

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

## MEMORIU DE PREZENTARE

### ***I. Denumirea proiectului: “EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE IN LOCALITATEA SOMOVA, COMUNA SOMOVA, JUDEȚUL TULCEA”***

#### ***II. Titular***

- numele: PRIMARIA COMUNEI SOMOVA
- adresa poștală: strada Galatiului, nr. 49, localitatea Somova, judet Tulcea
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0240541059; [primaria.somova@yahoo.com](mailto:primaria.somova@yahoo.com)
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator: NASTASE GHEORGHE - Primar
  - responsabil pentru protecția mediului-

#### ***III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:***

- a) un rezumat al proiectului;

Soluțiile de implementare a investiției «*Extindere rețea de canalizare în localitatea Somova, comuna Somova județul Tulcea*» au fost prefigurate în proiectul «*Canalizare menajeră în sistem centralizat, Stație de epurare și amenajare cale de acces spre stația de epurare, localitatea Somova, comuna Somova, județul Tulcea*».

Cele două investiții mai sus menționate au fost prevăzute în Planul de Urbanism General al comunei Somova și a avut ca obiectiv oferirea unei strategii locale de dezvoltare a sectorului de apă și a apelor uzate pentru în vederea conformării cu standardele UE urmare aderării României la UE.

Conform cu Planul de Urbanism General al comunei Somova jud. Tulcea, pentru localitatea Somova s-a prevăzut proiectarea și realizarea unei rețele de colectarea de apă uzată menajeră precum și a unei stații de epurare mecano-biologic, apele epurate urmând a fi evacuate în lacul Somova. Parametri calitativi ai efluentului se vor încadra în prevederile H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediu acvatic a apelor uzate (N.T.P.A. 001) și a prevederilor H.G. nr. 352/2005, privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002.

În prezent este în fază de implementare investiția «*Canalizare menajeră în sistem centralizat, Stație de epurare și amenajare cale de acces spre stația de epurare, localitatea Somova, comuna Somova, județul Tulcea*», sursa de finanțare și suma alocată – P.N.D.R. – 4.539.000 lei și buget local 1.594.814 lei.

*Prezentul proiect tratează lucrările de: «Extindere rețea de canalizare în localitatea Somova, comuna Somova județul Tulcea» iar finanțarea este asigurată prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”, aprobat cu OUG nr. 95/2021.*

Comuna Somova este situată la 13 km de Municipiul Tulcea, fiind traversată de E87 Tulcea-Braila (Galati). Plasamentul pe care îl ocupa comuna Somova pe suprafața județului, în raport cu localitatea reședința de județ, face ca relațiile acestei comune să fie strict legate de municipiul Tulcea.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabrielabadea2010@yahoo.com](mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015



Fig. 1 – amplasamentul proiectului

Comuna Somova are următoarele vecinatati:

- la nord lunca Dunării cu salba de lacuri limitrofe;
- la sud teritoriul administrativ al comunelor Poșta, Frecăței și Cataloi;
- estteritoriul administrativ al municipiului Tulcea,
- vest teritoriul administrativ al comunei Niculițel și al orașului Isaccea.

Obiectivul general avut în vedere de către titular, constă în îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii satului Somova, județul Tulcea, care va fi atins prin:

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază din localitate, în special, prin extinderea rețelei de canalizare a apelor uzate menajere în localitate, care va influența în mod direct dezvoltarea activității sociale, culturale și implicit, crearea de oportunități ocupaționale;
- Creșterea numărului de locuitori din comună care vor beneficia de servicii îmbunătățite (îmbunătățirea condițiilor de igienă);
- Îmbunătățirea calității mediului prin reducerea sarcinii poluante și restabilirea parametrilor fizici, chimici și biologici de calitate a apei și solului.
- Creșterea atractivității zonei atât din punct de vedere turistic, cât și economic.

În prezent, rețea de canalizare aflată în fază de execuție în localitatea Somova, nu acopera întreaga localitate.



Amplasamentul investitiei «**Extindere rețea de canalizare în localitatea Somova, comuna Somova județul Tulcea**» a fost stabilit prin tema de proiectare și este situat în intravilanul localitatii Somova, judetul Tulcea, conform PUG aprobat prin HCL Somova nr. 69/24.09.2019. Conform certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul pe care se propune realizarea investitiei este identificat prin: intravilan localitatea Somova – D.N.22A str. Galatiului si drumuri satesti identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului (Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057, Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 si Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternitatii (Ds2093) – 35180 si Eternitatii (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.




Fig. 2 – Plan extindere rețele canalizare din localitatea Somova, judetul Tulcea

Obiectivele specifice urmărite prin realizarea acestei investiții sunt următoarele:

Obiect 1. Colectoare de canalizare gravitațională;

Obiect 2. Stații de pompare apă uzată (SPA) și conductele de refulare aferente;

Obiectul 3. Racorduri de canalizare inclusiv cămine de racord la limita de proprietate

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	---	--

Din punct de vedere al amplasarii, colectoarele de canalizare vor fi amplasate în intravilanul localității Somova, urmărind de regulă trama stradală.

Terenurile aparțin domeniului public de interes local și domeniu public de interes național.

## Obiect 1. Colectoare de canalizare gravitacionala

### Descrierea constructivă și funcțională

Apele uzate menajere ale consumatorilor casnici vor fi deversate direct sau prin intermediul colectoarelor secundare în colectoarele principale, nou proiectate.

Pentru a nu se crea disfuncționalități în Stația de epurare este imperios necesar ca apele uzate menajere să corespundă calitativ normelor: NTPA002/2005.

Sistemele de colectare ape uzate menajere din localitatea Somova respectiv zonele în care se va face extinderea rețelei de canalizare, a fost structurată în 24 bazine de recepție care cuprind 24 colectoare și 8 stații de pompare apă uzată menajeră (SPP) cu conductele de refulare aferente, **din care 2 se vor realiza în cadrul prezentului proiect și 850 racorduri de canalizare, inclusiv căminele de racord la limita de proprietate din care 363 racorduri + cămine prinse în prezenta documentație.**

**Tabel cu străzile pe care se va extinde canalizarea prin prezentul proiect.**

Nr. Crt.	Strada	Lungime [m]		Număr cămine	Număr racorduri
		Dn 315	Dn 250		
1	Ostrovului (Ds 1006)		179	12	13
2	Crivatului		335	9	18
3	Plevnei (Ds)		195	5	12
4	Griviței		256	7	18
5	Fulgerului		178	7	10
6	Gârlei		169	7	7
7	Cherhanalei		193	8	12
8	Lebedelor		192	5	9
9	Primăverii (Ds 553)		765	25	52
10	Frumoasa		120	4	6
11	Pomilor (Ds 1199)		154	6	8
12	Horei (Ds 1138)		294	6	14
13	Dn 22 (E87)	605		14	16
14	Pieței		270	8	13
15	Florilor		331	10	15
16	Sirenelor	330		8	14
17	Golfului (Ds 1455)		259	11	13
18	Pescărușului (Ds 2067)		78	3	6
19	Cuibul de barza (Ds 1456)		161	7	11
20	Pelicanului (Ds 2068)		517	17	31
21	Eternității(Ds2093)		104	3	6

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

22	Dropiei(Ds1969)		274	11	17
23	Garoafei(Ds2001)		124	6	6
24	Crinilor(Ds1910)		105	3	8
25	Inelelor(Ds1877)		246	7	18
26	Ancorei(Ds2458)		172	6	10
	<b>Total</b>		<b>935</b>	<b>215</b>	<b>363</b>

**Centralizator Conducte de canalizare gravitationala, conducta de refulare SPP-uri, racorduri de canalizare apă uzată menajeră,:**

<b>Total lungime colectoare gravitationale din care:</b>		<b>ml</b>	<b>6.606,00</b>
1.	Procurarea si montarea conducte din PVC SN4 Dn 250 mm	ml	5.671,00
2.	Procurarea si montarea conducte din PVC SN4 Dn 315 mm	ml	935,00
3.	Căminele de vizita pe colectoare	buc	215

<b>Total statii de pompare ape uzate menajere si lungime conducte de refulare</b>		<b>ml</b>	<b>300,00</b>
1.	SPP-uri (SPP3 și SPP6)	buc	2
2.	Conducte de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri cu conducta din PEHD De 110 mm	ml	300,00

<b>Total racorduri de canalizare de la imobile la colectoarele stradale</b>		<b>ml</b>	<b>2.722,50</b>
1.	Racorduri de canalizare PVC SN 4 Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale 363 bucati x 7,5 m/buc = 2.722,5 m	ml	2.722,50
2.	Căminele de racord la limita de proprietate	buc	363

**Tabel cu stațiile de pompare proiectate**

Nr. Crt	Stații de pompare	Refulări	Lungime [m]
1	SPP3 (str. Cherhanalei)	PEHD De 110	154
2	SPP6 (str. Eternității)	PEHD De 110	146



Conductele se vor montata îngropat sub adâncimea de înghet, cu panta descendentă între 0,3%÷2,0%, spre stația de epurare proiectată, funcție de conformația terenului.

Căminele de vizita pe canalizare vor fi realizate din beton armat turnat monolit sau prefabricate, cu rama și capac din fonta ductilă, capabile sa preia sarcinile din carosabil. Caminele de vizita pe conducta de canalizare vor avea diametrul camerei de lucru minim 0,8m.

Apele uzate menajere ale consumatorilor casnici vor fi deversate direct sau prin intermediul colectoarelor secundare în colectoarele principale, nou proiectate.

Pentru a nu se crea disfuncționalități în Stația de epurare este imperios necesar ca apele uzate menajere să corespundă calitativ normelor: NTPA002/2005.

Conductele se vor montata îngropat sub adâncimea de înghet, cu panta descendentă între 0,3 °/0+2,0 °/0, spre stația de epurare proiectată, funcție de conformația terenului.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

Căminele de vizita pe canalizare vor fi realizate din beton armat turnat monolit sau prefabricate, cu rama și capac din fonta ductilă, capabile să preia sarcinile din carosabil. Caminele de vizita pe conducta de canalizare vor avea diametrul camerei de lucru minim 0,8m.

La proiectarea rețelei de colectoare de canalizare ape uzate s-a avut în vedere următoarele acte normative :

- STAS 3051/91 "Canale ale rețelelor exterioare de canalizare"
- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2013"
- Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenesti la evacuarea în receptorii naturali Indicativ NTPA 001 - 2005
- Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare Indicativ NTPA 002 - 2005 Lista nu are caracter exhaustiv.

La configurarea rețelei de canalizare s-a luat în considerație:

- Trama stradală actuală și în perspectivă (minim 25 ani) conform P.U.G.;
  - Situația topografică a amplasamentului pentru asigurarea curgerii gravitaționale;
  - Poziția stației de epurare și a receptorului (emisarului);
  - Asigurarea evacuării apei pe drumul cel mai scurt;
  - Abordarea punctuală a zonelor critice: depresiuni, contrapante, subtraversări;
  - Un plan de dezvoltare etapizată în concordanță cu dezvoltarea aglomerației deservite;
- Soluția tehnică adoptată- Rețea în procedeu divizor/separativ în care apele uzate menajere și cele meteorice sunt evacuate prin rețele separate dedicate.

Apele meteorice sunt colectate și deversate în emisar separat prin intermediul rigolelor stradale existente.

Configurația rețelei de canalizare este optimizată din punct de vedere tehnico-economic pe criteriile de cost de investiție și costuri de exploatare.

**Obiect 2. Stații de pompare apă uzată (SPP 3 și SPP 6) și conductele de refulare aferente, prevăzute prin prezentul proiect ;**

Stații pompare	Q [litri/sec]	H [m]	P [Kw]	Hcheson [m]	Lungime Refulare [m]
SPP 3	10,0	15	4,5	5,10	154
SPP 6	5,0	20	6,5	4,60	146

Stațiile de pompare prevăzute prin prezentul proiect, respectiv SPP3 și SPP6, vor fi echipate cu un grătar rar (distanța între bare este de 40 mm) pentru reținerea impurităților mecanice grosiere cu scopul de a proteja pompele cu care este echipată stația. Gratarul rar este manipulat cu ajutorul unui vinci manual. În interiorul stației de pompare sunt montate pe bare de ghidaj două pompe submersibile, care ridică apele uzate la cota stației de epurare. Controlul pompelor este automat cu ajutorul unui sistem flotor. În cazul în care nivelul apei în stația de epurare se ridică mai mult decât în mod normal (eventual din cauza avariei unei pompe) va porni alarma ce avertizează avaria produsă.

Se poate opta și pentru varianta stație de pompare modulară/prefabricate



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

### Obiectul 3. Racorduri de canalizare inclusiv cămine de racord la limita de proprietate. Descrierea constructivă și funcțională

Racordurile de canalizare vor fi realizate de la căminul la limita de proprietate a abonaților până în căminul de racord de pe colector.

Lungime totală a racordurilor va fi  $L = 2.722,5\text{m}$  pentru 363 racorduri.

Materialul tubular utilizat va fi PVC SN4 cu  $D_{\text{ext}} = 160\text{mm}$ .

Cămine de racord pe canalizare din PEHD  $D_e=400\text{ mm}$  cu intrare -ieșire  $D_n=160\text{mm}$ , 363 buc.

#### Debite de apă uzată menajeră aferente satului Somova

- Populația conectată (2018 rata de conectare 100%) = **2141 loc;**
- Populația echivalentă (+10%)= **2355 l.e.**

$$Q_{u\text{ zi med}} = (Q_u \times N_{LE})/1000 = (115 \times 2355)/1000 = \mathbf{270,83\text{ m}^3/\text{zi}};$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = k_{zi} \cdot Q_{u\text{ zi med}} = 1,4 \times 270,83 = \mathbf{379,16\text{ m}^3/\text{zi}};$$

$$Q_{u\text{ orar max}} = k_{orar} \times (Q_{u\text{ zi max}} / 24) = (2,75 \times 379,16) / 24 = \mathbf{43,45\text{ m}^3/\text{h}};$$

$$Q_{u\text{ orar min}} = p \times (Q_{u\text{ zi max}} / 24) = 0,10 \times 379,16 / 24 = \mathbf{1,58\text{ m}^3/\text{h}}.$$

#### Caracteristicile influentului in statia de epurare :

Incarcare organica :  $CBO_5 = 300\text{ mg/l}$

$CCO-Cr = 500\text{ mg/l}$

$Suspensii = 350\text{ mg/l}$

Parametrii de intrare a apei uzate in statia de epurare: conf. NTPA 002.

Valorile standard pentru incarcările specifice pentru 1 LE:

**$CBO_5$              $60\text{ g / pers / zi}$**

**Suspensii         $70\text{ g / pers / zi}$**

**$CCO_{Cr}$             $120\text{ g / pers / zi}$ .**

Obiectivele specifice urmărite prin realizarea acestei investiții sunt:

Înlăturarea sarcinii poluante prin desființarea latrinelor și/sau a foselor și preluarea apelor menajere în sistemul de canalizare.


Eliminarea riscurilor de îmbolnăvire de la folosința latrinelor în gospodării.

Eliminarea/diminuarea cheltuielilor cu vidanșarea periodică și transportul la distanță a apelor uzate în cazul foselor individuale;

Proiectul prezintă un mare interes și utilitate publică, întrucât, colectarea și tratarea efectivă a apelor uzate în sistem centralizat este o prioritate de prim rang în cadrul Planului National de Acțiune pentru Protecția Mediului.

Suprafețe de teren ocupate temporar:

	Suprafață ocupată temporar [m <sup>2</sup> ]	Total [m <sup>2</sup> ]
Conducte		
Total lungime colectoare gravitaționale	6606m x 0,7m = 4624,2m <sup>2</sup>	4624,2

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

Total racorduri de canalizare de la imobile la colectoarele stradale	2722,5m x 0,6 m= 1633,5m <sup>2</sup>	1633,5
Total lungime conducte de refulare	300 m x 0,6m = 180m <sup>2</sup>	180
Total		6437,7

**Suprafețe de teren ocupate definitiv,**

	Suprafață ocupată definitiv [m <sup>2</sup> ]	Total [m <sup>2</sup> ]
Cămine + SPP		
Căminele de vizita de colectoare	215 buc x 2,25m <sup>2</sup> /buc = 483,75m <sup>2</sup>	483,75
Căminele de racord la limita de proprietate	363 buc x 1,00m <sup>2</sup> /buc= 363 m <sup>2</sup>	363,00
Statii pompare apă uzată SPP	2 buc x 4,00m <sup>2</sup> /buc = 8,00m <sup>2</sup>	8,00
Total		854,75

Caminele se vor monta ingropat sub adancimea de inghet, cu panta descendenta intre 0.3%-2%, spre statia de epurare proiectata, functie de conformatia terenului.

Caminele de vizitare pe canalizare vor fi realizate din beton armat turnat monolit sau prefabricate, cu rama si capac din fonta ductile, capabile sa preia sarcinile din carosabil.

Caminele de vizita pe conducta de canalizare vor avea diametrul camerei de lucru minim 0.8 m.

Prin prezentul proiect sunt prevazute următoarele lucrari:

Conducta de canalizare PVC SN4, Dn 250 - 5671 ml;

Conducta de canalizare din PVC SN4, DN 315 - 935 ml;

Camine de vizitare pe colectoare - 215 buc;

Numar racorduri – 363 buc;

Racorduri de canalizare PVC SN4, Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale– 2722,50 ml;

Conducte de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri, din PEHD, De 110 mm – 300ml;

SPP-uri(SPP3 si SPP6) – 2 buc

**b)justificarea necesității proiectului;**

Proiectul propus, prin natura sa, are ca scop îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale.

În prezent, rețea de canalizare aflată în fază de execuție in localitatea Somova, nu acopera întreaga localitate.

Gospodăriile dețin unități uscate pentru dejecții, cu gropi de acumulare săpate direct în pământ (latrine) unde excesul de umiditate se va infiltra în pământ poluând astfel stratul de apă freatic.

Atât calitatea necorespunzătoare a apei subterane, cât și accelerarea gradului de dezvoltare al funcțiilor rezidențiale din aceasta localitate, impun rezolvarea problemei de preluare, canalizare și epurare a apelor uzate de tip menajer, prin realizarea unui sistem de canalizare eficient, cu funcționare în regim permanent și în condiții de maxima siguranță, cât și realizarea unei stații de epurare pentru efluentul uzat menajer care să permita evacuarea apei epurate în receptorii naturali din zona, în limitele stabilite de legislatia in vigoare.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trai ce satisface cerințele actuale din legislația în vigoare.

In prezent este in implementare investitia “Canalizare menajera in sistem centralizat, statie de epurare si amenajare cale de access spre statia de epurare, localitatea Somova, comuna Somova, judetul Tulcea” sursa de finatare PNDR.

*c)valoarea investiției :*

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA= 10.148.754,10 lei din care:

Buget de stat=9.891.714,10 LEI

Buget local=257.040,00 lei.



*d)perioada de implementare propusă:*

Durata de realizare a proiectului este de 24 luni.

Grafic orientativ de realizare a investitiei:

#### GRAFIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Nr. crt.	DENUMIREA ETAPELOR ȘI ACTIVITĂȚILOR	EȘALONAREA ÎN LUNI												Executanți	
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
1	<b>DEMARAREA</b>														
	1.1. Stabilirea echipei de implementare și a planului de acțiune pentru perioada de implementare														B
2	<b>ALEGEREA PROIECTANTULUI PT.ÎNTOCMIREA PROIECTELOR TEHNICE ȘI A CAIETELOR DE SARCINI</b>														B
	2.1. Întocmire documente licitație														B
	2.2. Efectuare licitație	—													B
	2.3. Încheiere contract cu ofertant câștigător		—												B+P
	2.4. Întocmire documentații tehnice (PT+CS)			—											P
3	<b>ÎNTOCMIREA PLANULUI DE DERULARE A ACHIZIȚIILOR DE BUNURI, SERVICII ȘI LUCRĂRI, INCLUSIV ÎNTOCMIREA DOCUMENTELOR DE ACHIZIȚII</b>														
	3.1. Întocmire plan de derulare a achizițiilor		—												B
	3.2. Întocmirea documentelor de achiziții														B
	3.3. Anunțuri publicitare			—											B
4	<b>TRAINING PENTRU UTILIZAREA PROCEDURILOR</b>														B
5	<b>DERULAREA LICITAȚIILOR</b>			—											B
6	<b>ÎNCHIEIEREA CONTRACTELOR</b>				—										B+C

	Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3 J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a>	 Nr. certificat : 2633 ISO 9001:2015
---	---	---

7	<b>STABILIREA ECHIEI DE URMĂRIRE A EXECUȚIEI</b>																B
8	<b>DERULAREA CONTRACTELOR</b>																
	8.1. Execuție lucrări pregătitoare inclusiv organizarea de șantier																C
	8.2. Execuție lucrări de bază																C
	8.3. Asistență tehnică																B+P
	8.4. Probe, recepții																B+C+P
	8.5. Carte tehnică																B+C
	8.6. Recepție la terminarea lucrărilor																C+B+P
	8.7. Recepția punerii în funcțiune																C+B+P
	8.8. Autorizații de funcționare																B

NOTĂ PRESCURTĂRI: - BENEFICIAR - B

- CONSTRUCTOR – C

- PROIECTANT – P

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

Prezentei documentatii s-au atasat urmatoarele planse :

- Plan de incadrare in zonă
- Plan de situatie.

*f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) :*

Se propune extinderea rețelei de canalizare menajera in localitatea Somova, Județul Tulcea.

Soluțiile prezentate sunt în conformitate cu standardele, normele românești și europene.

Sintetic, indicatorii fizici caracteristici pentru proiectul supus avizarii sunt urmatoarii:

- Conducta de canalizare PVC SN4, Dn 250 - 5671 ml;
- Conducta de canalizare din PVC SN4, DN 315 - 935 ml;
- 2 statii de pompare( SP3 si SP 6);
- Camine de vizitare pe colectoare - 215 buc;
- Numar racorduri – 363 buc;
- Racorduri de canalizare PVC SN4, Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale– 2722,50 ml;
- Conducte de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri, din PEHD, De 110 mm – 300ml.

Caminele se vor monta ingropat sub adancimea de inghet, cu panta descendenta intre 0.3%-2%, spre statia de epurare proiectata, functie de conformatia terenului.

Caminele de vizitare pe canalizare vor fi realizate di beton armat turnat monolit sau prefabricate, cu rama si capac din fonta ductile, capabile sa preia sarcinile din carosabil.

Caminele de vizita pe conducta de canalizare vor avea diametrul camerei de lucru minim 0.8 m.

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- profilul și capacitățile de producție - nu este cazul.
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

Se propune extinderea rețelei de canalizare menajera in localitatea Somova, com. Somova, Județul Tulcea, care se va realiza astfel:

- Executia rețelei de canalizare gravitationale din PVC SN4, Dn 250 - 5671 ml;
- Executia rețelei de canalizare gravitationale din PVC SN4, DN 315 - 935 ml;
- Montare 2 statii de pompare( SP3 si SP 6);
- Montare camine de vizitare pe colectoare - 215 buc;
- Montare camine de racord la limita de proprietate- 363 buc;
- Executia racordurilor de canalizare din PVC SN4, Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale– 2722,50 ml;
- Executia conductelor de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri, din PEHD, De 110 mm – 300ml.

- *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea* : Avand in vedere ca proiectul propus prevede extinderea rețelei de canalizare in localitatea Somova , nu este cazul de detaliere a unor produse/subproduse .

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

Materia prima

- Executia lucrarilor va implica utilizarea de materii prime specifice activitatilor de constructii: beton, agregate, ciment, otel-beton, țevi PVC și PEHD etc – care vor fi furnizate de societati de profil. Combustibilul necesar utilajelor de lucru (motorina) va fi asigurat prin societati de profil (statii de combustibil), fara a necesita depozite temporare pe amplasament.

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

După terminarea și recepția provizorie a lucrărilor, suprafețele carosabilă și necarosabilă supuse săpăturilor și lucrărilor de instalații se vor reface și aduce la starea initiala (beton, asfalt, pietris, macadam, sol vegetal), până la recepția finală. La fel, se refac și spațiile verzi care au fost degradate de lucrări prin acoperirea cu pamant vegetal si plantarea de vegetatie existenta in zona. Moluzul și pământul excedentar se vor evacua doar în zonele indicate de către autoritatea locală.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente* – nu este cazul

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare* :

In vederea realizarii proiectului, vor fi necesare diverse materii prime: apa, nisip, pietris, ciment /mortar etc. pentru realizarea infrastructurii proiectate .

In faza de exploatare singura resursa naturala utilizata este apa uzata.

- *metode folosite în construcție/demolare* :

În conformitate cu tema de proiectare, lucrările de realizare a rețelei de canalizare menajera în comună se vor face în conformitate cu standardele în vigoare, mai precis NP133/2013.

Modul de realizare a constructiilor propuse prin proiect va respecta tehnologia clasica pentru astfel de constructii.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

### Realizarea Sapaturilor

Executia sapaturilor se va face in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini.

Sapatura pentru pozarea conductelor de canalizare se va executa atat manual cat si mecanizat. În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte rețele, menționate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

Pamantul excavat va fi transportat si depozitat intr-un loc indicat de Beneficiar.

### Montarea conductelor

Conductele se vor amplasa pe teren domeniu public de interes local si national si vor urmari trama stradala.

Conform indicațiilor beneficiarului, pe amplasament există rețele de transport a curentului electric, conducte de aducțiune si distribuție a apei potabile și fibră optică.

La inceperea lucrarilor, va fi solicitata pe teren prezenta reprezentantilor tuturor utilitatilor pentru a se efectua localizarea exacta a acestora pe teren si a se stabili solutia optima de amplasare a conductelor.

In conformitate cu Studiile geotehnice efectuate in zona, rezultd urmatoarele conditii de fundare pentru obiectele componente ale sistemului de canalizare:

Pentru rețelele de canalizare si caminele aferente, fundarea se va face direct la adancimea impusa constructiv, cu respectarea adancimii minime de inghet (- 0,90 - 1,00m) pentru zona studiata, pe orizontul natural din zond, functie de caz.

Pentru zona de lunca, constituita din depuneri aluvionare, umede, intre retele si terenul de fundare, inaintea patului de nisip cu rol de ameliorare a socurilor mecanice se va interpune un strat de material gramular (piatra sparta  $\phi < 0,63$  mm), cu grosimea de cca. 0,20 — 0,30 m sub fundatii, cu rol de uniformizare.

Daca la adancimea de fundare impusa constructiv vor fi depistate zone cu umpluturi eterogene cu resturi de caramizi, moloz, etc. sau zone cu umiditatii excesive, mai mari decât a celor din jur, acestea vor fi considerate accidente subterane, se vor elimina in totalitate ori partial ( minm 80 cm) si golul rezultat va fi completat pana la cota de fundare cu pamant galben, curat cu umiditatea optima de compactare ( $w = 12,0 + 16,0$  %), compactat corespunzator cu mijloace de terasare semi-mecanice, in strate subtiri cu grosimea de cca. 15 + 20 cm, ori cu material granular, functie de caz. La proiectare, executie si exploatare, se vor prevedea masuri pentru evitarea umezirii terenului de fundare din zona de lucru, cu ape infiltrate provenite din precipitatii sau pierderi din retele si conductele hidro-edilitare, purtatoare de apa si canalizare.

Obligatoriu se va compacta fundul sapaturii la un grad de compactare Proctor D = 95 + 98 %,cu mijloace de terasare semi-mecanice sau mecanice, inainte de punerea in opera a stratului de nisip de sub conducte.

Se va evita pozarea noilor conducte in apropierea altor retele (gaze, electrice, etc.) ori suprapuse acestora, datorita unor interventii ulterioare dificile. De regula deasupra retelelor / conductelor se pune un dispozitiv avertizor (ex. benzi avertizoare).

Toate umpluturile de peste conductele pozate, ori din jurul caminelor, se vor face cu pamant galben curat, cu umiditatea optima de compactare, compactat corespunzator (pana la obtinerea unui grad



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

de compactare Proctor D = 95 + 98 %) in strate subtiri de cca. 15 cm grosime, semi-mecanic, intr-un timp cat mai scurt.

Presiunea conventionala de calcul, la grupari fundamentale pe terenul de fundare din zona, va fi compatibil cu sarcina transmisa de acestea terenului de fundare. Conform: "Norme orientative de consumuri de resurse pe articole de deviz pentru lucrări de terasamente — Ts, editia 1994", elaborat de 1.8.P.C.F. in colaborare cu LN.C.E.R.C. -Bucuresti si aprobate de M.L.P.AT

- *planul de execuție*, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară - Conform celor prezentate anterior (conform perioada de implementare propusa).

- *relația cu alte proiecte existente sau planificate*

Proiectul se încadrează într-unul din obiectivele strategiei de dezvoltare a comunei și constă în dorința de extindere a rețelei de canalizare, cu indicatori ce se încadrează în normele legislative.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

La proiectarea rețelei de canalizare ape uzate s-a avut in vedere cu precadere, urmatoarele acte normative:

- STAS 3051/91" Canale ale rețelelor exterioare de canalizare"
- Normativul privind stabilirea limitelor de incarcare de poluanti ai apelor uzate industrial si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali indicative NTPA 001-2005;
- Normativul privind proiectarea executia si exploatareasistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor indicative NP 133-2013;
- Normativul privind conditiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare indicative NTPA 002-2005

La configurarea rețelei de canalizare s-a luat în considerație:

- Trama stradală actuală și în perspectivă (minim 25 ani) conform P.U.G.;
- Situația topografică a amplasamentului pentru asigurarea curgerii gravitaționale;
- Poziția stației de epurare și a receptorului (emisarului);
- Asigurarea evacuării apei pe drumul cel mai scurt;
- Abordarea punctuală a zonelor critice: depresiuni, contrapante, subtraversări;
- Un plan de dezvoltare etapizată în concordanță cu dezvoltarea aglomerației deservite;

Soluția tehnică adoptată- Rețea în procedeu divizor/separativ în care apele uzate menajere și cele meteorice sunt evacuate prin rețele separate dedicate.

Obiectul prezentei documentații este cextinderea rețelei de olectarea și tratarea apelor uzate menajere.

Apele meteorice sunt colectate și deversate în emisar separat prin intermediul rigolelor stradale existente.

Configurația rețelei de canalizare este optimizată din punct de vedere tehnico-economic pe criterii de cost de investiție și costuri de exploatare.

- *alte autorizații cerute pentru proiect:* conform Certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 s-au solicitat urmatoarele avize si acorduri:

- ✓ alimentare cu energie electrica
- ✓ alimentare cu apa UAT Somova

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

- ✓ telefonizare
- ✓ RCS&RDS SA
- ✓ sanatatea populatiei
- ✓ punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
- ✓ avizul/autorizatia D.R.D.P Constanta (pentru lucrari in zona D.N)
- ✓ avizul Serviciului Politiei Rutiere (pentru lucrari in zona D.N)
- ✓ avizul M.C.-D.J.C.Tulcea, intrucat amplasamentul se afla in zona de protectie a unor situri arheologice monumente istorice, amplasate in intravilan/extravilan
- ✓ Avizul Sistemului de Gospodarie a Apelor Tulcea
- ✓ Aviz geotehnic
- ✓ Referat de verificare a proiectului

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: Sistemele de canalizare vor functiona pe o perioada de circa 25-30 de ani, cu probabilitatea de prelungire in urma reviziilor. Astfel nu sunt necesare, la acest moment, prevederea de modalitati de inchidere, dezafectare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Activitatile de dezafectare de pe amplasamentul lucrarilor si al organizarii de santier dupa terminarea executiei sunt urmatoarele:

- Utilajele si orice echipamente mecanice se vor retrage la terminarea lucrarilor, de preferinta pe masura ce nu mai sunt utilizate, prin grija si raspunderea contractorului.
- Va fi curatat amplasamentul de resturi si pete de carburanti [daca este cazul], precum si alte resturi si materiale de constructie. Solutiile si masurile de dezafectare nu presupun tehnologii, echipamente si conditii de protectie speciala, ci numai de tipul celor care au fost mentionate cu conditia ca ele sa fie corect realizate, controlate si receptionate in mod strict de beneficiar.

Refacerea zonelor afectate de săpătură se va realiza cu aducerea terenului la starea inițială, prin realizarea de împietruiri, umpluturi cu pământ și refacerea carosabilului cu mixturi asfaltice pe drumul județean.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz: Nu este cazul

- metode folosite în demolare: NU este cazul, nu sunt prevazute lucrari de demolare a unor constructii existente

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu este cazul, prezentul proiect vizează lucrări de extindere a rețelei de canalizare din satul Somova;

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor): eliminarea deșeurilor generate in perioada de constructie a obiectivelor de investitie mentionate prin proiect se va face prin Serviciile de salubritate existente cu care executantul va incheia contracte de preluare a deșeurilor generate.

#### V. Descrierea amplasării proiectului :

Conform Certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul este situat in judetul Tulcea, comuna Somova, identificat prin: intravilan localitatea Somova – D.N.22A str. Galatiului si drumuri satesti identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

(Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057, Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 si Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternitatii (Ds2093) – 35180 si Eternitatii (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.

Amplasamentul se afla in F12 intravilan localitatea Somova, comuna Somova, conform PUG.

Conform Certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul apartine domeniului public al comunei Somova si domeniului public de interes national.

Regimul tehnic - Traseul propus prin proiectul de extindere a rețelei de canalizare in intravilanul localitatii Somova, se afla in intravilanul localitatii de-a lungul drumului național si a drumurilor stradale din localitatea Somova, conform PUG aprobat. La proiectarea rețelei de canalizare ape uzate se vor respecta prescripțiile, standardele si normativele in vigoare, printre care amintim -H.G. 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, modificat și completat prin H.G. nr. 352/2005, NTPA 002.

Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investiții :



Sistemul de extindere a rețelei de canalizare in localitatea Somova, care face obiectul prezentului proiect, cuprinde urmatoarele:

- Conducta de canalizare PVC SN4, Dn 250 - 5671 ml;
- Conducta de canalizare din PVC SN4, DN 315 - 935 ml;
- 2 statii de pompare( SP3 si SP 6);
- Camine de vizitare pe colectoare - 215 buc;
- Numar racorduri – 363 buc;
- Racorduri de canalizare PVC SN4, Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale– 2722,50 ml;
- Conducte de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri, din PEHD, De 110 mm – 300ml

Apele uzate menajere ale consumatorilor casnici vor fi deversate direct sau prin intermediul colectoarelor secundare in colectoarele principale, nou proiectate. Pentru a nu se crea disfuncționalități in Stația de epurare este imperios necesar ca apele uzate menajere sa corespunda calitativ normelor: NTPA 002/2005. Conductele se vor monta îngropat sub adâncimea de îngheț, cu panta descendenta intre 0,3% - 2,0%, spre stația de epurare, funcție de conformația terenului. Căminele de vizita pe canalizare vor fi realizate din beton armat turnat monolit sau prefabricate, cu rama si capac din fonta ductila, capabile sa preia sarcinile din carosabil.

Căminele de vizita pe conducta de canalizare vor avea diametrul camerei de lucru de minim 0.8m.

Prin realizarea lucrărilor se va evita afectarea terenurilor gospodăriilor particulare, precum si a bunurilor acestora. Pe timpul execuției lucrărilor nu se va crea pericol de accidente si nu va fi periclita circulația pe carosabil.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

Afectarea terenurilor proprietate particulara este posibila doar in conditiile acordurilor legale prealabile ale titularilor.

In proiectare si executie se va avea in vedere existenta retelelor de fibra optica, telefonie, electrice si apa, stabilindu-se masuri de protectie.

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare:** NU este cazul, proiectul Nu se incadreaza in prevederile Legii nr.22/2001.

**- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Prin certificatul de urbanism cu nr. 19/2104 din 06.03.2023 emis de Primaria Comunei Somova, s-a solicitat titularului, avizul M.C.-D.J.C.Tulcea, intrucat amplasamentul se afla in zona de protectie a unor situri arheologice monumente istorice, amplasate in intravilan/extravilan.Vor fi respectate conditiile din aviz.

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

• **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:**

Conform Certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 folosintele actuale si planificate ale amplasamentului sunt:

- folosinta actuala – categoria de folosinta - drumuri stradale si drum national, conform documentației tehnice cadastrale;

- destinatia propusa retele edilitare canalizare si cai de comunicatie si transport, conform PUG aprobat,;

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

Traseul propus de extindere a sistemului de canalizare in localitatea Somova se afla in intravilanul comunei de-a lungul drumului național si a drumurilor stradale identificate din localitatea Somova, conform plan de situatie si conform PUG aprobat.

• **arealele sensibile;**

Conform Deciziei de evaluare initiala nr. 124/07.04.2023 emisa de APM Tulcea, amplasamentul proiectului, nu intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de Urgenta nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completările ulterioare.

Conform certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul pe care se propune realizarea investitiei este identificat prin: intravilan localitatea Somova – D.N.22A str. Galatiului si drumuri satesti identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului (Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057,





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabrielabadea2010@yahoo.com](mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 si Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternitatii (Ds2093) – 35180 si Eternitatii (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.

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

Coordonate puncte radiate

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
0	1	2
	X	Y
1	416845,4	787792,4
2	416835	787747
3	416838,1	787734,4
4	416853,9	787716,8
5	416866,4	787707,9
6	416906,2	787696,3
7	416916,8	787688,5
8	416471,2	787963,6
9	416479,2	787937,9
10	416492,6	787914,6
11	416502,1	787892,9
12	416457,8	787876,5
13	416477	787883,6
14	416502,7	787891,6
15	416520,9	787881,2
16	416547,7	787886,1
17	416570,8	787890,1
18	416598	787897,5
19	416611,1	787903,5
20	416628,5	787894,4
21	416654,3	787867,9
22	416667	787855,3
23	416684,4	787842,1
24	416075,8	787658
25	416096,1	787620,1
26	416118,9	787580,9

27	416134,2	787575,7
28	416165,4	787615
29	416182,7	787635
30	416200,1	787650,7
31	416219,6	787663
32	416243,4	787678,2
33	416257,5	787689,3
34	416278,8	787711,2
35	416295,1	787735,5
36	416307	787756
37	416322,8	787776
38	416341,4	787798,8
39	416351,1	787811,7
40	416362,8	787804,8
41	416376	787793,2
42	416383,2	787781,5
43	416393,9	787755,8
44	416413	787725
45	416421,9	787713,8
46	415804,1	788144,9
47	415789,4	788163,5
48	415775,1	788181,7
49	415757,5	788204,1
50	415740,7	788227,2
51	415726	788251,3
52	415709,1	788286,8
53	415955	787626,7
54	415993,7	787595,1
55	416017,4	787568,7
56	416036,9	787538,3
57	416049,8	787515,6

58	415918,1	787660,4
59	415889,1	787694,3
60	415869,3	787719,9
61	415858,7	787737,9
62	416331,3	788062,3
63	416281,6	788067,7
64	416261,3	788067,9
65	416258,4	788018,2
66	416252,3	788078,8
67	416240,9	788111,8
68	416239,4	788116,2
69	416618,3	787925,7
70	416628,7	787940,8
71	416649,5	787953,6
72	416674,9	787965,1
73	416699,5	787972,8
74	416710,9	787978,7
75	416746,9	787969,1
76	416760,6	787972,2
77	416381,1	788058,4
78	416431,1	788055,7
79	416463,1	788052,6
80	416501	788056,4
81	416551	788055,6
82	416578,8	788050,3
83	416625,7	788035,7
84	416645	788036,2
85	416690,4	788027,2
86	416704,9	788037,6
87	416717	788051,1
88	416729,7	788028,2



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) ,[gabrielabadea2010@yahoo.com](mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com)





Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

89	416747,5	788007,8
90	416764,4	787991,7
91	416923,2	787748,1
92	416910,5	787810,1
93	416908,1	787821,9
94	416899,6	787842,5
95	416876,5	787882,3
96	416865,9	787899,6
97	416850,6	787914,9
98	416834,8	787926,2
99	416800,9	787946,4
100	416761,2	787971,9
101	416878	787224
102	416868,8	787279,5
103	416864,8	787310,9
104	416863	787358,1
105	416864,4	787393,9
106	416866,4	787427,4
107	416870,9	787473,9
108	416877,9	787530,6
109	416892,3	787577,5
110	416893,3	787580
111	416905,8	787616,7
112	416915,3	787648,3
113	416917,7	787659,7
114	416917,5	787675,7
115	416916,8	787688,3
116	416866,9	787690,9
117	416817	787693,7
118	416784,9	787692,5
119	416738,1	787702,8
120	416712,2	787712,4
121	416683,8	787727,1
122	416650,1	787742,1
123	417005,8	787272,8
124	417031,7	787315,6
125	417046,9	787351,5
126	417058,7	787399,9
127	417080,5	787444,5
128	417102,5	787489,4
129	417116,2	787536,9
130	417133,2	787579,4

131	417127,5	787592,9
132	417111,9	787609,3
133	417092,2	787624,1
134	417082,1	787635,1
135	417077,2	787651,2
136	417075,2	787675,8
137	417071	787697,9
138	417066,6	787712,3
139	417060,2	787723,1
140	417051,3	787730,4
141	417019,3	787857,2
142	417021,4	787828,1
143	417029	787789,8
144	417037,1	787740,5
145	417044,4	787728,6
146	417013,6	787953
147	417008,9	787955,3
148	416972,7	787973,8
149	416946,7	787996,8
150	416908,4	788009,4
151	416873,7	788018,3
152	416857,3	788026,2
153	416846,6	788039,3
154	417020,4	787892,6
155	417016,8	787915,8
156	417015,8	787937
157	417013,5	787953
158	416966,2	787344,4
159	416923,9	787329,2
160	416896,2	787320,1
161	416983,8	787354,1
162	417018,7	787378,6
163	416993,2	787466,7
164	417019,3	787479,9
165	417062,2	787505,5
166	417102,7	787531,3
167	416975,8	787458,2
168	416929,2	787441,4
169	416897,9	787434,7
170	416991,3	787612,3
171	417022,1	787626,8
172	417046,9	787638,4

173	417077,1	787651,4
174	416971,5	787602,4
175	416959,8	787595,5
176	416934,9	787585,2
177	416913,4	787579,6
178	416893,3	787577,1
179	417092,8	787734,7
180	417078	787735,4
181	417063,1	787733,3
182	417051,4	787730,4
183	417050,9	787730,3
184	417022,5	787720,9
185	416982,8	787709,3
186	416968,1	787705,4
187	416930,7	787694,5
188	416825,7	787135,1
189	416793,2	787138,4
190	416743,4	787142,7
191	416693,6	787147,7
192	416643,9	787152,7
193	416594,2	787158
194	416564,3	787156,5
195	416514,3	787157,5
196	416497,9	787158,1
197	416504,6	787196
198	416512,3	787229,4
199	416519,7	787261,6
200	416526,6	787293,7
201	416538,1	787342,3
202	416549,7	787391
203	416561,5	787439,6
204	416573,5	787488,1
205	416578,8	787513,1
206	416590,5	787561,7
207	416602,8	787613,5
208	416616,3	787661,7
209	416625,2	787701,7
210	416632,2	787746,9
211	416806,2	787246,1
212	416787	787240,8
213	416748,9	787246,1
214	416727	787250,8

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	---	--

215	416679,1	787265,1
216	416631,3	787280,1
217	416583,5	787294,4
218	416572,9	787294,4
219	416563,3	787286,9
220	416533,5	787246,7
221	416512,4	787229,9
222	416814,6	787392,8

223	416793,5	787392,6
224	416777,6	787396,1
225	416764,1	787403,5
226	416733,3	787424,8
227	416703,2	787440,1
228	416658,8	787463,5
229	416614,2	787486,3
230	416579,9	787517,5

231	416752,9	787503
232	416765,8	787499,9
233	416787,2	787495,6
234	416837,1	787492,2
235	416871,9	787487,9
236	416871,9	787487,9

-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: Nu este cazul, motivat de faptul ca prezentul proiect vizează lucrări de extindere a rețelei de canalizare din localitatea Somova.

## VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

*A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu*

### 1. Protecția calității apelor:

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

**În perioada de execuție** a investiției propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrările de realizare a rețelei de canalizare , organizarea de santier, traficul utilajelor și mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativ și temporar.

**În perioada de exploatare**, în cazul în care tehnologia este exploatată corespunzător, infrastructura de rețea de canalizare nu va produce poluări care să afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafață sau subterane.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute – NU este cazul.

### 2. Protecția aerului:

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



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

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- \* activitatea utilajelor de construcție pentru punerea în opera a lucrărilor;
- \* transportul materialelor și a personalului;
- \* manipularea materialelor

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse.

În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenite din lucrările de compactare și excavare se vor lua măsuri de umectare a suprafețelor atunci când este cazul.

În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare pentru aer.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă – NU este cazul.

Se recomandă ca utilajele și mijloacele de transport să aibă inspectia tehnică la zi.

### 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații: În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona amplasamentului și la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil. Procedeele tehnice de construire implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații.

\* În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt în fronturile de lucru, unde zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor, la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/2017 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- ❖ adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- ❖ oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

\* În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de zgomot.

### 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: pentru perioada lucrărilor de construcții, echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, este posibil să genereze radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

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



- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - Nu sunt necesare măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

### 5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, sursele posibile de poluare a solului subsolului, apelor freatiche și de adâncime sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier. Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

\* depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;

\* scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora până la utilizare.

Potențialul impact asupra solului și subsolului datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru ape, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul lor.

In perioada de exploatare nu vor exista surse de poluare pentru sol sau subsol.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție :

- se vor amenaja spații de depozitare a materialelor pulverulente (nisip), pentru a se împiedica antrenarea lor de vânt pe terenurile învecinate ;
- se va achiziționa material absorbant, care să poată fi utilizat în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere ;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi închiriate de la societăți care să aibă verificările tehnice la zi;

Deseurile rezultate din lucrările de construcție vor fi ridicate de către Serviciul de salubritate și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Constructorul va folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii și se va interzice schimbul de ulei sau lucrările de întreținere și reparațiile mașinilor și ale utilajelor de construcție pe amplasament.



După terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural la starea inițială.

#### 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: Conform Deciziei de evaluare inițială nr. 124/07.04.2023 emisă de APM Tulcea, amplasamentul proiectului, nu intră sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Conform certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul pe care se propune realizarea investiției este amplasat în intravilanul localității Somova – D.N.22A str. Galatiului și drumuri satești identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului (Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057, Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 și Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternității (Ds2093) – 35180 și Eternității (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: Conform Deciziei de evaluare inițială nr. 124/07.04.2023, emisă de A.P.M. Tulcea, proiectul propus **INTRA** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. De asemenea, conform aceleiași decizii, proiectul **NU** intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și proiectul

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

**INTRA** sub incidenta prevederilor art.48 si art.54 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Lucrarile propuse nu vor afecta factorii de mediu: populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul si interrelatiile dintre acesti factori.

Nu sunt afectate fauna si flora terestră din zona.

#### 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Având in vedere funcțiunea proiectului si construcțiile menționate, acestea nu aduc atingere asezarilor umane.

In vederea reducerii la minim a influenței lucrarilor proiectate asupra vecinatăților se vor lua toate masurile necesare ca materialele de constructie folosite si deseurile rezultate, pe parcursul execuției obiectivului, sa nu afecteze suprafețele invecinate.

Nu sunt monumente istorice și de arhitectură in zona, asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public - Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit. Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumului de acces în amplasament, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

**Dupa finalizarea lucrarilor, carosabilul afectat de realizarea acestora va fi readus la starea initiala.**

#### 8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:



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

Prin OUG nr.92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase"

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

- deseuri de materiale plastice 17 02 03 – 100 kg /luna
- deșeuri menajere 20 03 01 – 50 kg /luna.
- Deseuri de beton 17 01 01 – 100 kg /luna.
- Deseuri PEHD, geotextil de la pozarea conductelor noi- 17 02 03 – 30 kg /luna

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

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

### **Modul de gospodărire a deșeurilor:**

În timpul realizării proiectului, deșeurile vor fi gestionate conform legislației specifice și a prevederilor caietului de sarcini care va conține un plan de gestionare a deșeurilor. Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, tehnologia folosită și cantitățile mici de deșuri rezultate nu este necesar un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri.

Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșuri către o unitate economică de valorificare .

\* În perioada de funcționare nu sunt rezultate deșuri.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: Lucrările de execuție și întreținere nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Singura substanță chimică periculoasă este carburantul folosit de utilajele și de mijloacele de transport.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. Nu este cazul, deoarece alimentarea utilajelor cu combustibil se va realiza în stații PECO autorizate.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

#### **SOL ȘI TERENURI**

Proiectul presupune executarea unor lucrări de decopertare a cuverturii de sol vegetal, excavarea solului pentru pozarea conductelor și asternerea stratului de nisip sub conducte și rambleierea santurilor formate astfel încât terenul să fie adus la cota și starea fizică de dinaintea execuției lucrărilor. În general, pentru pozarea conductelor de canalizare se folosesc suprafețele adiacente căilor de acces, pozarea realizându-se în zona de protecție/ampriza a drumului cu vegetație ierboasă, nefiind necesare lucrări de defrisare pentru execuția lucrărilor de excavare

#### **APA**

Analizând procesul de realizare a investiției se poate afirma că apele de subterane pot fi afectate în perioada de realizare a investiției prin următoarele acțiuni:



-scurgerile de produse petroliere de la mașinile utilizate pe amplasament conduc la modificarea proprietăților fizico-chimice a cuverturii edafice și implicit la apariția unor dezechilibre la nivelul solului și a apelor freatice;

-gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice rezultate în urma activității de realizare a infrastructurii de apă (uleiurile minerale uzate rezultate de la utilaje, deșuri de beton, deșuri de PEHD provenite de la conducte etc).

#### **BIODIVERSITATE**

Amplasamentul proiectului, nu intra sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**Facem precizarea ca proiectul NU utilizează specii de flora, fauna , avifauna în realizarea sa.**

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

## VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului pe perioada lucrărilor de construcție, deoarece în perioada funcționării nu există impact asupra mediului.

Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător și nu contaminează apa și solul.

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

**Impactul asupra populației și sănătății oamenilor:** Asupra vieții sociale și culturale a comunei Somova, localitatea Somova implementarea proiectului va duce la îmbunătățirea condițiilor de trai prin realizarea rețelilor de canalizare și bransarea locuințelor la rețeaua de canalizare, lucrări descrise în prezenta documentație.

În perioada implementării proiectului se vor putea crea locuri de muncă în cadrul Unității de Implementare a Proiectului.

După finalizarea lucrărilor, Primăria Comunei Somova va prelua sistemul și va angaja un personal pregătit pentru întreținerea și exploatarea rețelei, în condiții de siguranță.

În concluzie impactul prognozat asupra populației, mediului social și economic este pozitiv, pe termen nelimitat, având în vedere că asigurarea unei ape potabile de calitate este vitală pentru viața și dezvoltarea diverselor activități socio-economice.



**Impactul asupra faunei și florei:** Amplasamentul proiectului, **nu intra** sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Proiectul se va poziționa de-a lungul unui drum național și de-a lungul unor drumuri stradale.

**Impactul asupra solului:** se va manifesta doar pe perioada de construcție. Pământul rezultat din săpături va fi utilizat la umpluturi ulterioare. Nu se preconizează să se manifeste un impact semnificativ asupra acestui factor de mediu.

**Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:** Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ și calitativ al apei și nu vor exista schimbări ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

**Impactul asupra calității aerului:** În perioada de execuție a lucrărilor calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilaje și mijloacele de transport și pulberile rezultate în urma manipulării și punerii în opera a materialelor de construcție.

Având în vedere dimensiunea investiției apreciem că impactul emisiilor în faza de execuție va fi redus ca intensitate, în timp și în spațiu. În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenite

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

din lucrarile de compactare si excavare se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci cand este cazul.

**Impactul asupra climei:** Schimbarile climatice reprezinta o componenta reala a vietii planetei noastre, efectele lor negative fiind resimtite atat pe plan economic, cat si social. Astfel, datele stiintifice arata ca globul pamantesc se incalzeste, clima se modifica, iar fenomenele meteorologice extreme sunt tot mai frecvente si constau in inundatii, seceta, cresterea temperaturilor medii la nivel global, cresterea nivelului marii si micșorarea calotei glaciare. Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile datorită inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor. În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.



Astfel, este necesar a se identifica impactul schimbarilor climatice asupra sistemelor naturale si antropice, vulnerabilitatea acestor sisteme precum si adaptarea la efectele schimbarilor climatice. Vulnerabilitatea implica analiza impactului negative al schimbarilor climatic, inclusive al variabilitatii climatic si al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale si antropice si depinde de tipul, amplitudinea si rata variabilitatii climatice la care acestea sunt expuse precum si posibilitatea lor de adaptare. Vulnerabilitate – impactul negativ al schimbărilor climatice, inclusiv al variabilității climatice și al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale și antropice. Vulnerabilitatea depinde de tipul, amplitudinea și rata variabilității climatice la care un sistem este expus, precum și posibilitatea lui de adaptare. Adaptarea reprezinta abilitatea sistemelor naturale și antropice, de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potențialele pagube, a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice. Adaptarea la efectele climatice este un proces complex, datorita faptului ca gravitatea efectelor variaza de la o regiune la alta, in functie de expunere, vulnerabilitatea fizica, gradul de dezvoltare socio-economica, capacitatea naturala si umana de adaptare, serviciile de sanatate si mecanismele de monitorizare a dezastrelor. Modificarile climatice constituie cel mai mare pericol cu care se confrunta omenirea in ultimele milenii, amenintand mediul natural, economia mondiala, modul de viata, securitatea si siguranta tuturor. Modificarile climatice sunt de doua feluri: continue – care avanseaza lent si anomalile manifestate brusc.

Incalzirea globala, determinata de gazele cu efect de sera (GES) si de alte cauze mai putin evidente, va fi urmata de consecinte care se vor manifesta lent, dar vor fi catastrofale. Pe langa uragane, topirea gheturilor in munti si la poli, incalzirea apelor marine si intensificarea precipitatiilor vor ridica nivelul oceanelor, facand sa invadeze permanent si trecator insulele si campile continentale, reducandu-se suprafetele cultivabile.

Gazele cu efect de sera includ: dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), metanul (CH<sub>4</sub>), protoxidul de azot (N<sub>2</sub>O), hexafluorura de sulf (SF<sub>6</sub>), hidrofluorcarburi (HFC) și perfluorcarburi (PFC).

Dintre cele enumerate mai sus, dioxidul de carbon are cel mai mare impact asupra mediului inconjurator, chiar inainte de metan.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

### **Dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>)**

Dioxidul de carbon sau CO<sub>2</sub> pe scurt, este un gaz incolor si inodor, care este practic imperceptibil pentru oameni, si in parte din cauza acestor caracteristici este atat de dificil de combatut. In esenta, CO<sub>2</sub> este produs prin arderea combustibililor fosili, cum ar fi gaze naturale si petrol; cu toate acestea, este, de asemenea, emis si „indirect” la utilizarea energiei electrice; cea mai comuna metoda in productia de energie electrica este arderea combustibililor fosili.

Aproximativ 30 de miliarde de tone de dioxid de carbon sunt emise anual in atmosfera pe planeta Pamant. Aceasta cifra anuala este foarte mica in comparatie cu emisiile rezultate din fenomene naturale, cu toate acestea, avand in vedere ca dioxidul de carbon ramane in aer de la 100 pana la 200 de ani, atunci cand aceste cantitati excesive se acumuleaza, ele pot avea intr-adevar un impact extrem de semnificativ asupra mediului inconjurator.

Deoarece cantitatea de CO<sub>2</sub> este cel mai important factor dintre toate celelalte gaze cu efect de sera enumerate mai sus, din punctul de vedere al schimbarilor de mediu inconjurator sau al schimbarii climatice, marimea amprentei de carbon este exprimata in echivalent dioxid de carbon (tCO<sub>2</sub>e), echivalent cu o tona de dioxid de carbon. La calcularea amprentelor de carbon, pentru motive de simplitate si uniformitate, cantitatile de gaze cu efect de sera mai putin importante sunt determinate in tCO<sub>2</sub>e, convertind astfel masele lor in masa de CO<sub>2</sub> pe baza unui index de contributie la efectul de sera. Valorile tCO<sub>2</sub>e, convertite din masele diferitelor gaze cu efect de sera, sunt apoi pur si simplu adaugate pentru a obtine cifrele de emisie totale.

#### **Motor pe BENZINA:**

[consum in litri / 100 km] x 23.8 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

#### **Motor DIESEL:**

[consum in litri / 100 km] x 26.5 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

**Avand in vedere ca proiectul nu prevede utilizarea de surse consumatoare de benzina/motorina decat in faza de pozare a retelei de aductiune si pe perioada de realizare a forajului se poate aprecia ca activitatea nu va influenta in vreun mod emisiile de CO<sub>2</sub> in atmosfera.**

**Impactul asupra zgomote si vibratii:** Principalele surse de zgomot specifice etapei de constructie vor fi constituite din:

- functionarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcții-montaj;
- traficul vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:



- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

Se recomanda ca nivelul de zgomot sa nu depaseasca nivelul prevazut de STAS 10009.

**Impactul asupra peisajului si mediului vizual:** Investitia propusa nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zonă.

**Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.** Prin certificatul de urbanism cu nr. 19/2104 din 06.03.2023 emis de Primaria Comunei

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	---	--

Somova, s-a solicitat titularului, avizul M.C.-D.J.C.Tulcea, intrucat amplasamentul se afla in zona de protectie a unor situri arheologice monumente istorice, amplasate in intravilan/extravilan.Vor fi respectate conditiile din aviz.

- *extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

Proiectul nu se va extinde mai mult fata de suprafata destinata si nu va afecta nici o arie naturala protejata.

- *magnitudinea și complexitatea impactului*: Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *probabilitatea impactului*: Probabilitatea impactului este considerata nesemnificativa , deoarece traseul rețelei de canalizare va fi pozitionat de-a lungul drumurilor/strazilor existente .

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: Impactul va fi temporar si limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv si continuu.

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*: Proiectul va avea impact nesemnificativ si numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări de construire.

- *natura transfrontieră a impactului*: nu este cazul, deoarece dimensiunea redusa a proiectului nu aduce implicații la nivel teritorial cu impact transfrontiera, avand in vedere amplasamentul acestuia.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Emisia de factori poluanți in mediu ar putea fi reprezentata pe perioada construcției doar de praful rezultat in urma săpăturilor. Acolo unde va fi necesar, sapaturile se vor realiza manual sau cu utilaje specifice, doar pe suprafete mici de teren, emisiile de praf vor fi minime.


### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.) Proiectul propus nu face obiectul acestor acte normative.

B. se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat – NU ESTE CAZUL.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**: fiind vorba de lucrari de suplimentare/extindere a rețelei de canalizare apa menajera , materialele necesare se vor aduce etapizat pe zonele unde se vor executa lucrarile . Acestea se vor depozita pe terenul Primariei Somova .

Pentru organizarea de șantier se va asigura energie electrică și alimentare cu apă din rețelele existente pe amplasament .

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
--	---	--

## **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: la finalizarea investiției se vor elimina toate deseurile și materiile prime în exces de pe amplasament, aducerea la starea inițială a terenurilor care au fost afectate prin implementarea proiectului.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: În perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății lucrătorilor, a populației și stării mediului înconjurător. În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate. Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de exploatare, riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului înconjurător este scăzut.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: NU este cazul. NU se pune problema închiderii / dezafectării / demolării instalațiilor proiectate .

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. Nu este cazul .

## **XII. Anexe - piese desenate**



1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

În anexa se găsesc planșele privind încadrarea în zona și planul de situație.

2. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: Nu au fost solicitate alte planșe pentru a clarifica / detalia aspecte legate de proiectul propus.

## **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970: Coordonatele stereo 70 se regăsesc la paginile 17-19.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:** Nu este cazul, conform deciziei de evaluare initiala cu nr. 124/07.04.2023 emisa de APM Tulcea, proiectul nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare.

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;** NU este cazul.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:** NU este cazul.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:** NU este cazul.

**f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare:** NU s-au solicitat.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

*1. Localizarea proiectului:*

- bazinul hidrografic - Dunare
- cursul de apă:Dunare
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): -

*2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.*

Corpul de ape freatice este de tip poros-permeabil, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen superior- Holocen), în loess (Pleistocen mediu-Pleistocen superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide și partea terminală alterată a depozitelor precambrian-superioare, paleozoice (siluriene, devoniene, carbonifer-inferioare) și mezozoice (triasice, jurasice, cretace). Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală cât și pe verticală.

*3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.* Conform Planului de management al Administrației Bazinale de Apa Dobrogea-Litoral actualizat starea cantitativa si calitativa actuala este buna .



**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

1. Caracteristicile proiectului :

*a) dimensiunea și concepția întregului proiect:*

Proiectul își propune extinderea rețelei de canalizare în localitatea Somova, județul Tulcea. Sistemul de extindere a sistemului de colectare ape uzate menajere din localitatea Somova, consta în executia urmatoarelor lucrari:

- Conducta de canalizare PVC SN4, Dn 250 - 5671 ml;
- Conducta de canalizare din PVC SN4, DN 315 - 935 ml;
- 2 statii de pompare( SP3 si SP 6);
- Camine de vizitare pe colectoare - 215 buc;

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	
---	---	---

- Numar racorduri – 363 buc;
  - Racorduri de canalizare PVC SN4, Dn 160 mm de la limita de proprietate la colectoarele stradale– 2722,50 ml;
  - Conducte de refulare apa uzata menajera de la SPP-uri, din PEHD, De 110 mm – 300ml;
- Apele uzate menajere ale consumatorilor casnici vor fi deversate direct sau prin intermediul colectoarelor secundare în colectoarele principale, nou proiectate.
- Pentru a nu se crea disfuncționalități în Stația de epurare este imperios necesar ca apele uzate menajere să corespundă calitativ normelor: NTPA002/2005.

**b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate :** Se vor lua în considerare rețelele tehnico – edilitare existente pe amplasament și pe baza avizelor ce urmează a fi obținute conform certificatului de urbanism, se vor marca traseele acestora pe planșe.

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:**  
In vederea realizarii proiectului, vor fi necesare diverse materii prime: apa, nisip, pietris, ciment /mortar etc. pentru realizarea infrastructurii proiectate .  
In faza de exploatare singura resursa naturala utilizata este apa .

- Metode folosite în construcție

În conformitate cu tema de proiectare, lucrările de suplimentare a debitului de apă pentru sistemul de alimentare cu apă existent în comună se vor face în conformitate cu standardele în vigoare, mai precis NP133/2013.

Modul de realizare a constructiilor propuse prin proiect va respecta tehnologia clasica pentru astfel de constructii.

#### Realizarea Sapaturilor

Executia sapaturilor se va face in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini.  
Sapatura pentru pozarea conductelor de distributie se va executa atat manual cat si mecanizat. În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte rețele, menționate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

Pamantul excavat va fi transportat si depozitat intr-un loc indicat de Beneficiar.

#### Montarea conductelor

Conductele se vor amplasa pe teren public si vor urmari trama stradala.

Conform indicațiilor beneficiarului, pe amplasament există rețele de transport a curentului electric, conducte de aducțiune si distribuție a apei potabile și fibră optică.



La inceperea lucrarilor, va fi solicitata pe teren prezenta reprezentantilor tuturor utilitatilor pentru a se efectua localizarea exacta a acestora pe teren si a se stabili solutia optima de amplasare a conductelor.

- Perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a proiectului este de 24 luni, in care se include si etapele pregatitoare investitiei, licitatiei, contracte, receptii.

*Biodiversitatea:* Conform Deciziei etapei de evaluare inițiala nr. 124/07.04.2023, emisa de A.P.M. Tulcea, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

Facem precizarea ca realizarea proiectului NU utilizeaza specii de flora, fauna, avifauna in realizarea sa.

*d) -cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:*

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate: Prin OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor , cu modificarile si completarile ulterioare, obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”.

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

- deseuri de materiale plastice 17 02 03 – 100 kg /luna
- deșeuri menajere 20 03 01 – 50 kg /luna.
- Deseuri de beton 17 01 01 – 100 kg /luna.
- Deseuri PEHD, geotextil de la pozarea conductelor noi- 17 02 03 – 30 kg /luna

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

*Modul de gospodărire a deșeurilor:*

În timpul realizării proiectului, deșeurile vor fi gestionate conform legislației specifice și a prevederilor caietului de sarcini care va conține un plan de gestionare a deșeurilor. Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, tehnologia folosită și cantitățile mici de deșeuri rezultate nu este necesar un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri.

Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;

\* În perioada de funcționare nu sunt rezultate deșeuri.

*e) - poluarea și alte efecte negative:*

**Impactul asupra populației și sănătății umane:**

Asupra vieții sociale și culturale a localității Somova, comuna Somova, implementarea proiectului va duce la îmbunătățirea condițiilor de trai prin realizarea și implementarea acestui proiect de realizare a rețelei de canalizare, lucrări descrise în prezenta documentație.

Pe lângă îmbunătățirea condițiilor de trai și de mediu, prin implementarea investiției, se vor îmbunătăți și condițiile de evacuare a apelor uzate menajere.



În perioada implementării proiectului se vor putea crea locuri de muncă în cadrul Unității de Implementare a Proiectului.

După finalizarea lucrărilor, Primăria Comunei Somova va prelua sistemul și va angaja un personal pregătit pentru întreținerea și exploatarea rețelei, în condiții de siguranță.

În concluzie impactul prognozat asupra populației, mediului social și economic este pozitiv, pe termen nelimitat, având în vedere că asigurarea unei ape potabile de calitate este vitală pentru viața și dezvoltarea diverselor activități socio-economice.

**Impactul asupra biodiversității, conservării habitatelor naturale, a faunei și a florei salbatice:**

Conform deciziei de evaluare inițială cu nr. 124/07.04.2023 emisă de APM Tulcea, proiectul nu intră

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	---	--

sub incidenta art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare.

Conform certificatului de urbanism nr. 19/2104/06.03.2023 terenul este situat in judetul Tulcea, F12 INTRAVILAN localitatea Somova, com. Somova, conform PUG aprobat, identificat: intravilanul localității Somova – D.N.22A str. Galatiului si drumuri satesti identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului (Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057, Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 si Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternitatii (Ds2093) – 35180 si Eternitatii (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.

Apreciem ca impactul asupra mediului in perioada de exploatare va fi la un nivel apropiat de cel existent in prezent.

**Impactul asupra terenurilor, solului:** se va manifesta doar pe perioada de constructie. Pământul rezultat din săpături va fi utiliza la umpluturi ulterioare. Nu se prconizeaza a se manifesta un impact semnificativ asupra acestui factor de mediu. Impactul asupra solului in timpul executiei lucrarilor va fi diminuat prin aplicarea masurilor de protectie enumerate in prezentul memoriu.

Lucrarile se vor desfasura in perimetru prevazut prin proiect, fara a se ocupa suprafete/ terenuri suplimentare.

**Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei:** Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ si calitativ al apei si nu vor exista schimbari ale conditiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Apreciem ca impactul asupra mediului in perioada de executie a lucrarilor nu va fi semnificativ, intrucat lucrarile de realizare a investitiei nu sunt de mare anvergura.  
NU vor fi subtraversari de cursuri de apa.

**Impactul asupra calitatii aerului, climei:** In perioada de executie a lucrarilor calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilaje si mijloacele de transport si pulberile rezultate in urma manipularii si punere in opera a materialelor de constructii.



Avand in vedere dimensiunea investitiei apreciem ca impactul emisiilor in faza de executie va fi redus ca intensitate, in timp si in spatiu. In scopul eliminarii posibilitatii dispersiei pulberilor provenite din lucrarile de compactare si excavare se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci cand este cazul.

Lucrarile propuse a se executa prin proiect nu vor conduce la modificari ale regimului climatic.

**Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor:** Principalele surse de zgomot specifice etapei de constructie vor fi constituite din:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcții-montaj;
- traficul vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	---	---

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

Se recomanda ca nivelul de zgomot sa nu depaseasca nivelul prevazut de STAS 10009.

**Impactul asupra peisajului si mediului vizual:** Investitia propusa nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zonă.

**Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente:** Prin certificatul de urbanism cu nr. 19/2104 din 06.03.2023 emis de Primaria Comunei Somova, s-a solicitat titularului, avizul M.C.-D.J.C.Tulcea, intrucat amplasamentul se afla in zona de protectie a unor situri arheologice monumente istorice, amplasate in intravilan/extravilan.Vor fi respectate conditiile din aviz.

*f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:* NU este cazul .

*g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice –* NU este cazul .

## **2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

*a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;*

*Conform CU nr. 19/2104/06.03.2023 folosinta actuala a terenului - categoria de folosinta - drumuri stradale si drum national, conform documentației tehnice cadastrale; destinație propusă — rețele edilitare canalizare si cai de comunicatie si transport, conform PUG aprobat;*

Terenul F.12 INTRAVILAN localitatea Somova, com. Somova, conform PUG aprobat;

Tipul de proprietate— domeniu public de interes local si natioanal; sau identificat: F12 INTRAVILAN localitatea Somova, com. Somova, conform PUG aprobat, identificat intravilanul localității Somova – D.N.22A str. Galatiului si drumuri satesti identificat prin strazi cu numere cadastrale – Crivatului (Ds924) – 35009, Ostrovului (Ds1006) – 35040, Plevnei (Ds925) – 35036, Grivitei (Ds959) – 35003, Fulgerului (Ds1020) – 35057, Garlei (Ds1047) – 35172, Cherhanalei (Ds1257) – 35175, Lebedei (Ds1300 si Ds1299) – 35037, Primaverii (Ds553) – 33098, Frumoasa (Ds1071) – 35237, Pomilor (Ds1199) – 35017, Horei (Ds1138) – 33099, Pietei (Ds894) – 35021, Florilor (Ds813) – 35072, Sirenelor (Ds763) – 35060, Golfului (Ds1455) – 35015, Pescarusului (Ds2067) – 35026, Cuibul de Barza (Ds1456) – 34997, Pelicanului (Ds2068) – 35029, Eternitatii (Ds2093) – 35180 si Eternitatii (Ds2098) – 35179, Dropiei (Ds1969) – 35255, Garoafei (Ds2001) – 35034, Crinilor (Ds1910) – 35048, Inelelor (Ds1877) – 35054, Ancorei (Ds2458) – 35000.

- Folosinta actuala – categoria de folosinta: drumuri stradale si drum national, conform documentației tehnice cadastrale

-Destinație propusă — rețele edilitare canalizare si cai de comunicatie si transport, conform PUG aprobat;

- politici de zonare și de folosire a terenului;



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) ,[gabrielabadea2010@yahoo.com](mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

Traseul propus de extindere a rețelei de canalizare în localitatea Somova se află în intravilanul comunei Somova, de-a lungul drumului național și a drumurilor stradale din localitatea Somova, conform PUG aprobat. La proiectarea rețelei de canalizare ape uzate se vor respecta prescripțiile, standardele și normativele în vigoare -H.G. 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, modificat și completat prin H.G. nr. 352/2005, NTPA 002.

Prezentul proiect se încadrează în politica de dezvoltare a zonei, iar funcțiunea propusă, atinge un aspect important al acesteia și anume îmbunătățirea calității vieții.

*b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:* NU este cazul, deoarece proiectul se va implementa pe ampriza drumurilor existente .

*c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:*

1. *zone umede, zone riverane, guri ale râurilor:* NU este cazul.

2. *zone costiere și mediul marin:* NU este cazul.

3. *zonele montane și forestiere:* NU este cazul.

4. *arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional:* NU este cazul.

5. *zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare:* situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: NU este cazul.

6. *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:* NU este cazul.

7. *zonele cu o densitate mare a populației:* NU este cazul.

**8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:** Prin certificatul de urbanism cu nr. 19/2104 din 06.03.2023 emis de Primaria Comunei Somova, s-a solicitat titularului, avizul M.C.-D.J.C.Tulcea, întrucât amplasamentul se află în zona de protecție a unor situri arheologice monumente istorice, amplasate în intravilan/extravilan.Vor fi respectate condițiile din aviz.



### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

**Extinderea impactului** (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Nu este cazul.

Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de funcționare.

Proiectul nu se va extinde mai mult față de suprafața destinată și nu va afecta nici o arie naturală protejată.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> ,<a href="mailto:gabrielabadea2010@yahoo.com">gabrielabadea2010@yahoo.com</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	---	--

- *Extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de funcționare
- *Magnitudinea și complexitatea impactului*: Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de funcționare.
- *Probabilitatea impactului*. Probabilitatea impactului este considerată nesemnificativă .
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: Impactul va fi temporar și limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv și continuu.
- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*: Proiectul va avea impact nesemnificativ și numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări de construire.
- *Natura transfrontieră a impactului*: nu este cazul, deoarece dimensiunea redusă a proiectului nu aduce implicații la nivel teritorial cu impact transfrontieră, având în vedere amplasamentul acestuia.

Intocmit ,

SC ECO GREEN CONSULTING SRL  
Administrator ,  
BADEA GABRIELA

