

Coordonate STEREO 70 ale forajului:

X = 533044,51 Y = 382981,31

Forajul va avea urmatoarele caracteristici:

- adâncimea H = 150 m
- debitul forajului Q = 5l/s
- nivel hidrostatic NHs = 15,00m
- nivel hidrodinamic NHd = 25 m
- diametrul forajului Ø = 200 mm

Forajul se va echipa cu o electropompa submersibila, cu urmatoarele caracteristici:

- Q = 18 mc/h
- H = 66 mH₂O
- P = 7,4 kW
- N = 2850 rot/min.

3.2. Gospodaria de apa

Apa captata va fi stocata intr-un **rezervor metalic circular suprateran** cu capacitatea de 150 mc, rezervor care va asigura volumul de compensare a variatiilor de consum si volumul de apa pentru rezerva intangibila de incendiu.

Statia de hidrofor, statia de clorinare (tratare) a apei si grupul de exploatare se vor monta intr-un container metalic, termoizolat, compartimentat special pentru montajul utilajelor specifice

Statia de hidrofor

Pentru asigurarea presiunii in retea s-a prevazut o statie de hidrofor echipata cu:

- un grup de pompare pentru consum menajer format din 3 pompe (2A+1R – doua pompe in functiune si o pompa de rezerva) avand fiecare Q = 18 mc/h, H=66 mcA;

Statia de tratare

Statia de tratare proiectata consta dintr-o instalatie complexa de tratare fizico-chimica a apei brute in scopul potabilizarii ei si se asigura prin urmatoarele procese si echipamente:

- Instalatie de dezinfectie cu hipoclorit de sodiu
- STERILIZATOR CU UV

Generator electric

Pentru protectia rezervorului de compensare, a statiei de tratare si a statiei de hidrofor împotriva înghetului, în caz de avarie a alimentarii cu energie electrica, s-a prevazut dotarea cu un grup electrogen cu motor cu ardere interna P = 40 KVA, echipat cu instalatie de pornire automata la lipsa de curent.

3.3. Conducta de aductiune

Conducta de aductiune va fi racordată la statia de pompare din incinta gospodariei de apa nou propusa.

Conducta de aductiune are lungimea totală de 100,00 va fi din polietilenă de înaltă densitate PE100, PN 10, SDR17, De 180 mm. Ea se va monta ingropat la adâncimea de minim 1,00m de la generatoarea superioara a conductei la cota terenului amenajat.



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 78 din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE REELE DE APA SI REELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

Conducta de aductiune va alimenta retea de distributie apa nou proiectata pe strada Campului din satul Teis. Conducta va fi montată pe cât posibil în spațiul adiacent carosabilului.

3.4. Rețele de distributie

Rețelele de distributie vor fi din teava de polietilena de inalta densitate PEID/PE100, SDR 17, Pn 10 atm, cu diametre cuprinse între 63 mm și 125 mm cu urmatoarea configuratie pe dimensiuni ale conductelor:

- conducta distributie apa PEID, PE100, PN10, SDR17, Dn 63 mm 607 m
- conducta distributie apa PEID, PE100, PN10, SDR17, Dn 110 mm 8410 m
- conducta distributie apa PEID, PE100, PN10, SDR17, Dn 125 mm 888 m
- conducta distributie apa PEID, PE100, PN10, SDR17, Dn 140 mm 1299 m

Extindere retele apa in comuna Sotanga, judetul Dambovita				
Localitate	Nr. crt.	Denumire strada	Carte Funciara	Lungime retea apa (m)
Teiș	1	Strada Calea Targovistei - ramificatie de la nr.1A (Ganga) la proprietati agricole particulare	77820	250,00
	2	DE 445	78595	257,00
	3	Strada Campului	75940	888,00
			77475	1.263,00
	4	Strada Teiul Doamnei-DC 140	75475	36,00
	5	Str. Teiul Doamnei (ram. Pol)	75843	
			76156	
	6	str. Văcăreștilor	77646	9,00
	7	DE 420/1	75478	400,00
	8	Str. Preot Nicolae Popescu (fost DE 422)	80262	549,00
	9	DE 379	77466	43,00
	10	Strada Preot Nicolae Popescu	77459	72,00
	11	Str. Padurii	77463	251,00
	12	Str. Stefan cel Mare (fost DE 359)	77465	316,00
	13	Strada Ștefan Cel Mare	77464	19,00
	14	Drum de legatura strada Stefan cel Mare si DJ 712 (Calea Targovistei), sat Teisi	78593	169,00
15	DJ 712	77472		
16	Gospodarie de apa			
Sotanga	1	Strada Podeacului	77471	501,00
	2	DE 320/1	77506	125,00
	3	Strada Rovina	76057	410,00
	4	Strada Malului	76050	98,00
	5	Strada Malului - ramificație de la nr. 55 la DE 256	76070	10,00
	6	Strada Minei	75423	



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 78 din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE REELE DE APA SI REELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

7	DE 256	76116	595,00
8	Strada Valea Mieilor	75413	11,00
9	Teren aferent troiță la intersecția strada Valea Mieilor, strada Minei și strada Malului	75244	6,00
10	CF 29	75477	145,00
		80240	209,00
		77385	571,00
		77387	52,00
11	DJ 712	80470	13,00
12	DJ 712	77472	13,00
13	DE 516/3	76071	780,00
14	Drum de exploatare agricolă DE 514	76064	355,00
15	DC 142	77478	218,00
16	Strada Constantin Brâncoveanu-ramificație de la nr. 298 la nr. 302 (Moară)	77266	46,00
17	Drum Vicinal Prunii-Morii-Sotanga Pod (CF 509)	80258	
		80259	
		80260	1.056,00
		80261	276,00
18	Strada Constantin Brancoveanu - ramificatie de la nr. 156 la nr. 176 (Prunii Morii)	80256	72,00
19	Drum Vicinal Prunii-Morii-Cap sat (CF 495/1)	80255	671,00
20	Strada Constantin Brancoveanu - ramificatie de la nr. 22 la nr. 28 (Lupu)	80248	
21	Drum Vicinal Prunii-Morii-Coboras (CF 495)	80249	
22	Drum Vicinal Coborâș-Râu Ialomița DE 477/1	80247	
	Total lungime studiată		11.204,00

3.6. Lucrări speciale pe traseul conductei de distribuție

a) Supratraversări cursuri de apă de către conducta de distribuție

Rețeaua de distribuție va supratraversa albia pr. Vulcana într-un punct.

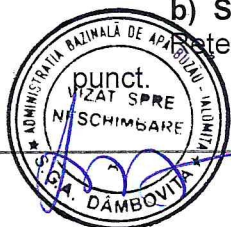
Coordonate STEREO 70 : X = 530035,39 Y = 388910,31

Conducta de supratraversare din PEHD si va fi montata pe estacada metalica cu o deschidere de 42,50 m si solidarizata prin intermediul unor bride demontabile .

Supratraversarea va fi prevăzută la ambele capete cu cămine echipate cu vane, la capătul din amonte căminul având și rol de golire. Conductele de golire vor fi din oțel Ø 50 mm., prevăzute cu robinet sferic Dn. 50 mm.

b) Subtraversări cursuri de apă de către conducta de distribuție

Rețeaua de distribuție apa potabila va subtraversa albia unei vai fara nume intr-un



Coordonate STEREO 70 : X = 531478,37 Y = 384554,99

Subtraversarea se va realiza prin executarea unui foraj orizontal. Odata cu executia forajului se va monta si tubul de protectie din OL .

c)Subtraversarea drumurilor se va realiza prin executarea unui foraj orizontal cu instalatii speciale de forare. Odata cu executia forajului se va monta si tubul de protectie din OL.

3.7. Statie de repompare apa

Pentru asigurarea presiunii necesare în toate punctele rețelei de distribuție, s-a prevăzut o stație de repompare apă potabilă pe distribuție (SPAPA 01).

Statia de pompare nr. 1 va fi amplasată în satul Sotanga, pe partea dreaptă a drumului Str. Minei (N.C. 75423).

Stația de pompare nr. 1 va fi echipată cu 2 electropompe centrifuge, verticale (1 pompă activă +1 pompă de incendiu), cu următoarele caracteristici:

- Qpompa= 18,00 mc/h
- H = 30 mCA
- P = 2x5,5 kW / 3x400 V / 50 Hz

3.8. Debite de apă solicitate

Qzi med s = 40,40 mc/zi = 1,625 l/s

Qzi max s = 196,60 mc/zi = 2,275 l/s Regim de functionare – 365 zile/an, 24 ore/zi

Qo max = 21,29 mc/h = 5,915 l/s

Qo min = 0,82 mc/h = 0,23 l/s

4. EXTINDERE REȚELE CANALIZARE

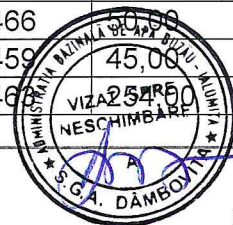
4.1. Rețele de conducte cu functionare gravitacionala

Materialele conductelor vor fi din PVC-KG, SN 8 pentru conducte de canalizare gravitacionala cu diametrul Dn 110 ÷ 315mm.

Lungimea colectoarelor de canalizare pe diametre este urmatoarea :

- rețele canalizare menajera – PVC SN 8; Dn 110 mm ml 71
- rețele canalizare menajera – PVC SN 8; Dn 250 mm ml 9290
- rețele canalizare menajera – PVC SN 8; Dn 315 mm ml 2565

Extindere rețele canalizare in comuna Sotanga, judetul Dambovita				
Localitate	Nr. crt.	Denumire strada	Carte Funciara	Lungime retea canalizare (m)
Teiș	1	Strada Calea Targovistei - ramificatie de la nr.1A (Ganga) la proprietati agricole particulare	77820	99,00
	2	DE 445	78595	148,00
	3	Strada Campului	75940	866,00
			77475	1.252,00
	4	Strada Teiul Doamnei-DC 140	75475	46,00
	5	Str. Teiul Doamnei (ram. Pol)	75843	156,00
			76156	11,00
	6	str. Văcăreștilor	77646	261,00
	7	DE 420/1	75478	405,00
	8	Str. Preot Nicolae Popescu (fost DE 422)	80262	542,00
	9	DE 379	77466	50,00
10	Strada Preot Nicolae Popescu	77459	45,00	
11	Str. Padurii	77463	25,00	



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 78 din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„EXTINDERE REELE DE APA SI REELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

	12	Str. Stefan cel Mare (fost DE 359)	77465	316,00
	13	Strada Ștefan Cel Mare	77464	27,00
	14	Drum de legatura strada Stefan cel Mare si DJ 712 (Calea Targovistei), sat Teisi	78593	169,00
	15	DJ 712	77472	65,00
	16	Gospodarie de apa		71,00
	Sotanga	1	Strada Podeacului	77471
2		DE 320/1	77506	124,00
3		Strada Rovina	76057	412,00
4		Strada Malului	76050	459,00
5		Strada Malului - ramificație de la nr. 55 la DE 256	76070	
6		Strada Minei	75423	450,00
7		DE 256	76116	605,00
8		Strada Valea Mieilor	75413	
9		Teren aferent troiță la intersecția strada Valea Mieilor, strada Minei și strada Malului	75244	
10		CF 29	75477	137,00
			80240	176,00
			77385	552,00
			77387	
11		DJ 712	80470	48,00
12		DJ 712	77472	
13		DE 516/3	76071	765,00
14		Drum de exploatare agricolă DE 514	76064	355,00
15		DC 142	77478	
16		Strada Constantin Brâncoveanu-ramificație de la nr. 298 la nr. 302 (Moară)	77266	
17		Drum Vicinal Prunii-Morii-Sotanga Pod (CF 509)	80258	
			80259	
			80260	1.033,00
	80261		273,00	
18	Strada Constantin Brancoveanu - ramificatie de la nr. 156 la nr. 176 (Prunii Morii)	80256	74,00	
19	Drum Vicinal Prunii-Morii-Cap sat (CF 495/1)	80255	674,00	
20	Strada Constantin Brancoveanu - ramificatie de la nr. 22 la nr. 28 (Lupu)	80248	59,00	
21	Drum Vicinal Prunii-Morii-Coboras (CF 495)	80249	385,00	
22	Drum Vicinal Coborâș-Râu Ialomița DE 477/1	80247	67,00	
		Total lungime studiata		11.926,00

4.2. Statii de pompare

Avand in vedere, atat configuratia terenului, cat si solutia adoptata privind montarea retelelor de canalizare la adancimea de maxim 4,00 m s-au prevazut 5 statii de pompare apa uzata menajera si conducte de canalizare fortata din PEHD/PE 100, SDR17, Dn 75÷110 mm, pentru transport si descărcare in caminele de canalizare proiectate.

Conductele de rețulare de la cele cinci statii vor fi din PEID/PE100 Pn 10.



Conductele de canalizare fortata se vor monta in acelasi sant cu conductele gravitationale, la adancimea de inghet.

Caracteristici tehnice statii de pompare:

- **statie de pompare SP1 Di =2,00 m** echipata cu pompe 1A + 1R, pompe submersibile Q = 18,60 mc/h, H = 11,00 mCA, P = 4,0 kW, complet automatizate - 1buc (Hint = 4,29 m);
- **statie de pompare SP2 Di =1,50 m** echipata cu pompe 1A + 1R, pompe submersibile Q = 11,00 mc/h, H= 8,00 mCA, P = 3,5 kW, complet automatizate – 1 buc (Hint = 2,83 m);
- **statie de pompare SP3 Di =1,50 m** echipata cu pompe 1 A + 1 R, pompe submersibile Q = 11,00 mc/h, H= 8,00 mCA, P = 3,5 kW, complet automatizate – 1 buc (Htot=3,33 m);
- **statie de pompare SP4 Di =1,00 m** echipata cu pompe 1 A + 1 R, pompe submersibile Q = 5,00 mc/h, H= 6,00 mCA, P = 2,5 kW, complet automatizate – 1 buc (Htot=2,74 m);
- **statie de pompare SP5 Di =1,50 m** echipata cu pompe 1 A + 1 R, pompe submersibile Q = 11,00 mc/h, H= 8,00 mCA, P = 3,5 kW, complet automatizate – 1 buc (Htot=3,87 m);

4.3. Conducte de canalizare fortata (de refulare) statie pompare existenta sat Sotanga – SPAU 1ex.

Statia de pompare SPAU 1ex din satul Sotanga, va intra intr-un proces de reabilitare in cadrul altui proiect de investitii.

Avand in vedere acest aspect, se propune realizarea unui traseu cu conducta refulare PEID, PE100, SDR 17, PN 10, Dn 200 mm, ce va deservii aceasta statie de pompare SPAU 1ex. Lungime viitoarei conducte de refulare va fi de 125,00 m si se va amplasa atat pe terenul aflat in administrarea comunei Sotanga (NC 77374), cat si in trama stradala a drumului - Drum Vicinal Prunii-Morii-Sotanga Pod (CF 509).

4.4. Racorduri individuale

Perpendicular pe retelele de canalizare se vor realiza racorduri individuale din tuburi PVC cu mufa filetata Dn 160 mm cu camin de racord din PVC Dn 400 mm; conductele din PVC sunt imbinate cu inele de cauciuc, pozate pe un strat de nisip la o adancime de ingropare variabila 1,50 m – 2,00 m.

4.5. Lucrări speciale pe traseul retelei de canalizare

a) Supratraversări cursuri de apa cu conducta de refulare

Conducta de refulare aferenta statiei de pompare S.P. 4 va supratraversa albia pr. Vulcana într-un punct.

Coordonate STEREO 70 : X = 530034,22 Y = 388910,07

Conducta de supratraversare din PEHD si va fi montata pe estacada metalica cu o deschidere de 42,50 m si solidarizata prin intermediul unor bride demontabile .

De o parte si de alta a supratraversarii s-au prevazut camine de vizitare din beton, cu vane de sectionare .

b) Subtraversări cursuri de apă cu conducta de refulare apa uzata

Conducta de refulare aferenta statiei de pompare SP03, va subtraversa albia unei vai fara nume intr-un punct .

Coordonate STEREO 70 : X = 531478,63 Y = 384554,29

Subtraversarea se va realiza prin executarea unui foraj orizontal cu instalatii speciale de forare. Odata cu executia forajului se va monta si tubul de protectie din OL .

c) Subtraversări cursuri de apă cu conducta de canalizare menajera gravitationala

Reteaua de canalizare menajera gravitationala va subtraversa albia unei vai fara nume in doua puncte:



Pct.01 Coordonate STEREO 70 : X = 531475,91 Y = 384561,65

Pct.02 Coordonate STEREO 70 : X = 532030,43 Y = 383974,75

4.6. Debite de apă uzata menajera

Qzi med s = 40,40 mc/zi = 1,625 l/s

Qzi max s = 196,60 mc/zi = 2,275 l/s Regim de functionare – 365 zile/an, 24 ore/zi

Qo max = 21,29 mc/h = 5,915 l/s

Qo min = 0,82 mc/h = 0,23 l/s

5. CALCULUL DE AFUIERE

In cadrul proiectului au fost propuse patru subtraversari prin foraj dirijat, cu tuburi de protectie OL, ale cursurilor de apa de suprafata (vai fara nume).

Subtraversare	Tip retea	Lungime (m)	Protectie	Coordonate stereo 70	
				X	Y
1	Conducta canalizare gravitacionala - PVC SN8 DN 250mm	11	Tub OL Ø 400 mm	531475,91	384561,65
2	Conducta alimentare cu apa PEHD Dn 110 mm	10	Tub OL Ø 8”	531478,37	384554,99
3	Conducta refulare apa uzata PEHD Dn 90 mm - statie pompare SP03	10	Tub OL Ø 8”	531478,63	384554,29
4	Conducta canalizare gravitacionala - PVC SN8 DN 250mm	13	Tub OL Ø 400 mm	532030,43	383974,75

Debitele maxime cu probabilitatea de 1%, 2% si 5 % pentru sectiunile de calcul solicitate au fost furnizate de catre INGHA, prin studiu hidrologic nr. 1841/2022 .

Curs de apa	Coordonate STEREO 70	F (km ²)	H med (m)	Debite maxime cu probabilitati de: (m ³ /s)		
				1%	2%	5%
vale fara nume	X = 531483,06 Y = 374563,46	2,9	351	14,3	11,2	7,80
vale fara nume	X = 532031,26 Y = 383980,42	4,1	346	18,7	14,7	10,1

Subtraversare nr. 1 - Vale fara nume (X=531475,91 ; Y=384561,65)

- Debitul de calcul Q 1% - 14,30 m³/s
- Coeficientul de rugozitate al albiei : n = 0,05
- Panta hidraulica : i = 0,009

In sectiunea de subtraversare au rezultat urmatoarele date caracteristice:

- N.A.E pentru debitul de calcul : 326,08 mdMN
- cota talvegului in sectiunea subtraversarii: 324,23 mdMN
- afuierea generala : 0,55 m
- cota de ingropare a conductei sub talveg : 323,10 mdMN
- adancimea de ingropare a conductei sub talveg: 1,13 m

Subtraversare nr. 2 si 3- Vale fara nume (X=531478,52 ; Y=384554,67)

- Debitul de calcul Q 1% - 14,30 m³/s



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 78 din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„ EXTINDERE RETELE DE APA SI RETELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

- Coeficientul de rugozitate al albiei : $n = 0,05$
- Panta hidraulica : $i = 0,009$

In sectiunea de subtraversare au rezultat urmatoarele date caracteristice:

- N.A.E pentru debitul de calcul : 326,30 mdMN
- cota talvegului in sectiunea subtraversarii: 322,90 mdMN
- afuierea generala : 0,93 m
- cota de ingropare a conductei sub talveg : 323,10 mdMN
- adancimea de ingropare a conductei sub talveg: 1,13 m

Subtraversare nr. 4 - Vale fara nume ($X=532030,43$; $Y=383974,75$)

- Debitul de calcul Q 1% - $18,70 \text{ m}^3/\text{s}$
- Coeficientul de rugozitate al albiei : $n = 0,05$
- Panta hidraulica : $i = 0,011$

In sectiunea de subtraversare au rezultat urmatoarele date caracteristice:

- N.A.E pentru debitul de calcul : 318,99 mdMN
- cota talvegului in sectiunea subtraversarii: 317,35 mdMN
- afuierea generala : 0,71 m
- cota de ingropare a conductei sub talveg : 316,03 mdMN
- adancimea de ingropare a conductei sub talveg: 1,32 m

Pentru supratraversarile conductei de alimentare cu apa si canalizare au fost furnizate de catre Administratia Bazinala de Apa Buzau-Ialomita, prin adresa nr. 15192/24.08.2022, debitele maxime cu probabilitatea de 1%, 2% si 5% .

Curs de apa	sectiunea	F (km ²)	Debite maxime cu probabilitati de depasire: (m ³ /s)		
			1%	2%	5%
Parau Vulcana	- 0,5 km amonte statiua hidrometrica Sotanga $X = 530045,53$ $Y = 388920,81$	93,6	223	177	126

Avand in vedere ca supratraversarile propuse vor avea caracter definitiv pentru dimensionarea hidraulica se va utiliza ca debit de calcul, debitul Q 1% = $223 \text{ m}^3/\text{s}$.

Inaltimea de libera trecere sub estacada

In urma verificarii hidraulice a lucrarii rezultat un nivel corespunzator debitului de calcul Q 1% = $223 \text{ m}^3/\text{s}$ in sectiunea noului pod $329,13 \text{ mdMN}$.

Inaltimea de libera trecere sub estacada este data de diferenta dintre cota inferioara estacada $330,63 \text{ mdMN}$ si nivelul apelor corespunzator debitului cu probabilitatea de 1% din sectiunea estacadei $329,13 \text{ mdMN}$, fiind de $1,50 \text{ m}$ si mai mare decat inaltimea minima de trecere pentru constructii permanente pe cursuri de apa cu plutitori, cu debite mai mici de $1000 \text{ m}^3/\text{s}$.

3. AVIZUL DE GOSPODARIRE A APELOR SE EMITE CU OBLIGATIVITATEA RESPECTARII URMATOARELOR CONDITII, DE CATRE BENEFICIAR:

- Sa obtina toate avizele, acordurile si autorizatiile prevazute de legislatie, inainte de inceperea executiei lucrarilor avizate prin prezentul act de reglementare.
- Sa ia toate masurile necesare pentru prevenirea poluarii apelor subterane si suprafata.



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR NR. 78 din 2022 Privind obiectivul de investitie:
„ EXTINDERE RETELE DE APA SI RETELE DE CANALIZARE IN COMUNA SOTANGA,
JUDETUL DAMBOVITA”

- Sa intretina permanent lucrarile ce vor fi executate.
- Lucrarile propuse se vor desfasura cu respectarea stricta a tehnologiei si masurilor de protectie prevazute in documentatia tehnica, astfel incat sa nu se afecteze apele de suprafata si subterane.
- **Posesorul avizului de gospodarie a apelor are obligatia sa anunte emitentul, in scris, data de incepere a executiei, cu 10 zile inainte de aceasta.**
- La executia lucrarilor, se vor respecta strict prevederile documentatiei tehnice pentru obtinerea avizului de gospodarie a apelor.
- In situatia in care se vor modifica datele cuprinse in documentatia tehnica care a stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita emiterea unui nou aviz de gospodarie a apelor.
- Beneficiarul raspunde de realizarea si functionarea corespunzatoare a obiectivului conform prezentului aviz, de urmarirea si prevenirea poluarii apelor subterane si de suprafata si de anuntarea in caz de poluare accidentala, a Sistemului de Gospodarie a Apelor Dambovita.
- Dupa realizarea lucrarilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate si de lucrarile provizorii pentru a se asigura curgerea normala a apelor, terenul va fi adus la forma initiala;
- Conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, punerea in functiune si exploatarea lucrarilor construite pe ape sau care au legatura cu apele, se poate realiza numai **dupa obtinerea Autorizatiei de Gospodarie a Apelor**. Aceasta se va solicita in baza unei documentatii tehnice intocmite conform Ordinului ministerului apelor si padurilor nr. 891/2019, cu modificarile si completarile ulterioare, de un proiectant atestat de autoritatea publica centrala in domeniul apelor, in conformitate cu prevederile legale.
- Avizul de gospodarie a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, daca executia acestora a inceput in cel mult 24 luni de la data emiterii avizului si daca au fost respectate prevederile inscise in aviz, in caz contrar, avizul isi pierde valabilitatea. Daca lucrarile nu incep in termenul sus mentionat, beneficiarul poate solicita emiterea unui alt aviz de gospodarie a apelor cu cel putin 60 de zile inainte de expirare.
- **Prezentul aviz nu se refera la siguranta si stabilitatea lucrarilor propuse.**
- **Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage raspunderea administrativa dupa caz, raspunderea civila sau penala conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, in cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice si juridice.**
- **Avizul de gospodarie a apelor este aviz conform si trebuie respectat ca atare de catre beneficiar, proiectant si constructor.**
- Documentatia tehnica de fundamentare a avizului de gospodarie a apelor, vizata spre neschimbare, face parte integranta din prezentul aviz de gospodarie a apelor. Un exemplar din documentatie, s-a transmis solicitantului, impreuna cu un exemplar din aviz.
- **Răspunderea privind exactitatea informatiilor, calculelor și pieselor desenate, încorporate în documentația tehnică de fundamentare a avizului de gospodărire a apelor, revine integral elaboratorului documentației, ING PROIECT MANAGEMENT S.R.L. si beneficiarului, UAT Sotanga, judetul Dambovita.**

DIRECTOR,
Ing. Danuț BIZGU

Intocmit,
Comp. Avize si Autorizatii
Hidr. Dumitru Florentina