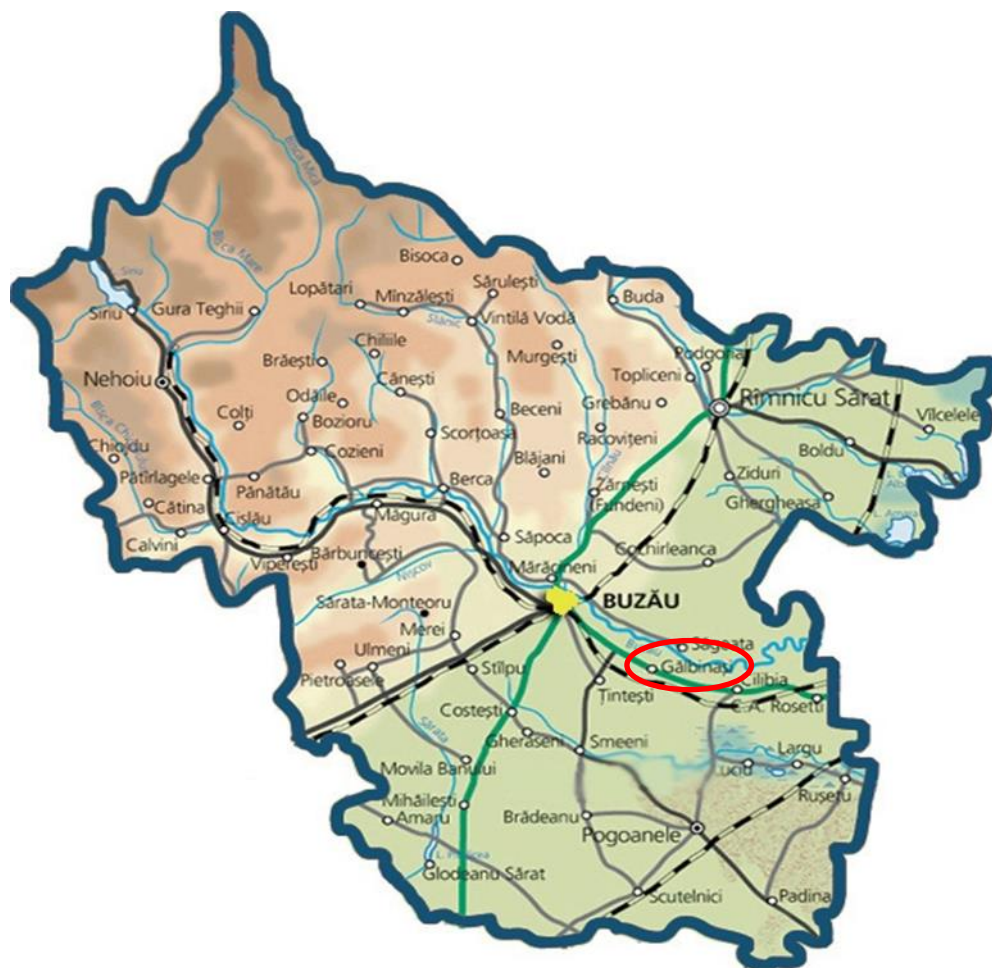


**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**În conformitate cu Legea 292/2018**

**„CONSTRUIRE ȘI EXTINDERE SISTEM CANALIZARE ÎN  
COMUNA GĂLBINAȘI, JUDEȚUL BUZĂU”**



**Beneficiar**  
**PRIMĂRIA COMUNEI GĂLBINAȘI**  
**JUDEȚUL BUZĂU**  
**reprezentată legal prin domnul**  
**Dragomir Dumitru**  
**în calitate de Primar comună**

**Elaborator**  
**S.C. OPTIMAL PROJECT S.R.L. IAȘI**  
**reprezentată legal prin domnul**  
**Popoaei Sergiu Nicolae**

**-2022-**

## BORDEROU

### A. Piese scrise:

- Foaie de capăt;
- Certificat de urbanism;
- Borderou;
- Memoriu tehnic.

### B. Piese desenate:

Nr. crt.	Denumire planșă	Planșa nr.	Scara
1.	Plan de încadrare în zonă.	PI	1:50000
2.	Plan de situație general – sat Tăbărăști.	PSG1	1:5000
3.	Plan de situație general – sat Bentu.	PSG2	1:5000
4.	Plan de situație general – sat Bentu.	PSG3	1:5000
5.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS01	1:500
6.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS02	1:500
7.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS03	1:500
8.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS04	1:500
9.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS05	1:500
10.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS06	1:500
11.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS07	1:500
12.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS08	1:500
13.	Plan de situație – sat Bentu.	PS09	1:500
14.	Plan de situație – sat Bentu.	PS10	1:500
15.	Plan de situație – sat Bentu.	PS11	1:500
16.	Plan de situație – sat Bentu.	PS12	1:500
17.	Plan de situație – sat Bentu.	PS13	1:500
18.	Plan de situație – sat Bentu.	PS14	1:500
19.	Plan de situație – sat Bentu.	PS15	1:500
20.	Plan de situație – sat Bentu.	PS16	1:500
21.	Plan de situație – sat Bentu.	PS17	1:500
22.	Plan de situație – sat Bentu.	PS18	1:500

## MEMORIU DE PREZENTARE

**I. Denumirea proiectului:** „CONSTRUIRE ȘI EXTINDERE SISTEM CANALIZARE ÎN COMUNA GĂLBINAȘI, JUDEȚUL BUZĂU”

**II. Titular:** Comuna Gălbinași, Județul Gălbinași

*Adresa poștală:* Comuna Gălbinași, Județul Gălbinași, str. Profesor Tudor Gheorghe, nr.5, cod poștal 127240;

*Număr de telefon:* 00371425064

*Număr de fax:* 0238780022

*Adresa de e-mail:* primariagălbinași@yahoo.com

*Adresa paginii de internet:* [www.comunagalbinasi.ro](http://www.comunagalbinasi.ro)

*Persoane de contact:* Primar: Dragomir Dumitru.

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

**a) Rezumatul proiectului**

**Situația actuală**

**Sistem de alimentare cu apă – existent**

La nivelul comunei Gălbinași există un sistem centralizat de alimentare cu apă, format din sursă de apă, conductă de aducțiune, rezervor de înmagazinare, zonă de tratare și conductă de distribuție ce asigură necesarul de apă pentru întreaga comună.

***Sistem de canalizare ape uzate – existent***

În prezent, comuna Gălbinași, județul Buzău nu dispune de rețea de canalizare menajeră care să acopere necesarul locuitorilor din comuna Gălbinași, iar rețeaua existentă din satul de reședință, Gălbinași este insuficientă pentru a deservi întreaga populație, ceea ce afectează sănătatea populației și mediul înconjurător.

În localitatea Gălbinași este construită o stație de epurare, aceasta având capacitatea de a prelua debitul de apă uzat rezultat de la nivelul întregii populații a comunei ( $Q=450mc/zi$ ).

În zonele neracordate la rețeaua de canalizare, evacuarea apelor uzate menajere se realizează în fose septice, apele uzate infiltrându-se astfel în pânza freatică, producând efecte nefavorabile asupra calității fizico-chimice și bacteriologice a apei din fântâni, asupra calității solului și a sănătății oamenilor.

**Descrierea soluției proiectate**

Rețeaua de canalizare este concepută în sistem separativ, pentru o perioadă de perspectivă de 25 de ani. Rețeaua de canalizare publică proiectată va avea o lungime de cca 20776 m conducte PVC-KG, SN4, cu diametrul Dn250mm, respectiv PEID PE100, PN10, SDR 17 De250mm, echipată cu cămine de vizitare, cămine de racord, stații de pompare a apelor uzate și conducte refulare ape uzate.

**Rețea canalizare menajeră**

Având în vedere că străzile pe care urmează a se amplasa rețeaua de canalizare au fost asfaltate după elaborarea studiului de fezabilitate, acestea fiind încă în garanție, beneficiarul a solicitat să se adopte o soluție de pozare a rețelei de canalizare prin care să fie afectată o suprafață de drum cât mai mică. Astfel, rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere pe unele străzi din în satele Tăbărăști și Bentu se va executa prin foraj orizontal dirijat, pe tronsoane a căror lungime va fi de maxim 200 m.

Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut 534 de cămine de vizitare amplasate la maxim 60 m distanță între ele în aliniament, la schimbări direcție, echipate cu capace carosabile, din material compozit și placă suport din beton armat.

Pe tronsoanele rețelei de canalizare proiectate s-au prevăzut, la limita proprietăților private, cămine de racord, ce oferă posibilitatea branșării gospodăriilor la colectorul stradal de canalizare. La nivelul extinderii rețelei de canalizare din comuna Gălbinași s-au prevăzut un număr de 888 cămine de racord. Acestea fac legătura între instalația de canalizare aferentă imobilelor și colectorul stradal de ape uzate. Pentru fiecare cîmin de racord s-a prevăzut o lungime de conductă de racord de 3 m, din PVC-KG, SN4, De160mm, rezultând o lungime de 2664 m.

Branșarea se va realiza fie direct în căminul de vizitare amplasat pe rețeaua de canalizare fie direct în conductă, prin intermediul unor piese speciale.

Extinderea rețelei de canalizare ape uzate în satele Tăbărăști și Bentu, se prezintă astfel:

<b>Rețea canalizare propusă în sat Tăbărăști</b>					
<b>Denumire colector</b>	<b>Amplasat pe strada</b>	<b>Tronson</b>	<b>PVC-KG, SN4 (m)</b>	<b>PEID PE100,PN10, SDR17 (m)</b>	<b>CV (buc)</b>
CMT1	Poienarilor	CV1.1 - CV1.4	142	-	4
		CV1.4 - CV1.8-CVE1	-	182	4
CMT2	Poienarilor	CV2.1-CV2.4	139	-	4
		CV2.4-CV2.8-CV1.8	-	170	4
CMT3	Magnoliei	CV3.1-CV3.10-CV2.4	-	360	10
CMT4	Magnoliei	CV4.1-CV4.10-CV2.5	-	379	10
CMT5	Preot Constantin Stoicescu	CV5.1-CV5.3-CV1.5	-	140	3
CMT6	Preot Constantin Stoicescu	CV6.1-CV6.4-CV1.4	-	149	4
CMT7	Sportului	CV7.1-CV7.3-CV5.1	139	-	3
CMT8	Sportului	CV8.1-CV8.4-CV5.1	143	-	4
CMT9	Sportului	CV9.1-CV9.3-CV6.1	138	-	3
CMT10	Sportului	CV 10.1-CV10.4-CV6.1	146	-	4
CMT11	Preot Constantin Stoicescu	CV11.1-CV11.12-SPAU9	-	433	12
CMT12	Preot Constantin Stoicescu	CV12.1-CV12.11-CV14.11	-	415	11
CMT13	Preot Constantin Stoicescu	CV13.1-CV13.11-CV11.12	-	383	11
CMT14	Preot Constantin Stoicescu	CV14.1-CV14.11-CV11.12	-	367	11
CMT15	Toamnei	CV15.1-CV15.3-CV12.3	140	-	3
CMT16	Toamnei	CV16.1-CV16.3-CV12.4	135	-	3
CMT17	Toamnei	CV17.1-CV17.3-CV11.4	146	-	3
CMT18	Toamnei	CV18.1-CV18.2-CV11.5	127	-	2
CMT19	Rilea Eugen	CV19.1-CV19.3-CV12.7	130	-	3
CMT20	Rilea Eugen	CV20.1-CV20.4-CV12.8	135	-	4
CMT21	Rilea Eugen	CV21.1-CV21.3-CV11.8	144	-	3
CMT22	Rilea Eugen	CV22.1-CV22.3-CV11.9	152	-	3
CMT23	Revoluției	CV23.1-CV23.3-CV14.11	125	-	3

CMT24	Revoluției	CV24.1-CV24.3- CV14.10	126	-	3
CMT25	Revoluției	CV25.1-CV25.3- CV11.12	151	-	3
CMT26	Revoluției	CV26.1-CV26.4- CV13.11	158	-	4
CMT27	Columbelor	CV27.1-CV27.3-CV14.7	127	-	3
CMT28	Columbelor	CV28.1-CV28.3-CV14.6	130	-	3
CMT29	Columbelor	CV29.1-CV29.3-CV13.7	139	-	3
CMT30	Columbelor	CV30.1-CV30.3-CV13.6	139	-	3
CMT31	Teilor	CV31.1-CV31.2-CV14.3	106	-	2
CMT32	Teilor	CV32.1-CV32.3-CV14.2	123	-	3
CMT33	Teilor	CV33.1-CV33.3-CV13.3	132	-	3
CMT34	Teilor	CV34.1-CV34.3-CV13.2	135	-	3
CMT35	Luminii	CV35.1-CV35.7-CVE2	-	241	7
CMT36	General Dumitru Cristea-Umbrelor- Plantelor	CV36.1-CV36.14- CV35.1	-	297	14
CMT37	Plantelor	CV37.1-CV37.3-CV35.1	-	70	3
CMT38	Plantelor	CV38.1-CV38.13- CV43.11	-	536	13
CMT39	Plantelor	CV39.1-CV39.17- CV38.13	-	530	17
CMT40	General Dumitru Cristea	CV40.1-CV40.4-CVE3	-	120	4
CMT41	General Dumitru Cristea	CV41.1-CV41.5-CVE4	-	142	5
CMT42	General Dumitru Cristea	CV42.1-CV42.3-36.4	-	88	3
CMT43	General Dumitru Cristea	CV43.1-CV43.11- SPAU8	-	545	11
CMT44	General Dumitru Cristea	CV44.1-CV44.13- CV43.11	-	529	13
CMT45	Preot Gheorghe Anghel	CV45.1-CV45.26- CV44.13	-	992	26
CMT46	Preot Gheorghe Anghel	CV46.1-CV46.23- CV45.24	-	893	23
		<b>TOTAL</b>	<b>3547</b>	<b>7961</b>	<b>301</b>

**Rețea canalizare propusă în sat Bentu**

Denumire colector	Amplasat pe strada	Tronson	PVC-KG, SN4 (m)	PEID PE100,PN10, SDR17 (m)	CV (buc)
CMB1	Profesor Ioniță Stan	CV1.1-CV1.5-CV5.1	241	-	5
CMB2	Profesor Ioniță Stan	CV2.1-CV2.13-CV5.1	536	-	13
CMB3	Profesor Ioniță Stan	CV3.1-CV3.9-CV1.5	409	-	9
CMB4	Profesor Ioniță Stan	CV4.1-CV4.11-CV3.9	494	-	11
CMB5	Preot Constantin Mărgăritescu	CV5.1-CV5.10-SPAU10	-	160	10
CMB6	Preot Constantin Mărgăritescu	CV6.1-CV6.11-CV5.8	-	473	11
CMB7	Preot Constantin Mărgăritescu	CV7.1-CV7.11-CV5.9	-	469	11
CMB8	Preot Constantin Mărgăritescu	CV8.1-CV8.6-SPAU13	305	-	6
CMB9	Luceafărului	CV9.1-CV9.9-CV8.6	406	-	9
CMB10	Naturii	CV10.1-CV10.15-CV5.10	472	-	15
CMB11	Naturii	CV11.1-CV11.9-CV10.9	309	-	9
CMB12	Naturii	CV12.1-CV12.5-SPAU14	189	-	5
CMB13	Naturii	CV13.1-CV13.5-CV12.5	187	-	5
CMB14	Cuibul Berzei	CV14.1-CV14.10-CV13.1	-	357	10
CMB15	Molidului	CV15.1-CV15.9-CV14.5	330	-	9
CMB16	Molidului	CV16.1-CV16.11-CV15.9	340	-	11
CMB17	Cuibul Berzei	CV17.1-CV17.4-CV16.11	-	88	4
CMB18	Cuibul Berzei-Primăverii	CV18.1-CV18.9-SPAU12	-	338	9
CMB19	Cuibul Berzei	CV19.1-CV19.8-CV18.5	-	215	8
CMB20	Primăverii	CV20.1-CV20.4-CV19.8	-	113	4
CMB21	Primăverii	CV21.1-CV21.7-CV18.9	-	266	7
CMB22	Cuibul Berzei	CV22.1-CV22.4-SPAU11	131	-	4
CMB23	Culturii	CV23.1-CV23.4-CV22.4	191	-	4
CMB24	Culturii	CV24.1-CV24.14-CV2.10	-	663	14
CMB25	Culturii	CV25.1-CV25.13-CV2.9	-	653	13
CMB26	Orizontului	CV26.1-CV26.6-CV3.5	322	-	6
CMB27	Narciselor	CV27.1-CV27.6-CV3.3	324	-	6
CMB28	Zambilelor	CV28.1-CV28.5-CV3.1	287	-	5
<b>TOTAL</b>			<b>5473</b>	<b>3795</b>	<b>233</b>

- \* CV – Cămin de vizitare pe conducta de canalizare proiectată;
- \* CVE – Cămin de vizitare pe conducta de canalizare existentă;
- \* SPAU – Stație pompare ape uzate.

Pe traseul colectoarelor de canalizare menajeră s-au prevăzut o serie de subtraversări la nivelul drumurilor locale și a drumului național DN2B. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejată într-o țevă de oțel cu diametrul Dn406,4x8mm, cu lungimea totală de L=350m.

Subtraversările vor respecta reglementările prevăzute în STAS 9312-87 – Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte care transportă lichide cu scurgere sub nivelul liber. Conductele de transport vor fi protejate în tub de protecție din oțel cu diametrul Dn406,4x8mm (conform NP 133-2013 diametrul tubului de protecție trebuie să fie de 1,5 ori diametrul conductei), care va fi mai lung decât lungimea obiectivului subtraversat cu cel puțin 1 metru de fiecare parte a acestuia, cu conducta pozată la o adâncime de minim 1,50m măsurată deasupra generatoarei superioare a tubului de protecție.

Execuția rețelei de canalizare se va desfășura din aval spre amonte, de la punctul de descărcare în colectoarele existente de canalizare menajeră, astfel încât să se asigure scurgerea apelor din săpătură și darea în folosință a porțiunilor executate. În cazuri speciale se poate stabili altă ordine de realizare a lucrărilor (STAS 3051-91).

### **Montarea conductelor prin săpătură deschisă**

Săpătura se va face în șanțuri cu pereți verticali sprijiniți, 70% mecanic, 30% manual, având o lățime de 1,00 m. În unele situații, din lipsa spațiului necesar debleului, conducta de refulare va fi pozată în aceeași tranșee cu conducta de canalizare ape uzate. Pentru a împiedica degradarea pereților și alunecarea terenului din vecinătatea tranșeei, acestea se vor sprijini cu ajutorul unor dulapi și șpraițuri metalice reglabile.

Conducta se va poza pe un strat de nisip bine compactat de 10 cm și un strat de pietriș cu rol drenant de 15 cm. În jurul tubului pe o înălțime de 20 cm se va prevedea o umplutură de nisip, apoi umplutură din pământ sortat. Căminele de vizitare se vor amplasa pe un pat de balast de 15 cm, și vor fi prevăzute cu placă suport din beton armat și trepte din oțel.

Umplerea tranșeeilor peste stratul de nisip se va face cu straturi de pământ de 20 cm grosime, compactate cu maiul (STAS 3051-91). Aceste straturi de umplutură se vor realiza din pământul aluvionar provenit din excavații, bine compactat, asigurându-se un grad de compactare  $D_{med} = 95\%$  și  $D_{min} = 92\%$ . Se va urmări ca stratul de sol vegetal să nu fie amestecat cu pământul aluvionar. El va putea fi folosit ca material de umplutură, doar la partea superioară a tranșeei, pentru refacerea orizontului vegetal superficial.

Compactarea nu trebuie să fie excesivă pentru a nu periclita stabilitatea tubului (GP 43-1999). Nu se admite folosirea echipamentelor de compactare medii sau grele decât pornind de la înălțimea de acoperire de 1 m (GP 43-1999).

### **Montarea conductelor prin foraj orizontal dirijat**

#### **Etapele specifice tehnologiei forării orizontale dirijate**

##### **Etapa I. Forajul pilot:**

- se marchează la suprafață poziția căminelor de vizitare care urmează a fi amplasate pe tronsonul în lucru, conform planului de situație;
- se stabilește poziția gropii de lansare și a gropii de capăt pe tronsonul de rețea care urmează a fi executat. Pozițiile gropilor de lansare și de capăt vor coincide cu pozițiile căminelor de vizitare.
- se execută groapa de lansare pentru introducerea capului de forare dirijabil și groapa de capăt;
- se începe forarea cu ajutorul unei suspensii introdusă prin jet de înaltă presiune, formând un tunel. Materialul dislocat este parțial înglobat în tunel, iar particulele mai fine sunt transportate de suspensia de forare în groapa de lansare.

**Tehnica de locație:** Prin localizarea tridimensională a capului de forare, se oferă permanent date despre poziția capului de forare putându-se astfelocoli diferitele obstacole subterane. Localizarea se bazează pe emiterea de date (modulate pe semnalul de emisie) de către un emițător montat în capul de forare. Un receptor de date, recepționează semnalele emise de emițător. Informațiile se transmit prin teletransmisie către ecranul de vizualizare a datelor de pe receptor. Astfel se poate localiza exact adâncimea, poziția în axa longitudinală și înclinația capului de forare. Poziția conductei în cadrul subtraversărilor prin foraj orizontal proiectate este dirijată prin localizări electromagnetice ale capului de foraj, urmărind curba elastică a conductei. La stabilirea adâncimilor de subtraversare se au în vedere concluziile studiului geotehnic și respectiv asigurarea unei adâncimi adecvate față de talveg și săparea tunelului în straturi de sol stabile.

### **Etapa II. Forajul de lărgire:**

- se montează capul de lărgire corespunzător diametrului conductei. Prin rotirea și tragerea capului de lărgire înapoi prin tunelul pilot, acesta se lărgiște la dimensiunea dorită. Diametrul tunelului de foraj trebuie să fie cu 30% mai mare decât diametrul conductei care urmează a fi pozată. După caz, se utilizează lărgiri succesive, cu diametre de lărgire din ce în ce mai mari.

- materialul rezultat din operația de forare orizontală, în cantitate extrem de mică comparativ cu cea rezultată din tehnologia cu săpătură deschisă, se depozitează în apropierea gropii de lansare, pentru a fi refolosit la sfârșitul operațiilor.

**Tehnica forării prin injecție sub înaltă presiune:** Suspensia de forare este o componentă importantă a sistemului. Ea dislocă pământul, transportă materialul dislocat în gropi, susține microtunelul și reduce frecarea dintre acesta și produs (conduțe sau cabluri). Suspensia de forare se realizează dintr-un amestec de apă și bentonită (argilă naturală solubilă în apă) și este specifică fiecărui sol în parte.

Amestecul de apă și bentonită este legat de parametrii fizici ai solului, parametrii stabiliți prin cercetări geologice. Conducta este pozată (fără a fi supusă unor tensiuni suplimentare) într-o așa numită turtă de filtrare care înconjoară tubul. La suspensiile de forare se folosesc exclusiv produse care nu prezintă nici un pericol pentru mediul înconjurător.

### **Etapa III. Pozarea conductei**

După finalizarea tunelului de foraj, conducta de canalizare realizată din PE100 PN10 De 250mm se prinde de capul de lărgire al instalației.

**Materialul tubular** utilizat la execuția lucrărilor prin foraj orizontal dirijat va fi achiziționat gata preizolat de la producătorul/furnizorul de țevi. Izolația acestui material tubular va fi protejată cu straturi de protecție mecanică din fibră de sticlă armată cu rășini epoxidice, care vor fi alese în așa fel încât aderența acestor straturi de protecție mecanică la stratul de izolație propriu-zis să fie cât mai bună.

### **Etapa IV. Pozarea căminelor de vizitare**

După finalizarea lucrărilor de pozare a conductei se trece la executarea căminelor de vizitare. Pentru montarea acestora se va executa o groapă cu pereți sprijiniți având dimensiunile în plan 2,00x2,00m și o adâncime variabilă în funcție de cota radier a conductei de canalizare montată prin foraj orizontal.

Suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute pavajele, porțiunile asfaltate sau betonate, trotuarele și zonele verzi.

### **Construcții acesorii pe rețeaua de canalizare**

Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut 534 de cămine de vizitare amplasate la maxim 60 m distanță între ele în aliniament, la schimbări de direcție. Acestea vor fi pozate pe un pat de balast de 15 cm, și vor fi echipate cu capace carosabile, din material compozit, cu placă suport din beton armat și trepte din oțel. În funcție de tip, căminele sunt împărțite pe categorii, astfel:



### **Cămine de vizitare (de trecere, capăt și intersecție)**

Căminele de vizitare permit accesul în canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de vizitare sunt realizate din tuburi de beton, cu cep și buză, cuprinzând coșul de acces excentric și camera de lucru cu diametrul interior de 100 cm. Îmbinarea tuburilor prefabricate din beton se face cu inele de etanșare din EPDM iar în interior căminele de vizitare vor fi rostuite cu mortar de ciment M100.

Elementul de bază al căminului va fi prevăzut cu cunetă.

Căminele vor fi prevăzute cu capace din material compozit, tip IV carosabil, cu dispozitiv antifurt. Rama capacului va fi încastrată în placă din beton armat având diametrul  $D=1240\text{mm}$  și grosimea de 20cm.

Pentru îmbinarea corectă a plăcii de beton cu corpul căminului se va folosi mortar de ciment M100.

Căminele vor fi aduse la cota terenului cu ajutorul unei piese prefabricate.

Accesul în cămine se va face pe treptele de acces montate din 30 în 30 cm. Treptele vor fi confecționate din oțel beton  $\text{Ø}20$  mm protejat împotriva coroziunii prin vopsire cu minium de plumb. Treptele vor fi dispuse pe două rânduri (așezate alternativ) la distanța de 5 cm. Găurile pentru fixarea treptelor în tuburile de beton vor fi executate cu îngrijire pe toată grosimea peretelui acestora.

### **Cămine de rupere de pantă**

Căminele de rupere de pantă sunt construcții care permit disiparea energiei excedentare a apei, astfel încât viteza apei pe canal să nu depășească valorile maxime admise. Astfel, pe traselul rețelei de canalizare s-au prevăzut cămine de rupere de pantă deoarece terenul prezintă denivelări importante și panta terenului este mai mare decât panta admisibilă a canalului. Căminele de rupere vor fi asemănătoare constructiv celor de trecere (vizitare) cu deosebirea că intrarea colectorului în cămin este la o cotă mai superioară decât plecarea colectorului din cămin.

Căminele de rupere de pantă sunt realizate din tuburi de beton, cu cep și buză, cuprinzând coșul de acces excentric și camera de lucru cu diametrul interior de 100 cm. Îmbinarea tuburilor prefabricate din beton se face cu inele de etanșare din EPDM iar în interior căminele de vizitare vor fi rostuite cu mortar de ciment M100.

Elementul de bază al căminului va fi prevăzut cu cunetă.

Căminele vor fi prevăzute cu capace din material compozit, tip IV carosabil, cu dispozitiv antifurt. Rama capacului va fi încastrată în placă din beton armat având diametrul  $D=1240\text{mm}$  și grosimea de 20cm.

Pentru îmbinarea corectă a plăcii de beton cu corpul căminului se va folosi mortar de ciment M100.

Căminele vor fi aduse la cota terenului cu ajutorul unei piese prefabricate.

Accesul în cămine se va face pe treptele de acces montate din 30 în 30 cm. Treptele vor fi confecționate din oțel beton  $\text{Ø}20$  mm protejat împotriva coroziunii prin vopsire cu minium de plumb. Treptele vor fi dispuse pe două rânduri (așezate alternativ) la distanța de 5 cm. Găurile pentru fixarea treptelor în tuburile de beton vor fi executate cu îngrijire pe toată grosimea peretelui acestora.

### **Cămine de spălare**

Pentru porțiuni de canal în care, fie din cauza debitului redus, fie din cauza pantei mici, viteza de autocurățare nu poate fi asigurată, canalul trebuie să fie spălat la anumite intervale cu apă sub presiune. Spălarea constă în trimiterea sub presiune a unui curent de apă, care antrenează depunerile ce s-au format pe radierul canalului. În acest sens, pe toată lungimea tronsoanelor de canalizare, s-au prevăzut cămine de spălare în punctele considerate critice din punct de vedere a pantelor, la o distanță de 150-200m între ele.

Căminele de spălare vor fi asemănătoare constructiv celor de trecere (vizitare) cu deosebirea că cele două capete ale canalului din cămin sunt închise cu clapete care pot fi manevrați prin intermediul unui lanț, de la partea superioară.

Acumularea apei se face prin închiderea ambilor clapeteți, ulterior prin deschiderea clapetului de pe canalul de plecare și golirea căminului se creează unda de spălare. Volumul de apă necesar pentru spălare este de aproximativ 2 – 4 mc.

### Cămine de racord

Racordarea imobilelor se va efectua prin intermediul unor cămine de racord, 888 la număr, amplasate la limita proprietății private. Racordurile s-au calculat la o lungime medie de 3,00m rezultând o conductă din PVC SN4 Dn 160mm în lungime totală de 2664m.

Căminele de racord utilizate în această lucrare vor fi din material plastic cu diametrul bazei Dn400mm și înălțimi variabile între 1,50 și 2,00m.

Căminele de racord sunt compuse din baza căminului DN400 cu intrare/intrări și ieșire Dn

160mm, coloană PVC lis Dn400mm, garnitură tub telescopic, tub telescopic PVC Dn315mm și capac compozit carosabil pentru tubul telescopic Dn315mm. Capacul căminului se va încadra (turna) în beton armat, având dimensiuni  $\Phi \times h = 60 \times 10$  cm. Capacul va fi cu mecanism de închidere. Etașările între părțile componente se fac cu ajutorul inelelor de cauciuc livrate împreună cu tuburile.

### **Stații pompare ape uzate pe traseul rețelei de canalizare**

Având în vedere topografia terenului care nu permite pante semnificative de scurgere gravitațională, pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut 7 stații de pompare pentru ape uzate menajere (SPAU8÷SPAU9 Tăbărăști și SPAU10÷SPAU14 Bentu), utilizate cu pompe submersibile pentru ape uzate menajere și conducte de refulare ape uzate aferente.

La alegerea amplasamentului stațiilor de pompare ape uzate (SPAU) s-a ținut seama de:

- condițiile generale topografice și de pantele disponibile ale sistemului de canalizare;
- poziția relativă a colectoarelor principale față de emisar;
- tipul și caracteristicile pompelor care vin în considerare;
- existența surselor pentru alimentarea cu energie electrică a stației.

Din punct de vedere constructiv s-a optat pentru stații de pompare ape uzate subterane, carosabile, din elemente din beton prefabricat.

Stații de pompare ape uzate proiectate în satele Tăbărăști și Bentu

Sat	SPAU	Amplasare pe colectorul menajer/ Strada	Q (mc/h)	H pompare (mCA)	H cheson (m)	Diametru cheson (m)	Lungime refulare (m)	Colector menajer receptor/ Cămin de vizitare
Tăbărăști	SPAU8	CMT43 / General Dumitru Cristea	6,56	8	5	2	465	CM35/CV35.1
	SPAU9	CMT11 / Preot Constantin Stoicescu	4,93	7	4	1,5	590	CM10/CV10.1
Bentu	SPAU10	CMB5/ Preot Constantin Mărgăritescu	11,19	18	5	2	2280	Conducta refulare din stația de epurare existentă/CVR4
	SPAU11	CMB18/ Cuibul Berzei	0,68	7	3	1,5	300	CM24/CV24.1
	SPAU12	CMB18/ Primăverii	1,48	7	3	1,5	330	CM24/CV24.2
	SPAU13	CMB8/ Preot Constantin Mărgăritescu	1,74	7	3	1,5	338	CM14/CV14.7
	SPAU14	CM12/ Naturii	4,40	8	4	2	227	CM11/CV11.1

Stațiile de pompare vor fi echipate cu:

- Pompe submersibile 1A+1R inclusiv accesoriile (sistemul de ghidaj, cot de refulare și set montaj cot, lanț de ridicare pompă);
- 1 vană sertar cu corp plat Dn250mm montată în pământ;
- 1 tablou electric general și de automatizare;
- Plutitori cu contacte electrice pentru comanda pompelor;
- Instalația hidraulică alcătuită din (conducte refulare, vane cu sertar până și corp plat și clapete de sens);
- Set accesorii pentru fiecare pompă (sistemul de ghidaj, cot de refulare și set montaj cot, lanț de ridicare pompă);
- Dispozitiv de ridicare pompe;
- Filtru de reținere a mirosurilor.

Pentru transvazarea apelor uzate uzate se vor executa conducte de refulare în lungime totală de 4530 m din PEID PE100 SDR17 PN10 De110mm, în sat Tăbărăști 1055 m și în sat Bentu 3475m, montate atât prin săpătură deschisă cât și prin foraj orizontal, în zonele în care nu există spațiu pentru realizarea săpăturii aferentă șanțului de pozare și unde nu este posibilă desfacerea și refacerea carosabilului (asfalt). Pe traseul conductei de refulare SPAU10-CVR4 s-au prevăzut 4 cămine de vane.

#### Montarea conductelor de refulare prin săpătură deschisă

Conducele de refulare apă uzată vor fi din PEID 100, PN10, SDR 17, De110 mm, în lungime de 4536 m și vor fi pozate cu generatoarea superioară sub adâncimea de îngheț de 0,7 – 0,8 m.

Săpătura se va face în șanțuri cu pereți verticali sprijiniți, 70% mecanic, 30% manual, având o lățime de 0,80m. În unele situații, din lipsa spațiului necesar debleului, conducta de refulare va fi pozată în aceeași tranșee cu conducta de canalizare ape uzate.

Conducta se va poza pe un strat de nisip bine compactat de 10 cm. În jurul tubului pe o înălțime de 20 cm se va prevedea o umplutură de nisip, apoi umplutură din pământ sortat.

Umplerea tranșeeilor peste stratul de nisip se va face cu straturi de pământ de 20 cm grosime, compactate cu maiul (STAS 3051-91). Aceste straturi de umplutură se vor realiza din pământul aluvionar provenit din excavații, bine compactat, asigurându-se un grad de compactare  $D_{med} = 95\%$  și  $D_{min} = 92\%$ .

Se va urmări ca stratul de sol vegetal să nu fie amestecat cu pământul aluvionar. El va putea fi folosit ca material de umplutură, doar la partea superioară a tranșeei, pentru refacerea orizontului vegetal superficial.

Compactarea nu trebuie să fie excesivă pentru a nu periclita stabilitatea tubului (GP 43-1999). Nu se admite folosirea echipamentelor de compactare medii sau grele decât pornind de la înălțimea de acoperire de 1 m (GP 43-1999).

Suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute pavajele, porțiunile asfaltate sau betonate, trotuarele și zonele verzi.

La montarea conductelor de refulare prin foraj orizontal dirijat se vor respecta instrucțiunile prevăzute la rețeaua de canalizare menajeră.

Pe traseul conductelor de refulare s-au prevăzut o serie de subtraversări la nivelul drumurilor locale, a drumului național DN2B și a unei viroage. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejată într-o țevă de oțel cu diametrul Dn168,3x8mm cu lungimea totală de L=115m.

Subtraversările vor respecta reglementările prevăzute în STAS 9312-87 – Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte care transportă lichide cu scurgere sub nivelul liber. Conductele de transport vor fi protejate în tub de protecție din oțel cu diametrul Dn168,3x8mm (conform NP 133-2013 diametrul tubului de protecție trebuie să fie de 1,5 ori diametrul conductei), care va fi mai lung decât lungimea obiectivului subtraversat cu cel puțin 1 metru de fiecare parte a acestuia, cu conducta pozată la o adâncime de minim 1,50m măsurată deasupra generatoarei superioare a tubului de protecție.

Stațiile de pompare vor fi împrejmuite cu panouri din plasă bordurată 1,70m x 2.00m, montate pe stâlpi metalici cu fundații din beton, cu dimensiunile de 4m x 4m.

### **Instalația de ventilație**

Pentru asigurarea protecției muncii în timpul intervențiilor la instalațiile hidromecanice, stațiile de pompare ape uzate s-a echipat cu instalații de ventilație naturală. Instalația de ventilație are ca scop reducerea concentrației de gaze nocive sub limita admisă în spațiile de lucru.

La nivelul întregii investiții s-a prevăzut un ventilator mobil, ce va fi depozitat la sediul Primăriei.

Înainte de începerea intervenției în stația de pompare se va face o ventilație forțată cu un ventilator mobil și se va verifica obligatoriu concentrația de CH<sub>4</sub> și CO<sub>2</sub>. Intervenția se va face obligatoriu în formație de cel puțin 2 muncitori. În permanență unul din muncitori se va afla deasupra pe placă. Se recomandă ca muncitorii care lucrează în stație să fie legați cu centură și frânghie la îndemâna celui rămas afară.

Pe conductele de aerisire de la nivelul stațiilor de pompare se va monta câte un filtru cu cărbune activ pentru reținerea mirosurilor neplăcute.

### **Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare ape uzate**

Stațiile de pompare vor fi racordate la rețeaua electrică prin bransament la rețeaua stradală.

În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică, SPAU-rile vor fi alimentate cu un generator mobil de 15KVA, care va fi depozitat la sediul Primăriei comunei Gălbinași.

### **b) Justificarea necesității proiectului**

Extinderea rețelei de canalizare va influența pozitiv tendința de dezvoltare a comunei Gălbinași, oferindu-se perspective reale de prosperitate pentru populație, prin construirea de noi locuințe cu un grad ridicat de confort, sănătate, dezvoltare, economie, agroturism, atragerea de investitori.

Investiția va contribui la îndeplinirea angajamentelor luate de România prin documentele de aderare la UE, în special a celor din Capitolul 22, Mediu și va asigura conformarea cu: Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusă în legislația României prin Legea 458/2002, modificată și completată de Legea 311/2004. Proiectul se încadrează în prioritățile prevăzute prin Planul Urbanistic General și Planul Județean de Amenajare a Teritoriului.

c) **Valoarea investiției** este de 24.100.713,18 lei (valoare ce cuprinde TVA 19%).

### **d) Perioada de implementare propusă;**

Perioada de implementare a obiectivului de investiție a fost propusă la 32 de luni.

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

Planurile de situație sunt anexate la prezenta documentație.

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele:**

*Extinderea rețelei de canalizare ape uzate prevăzută în această investiție constă în:*

- 20776 m rețea canalizare ape uzate;
- 534 cămine de vizitare;
- 888 cămine de racord;
- 7 stații de pompare a apelor uzate;
- 4530 m conducte refulare ape uzate.

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

➤ **Profilul și capacitățile de producție;**

Investiția propusă cuprinde lucrări de extindere a rețelei de canalizare ape uzate în satele Tăbărăști și Bentu, comuna Gălbinași, județul Buzău.

➤ **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Se va analiza Subcapitolul III.a de mai sus.

➤ **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Se va analiza Subcapitolul III.a de mai sus.

➤ **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Materiile prime necesare realizării lucrărilor din cadrul prezentei documentații sunt: balast, nisip, piatră spartă, beton, oțel, cabluri electrice, țevi din PVC-KG SN4, PEID 100 SDR 17 și altele.

Pentru manipularea pământului (excavare și transport) se va folosi un excavator și o autobasculantă, pentru transport materiale se va folosi un autocamion care vor utiliza ca și combustibil motorina.

➤ **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

- Energia electrică se va asigura din rețeaua aeriană de energie electrică a comunei Gălbinași.
- Apa va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă a comunei Gălbinași.
- Pentru comunicații se vor utiliza rețelele de telefonie mobilă.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

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

Solul fertil se decopertează de pe culoarul de lucru și se depozitează separat de pământul rezultat din săparea șanțului pentru montarea conductelor. După terminarea lucrărilor de montaj a conductelor se vor astupa șanțurile cu pământul rezultat din săpătură și la final se depune stratul vegetal depozitat separat astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial, la categoria de folosință inițială.

De asemenea, antreprenorul va reface toate drumurile pe care le folosește pentru accesul la amplasamentul lucrărilor.

➤ **Căi noi de acces sau schimburi ale celor existente;**

Nu este cazul.

➤ **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Nu este cazul.

➤ **Metode folosite în construcție/demolare;**

A se vedea Subcapitolul III.a.

➤ **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea și ulterior demararea lucrărilor de construire, conform tehnologiei de execuție propuse în proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele în vigoare. Principalele etape de parcurs vor fi:

- pregătirea organizării de șantier și amenajarea drumurilor pentru transportul utilajelor și al componentelor până la locațiile principalelor obiecte de investiție;
- construirea eșalonată a fiecărui pavilion;
- montarea tuturor echipamentelor;
- amplasarea liniilor electrice subterane;
- executare rețea canalizare;
- dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective.

➤ **Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Apele uzate colectate de pe tronsoanele de canalizare proiectate vor fi transportate către rețeaua de canalizare există din localitatea Gălbinași și descărcate apoi în stația de epurare existentă din comuna Gălbinași.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

➤ **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Prin natura proiectului activitatea principală este reprezentată de eliminarea apelor uzate produse de locuitorii aferenți amplasamentului lucrării, prin colectarea și transportul acesteia în stația de epurare existentă la nivelul localității Gălbinași.

➤ **Alte autorizații cerute pentru proiect;**

- ✓ Aviz de la serviciul de alimentare cu apă – rețea stradală;
- ✓ Aviz de Gospodărire a apelor;
- ✓ Aviz de la serviciul Drumuri – acces drum local și drum comunal DC17;
- ✓ Direcția de Sănătate publică Buzău;
- ✓ Acordul prealabil pentru amplasarea în zona drumurilor naționale a instalațiilor (DN2B);
- ✓ Aviz de la serviciul Drumuri – acces drum local și drum comunal DC17;
- ✓ Aviz de alimentare cu energie electrică;

- ✓ Aviz de gaze naturale;
- ✓ Aviz de la serviciul de salubritate;
- ✓ Aviz de la Inspectoratul Județean de Poliție-Serviciul Poliție Rutieră.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

➤ **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**  
Nu este cazul.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**  
Nu este cazul.

➤ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**  
Nu este cazul.

➤ **Metode folosite în demolare;**  
A se vedea Subcapitolul III.a.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**  
Nu este cazul.

➤ **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**  
Nu este cazul.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

Investiția este situată în sat Tăbărăști și Bentu, comuna Gălbinași, județul Buzău, pe terenurile de intravilan proprietate publică a solicitantului. Lucrările vor fi amplasate pe domeniul public, pe trama stradală a localității.

Comuna are în componență 3 localități: Tăbărăști, Gălbinași și Bentu, fiind străbătută la nord de drumul național DN 2B, drumurile comunale DC 17 (Tăbărăști - Gălbinași), DC 18 (Tăbărăști - Țintești) și DC 216 (Bentu - Săgeata), iar la sud de calea ferată Buzău – Făurei.

Legătura între localitatea Gălbinași și localitățile comunelor învecinate se realizează prin drumul național DN 2B, drumuri comunale DC17 și DC18 și drumuri locale. Din punct de vedere demografic, comuna se situează între localitățile medii ale județului, înregistrând conform recensământului din anul 2011 un număr de 4.151 locuitori.

Unitatea administrativă Gălbinași se învecinează cu următoarele comune:

<b><i>Orientare cardinală</i></b>	<b><i>Vecinătate</i></b>
<i>Nord</i>	<i>Comuna Săgeata și Vadu Pașii, județul Buzău</i>
<i>Est</i>	<i>Comuna Cilibia, județul Buzău</i>
<i>Sud – Est</i>	<i>Comuna Luciu, județul Buzău</i>
<i>Vest</i>	<i>Comuna Țintești, județul Buzău</i>
<i>Sud</i>	<i>Comuna Smeeni, județul Buzău</i>

➤ **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;**

Prezentul proiect nu interferează cu niciun proiect care cade 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.

➤ **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimonial cultural potrivit Listei Monumentelor istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

În zonele în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de funcționarea obiectivelor din prezenta investiție, conform Listei Monumentelor Istorice. Cu toate acestea, investitorul își va asuma responsabilitatea că în cazul în care prin lucrările de execuție a infrastructurii parcului va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

➤ **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât natural, cât și artificiale și alte informații privind:**

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă anexat la documentație.

• **Folosințele actuale și planificate ale terenului, atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul pe care se execută lucrarea va fi pe domeniul public al comunei Gălbinași.

• **Politici de zonare și de folosire a terenului;**

Nu este cazul.

• **Arealele sensibile;**

Nu este cazul.

➤ **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 STEREO 70 cămine de vizitare pe rețeaua de canalizare a localității Tăbărăști**

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
CMT1	CV1.1	400136.58	650992.21
	CV1.2	400112.39	651026.55
	CV1.3	400089.35	651059.24
	CV1.4	400054.82	651108.31



Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV1.5	400040.50	651115.46
	CV1.6	400026.49	651139.70
	CV1.7	399995.57	651185.18
	CV1.8	399961.38	651234.49
	CVE1	399949.41	651254.13
<b>CMT2</b>	CV2.1	400142.89	650994.96
	CV2.2	400124.53	651021.16
	CV2.3	400095.84	651062.12
	CV2.4	400063.80	651109.26
	CV2.5	400049.40	651121.65
	CV2.6	400037.41	651140.10
	CV2.7	400004.38	651190.19
	CV2.8	399969.28	651238.85
<b>CMT3</b>	CV3.1	400314.85	651008.54
	CV3.2	400293.59	651037.59
	CV3.3	400272.91	651065.82
	CV3.4	400237.48	651114.25
	CV3.5	400203.45	651163.67
	CV3.6	400192.26	651177.77
	CV3.7	400186.94	651180.53
	CV3.8	400150.49	651161.76
	CV3.9	400117.77	651144.48
	CV3.10	400064.86	651116.18
<b>CMT4</b>	CV4.1	400320.68	651011.33
	CV4.2	400285.14	651059.67
	CV4.3	400258.38	651095.85
	CV4.4	400234.49	651127.93
	CV4.5	400213.12	651159.36
	CV4.6	400196.22	651184.14
	CV4.7	400185.53	651189.59
	CV4.8	400151.03	651171.40
	CV4.9	400109.21	651147.84
	CV4.10	400056.15	651119.82
<b>CMT5</b>	CV5.1	399917.22	651049.12
	CV5.2	399943.87	651062.90
	CV5.3	399992.30	651088.97
<b>CMT6</b>	CV6.1	399922.88	651040.67
	CV6.2	399968.43	651065.77
	CV6.3	400001.99	651083.58
	CV6.4	400047.82	651108.15
<b>CMT7</b>	CV7.1	399836.10	651162.00
	CV7.2	399857.43	651131.76
	CV7.3	399882.02	651097.71

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
<b>CMT8</b>	CV8.1	399833.10	651156.32
	CV8.2	399852.86	651127.43
	CV8.3	399884.27	651082.28
	CV8.4	399910.12	651045.45
<b>CMT9</b>	CV9.1	400000.32	650926.45
	CV9.2	399978.48	650957.55
	CV9.3	399956.18	650990.76
<b>CMT10</b>	CV10.1	399993.87	650922.95
	CV10.2	399972.80	650954.57
	CV10.3	399950.49	650987.77
	CV10.4	399915.89	651036.79
<b>CMT11</b>	CV11.1	399885.65	651021.18
	CV11.2	399845.59	651000.68
	CV11.3	399814.45	650984.72
	CV11.4	399784.48	650968.64
	CV11.5	399777.67	650964.45
	CV11.6	399724.23	650937.18
	CV11.7	399684.29	650916.45
	CV11.8	399644.23	650893.83
	CV11.9	399636.38	650892.30
	CV11.10	399596.33	650871.79
	CV11.11	399556.72	650850.43
	CV11.12	399503.99	650821.81
SPAU 9	399506.70	650820.73	
<b>CMT12</b>	CV12.1	399864.63	651021.09
	CV12.2	399826.60	651001.01
	CV12.3	399777.70	650975.84
	CV12.4	399770.09	650973.36
	CV12.5	399734.99	650954.18
	CV12.6	399684.47	650927.78
	CV12.7	399637.56	650903.11
	CV12.8	399629.71	650898.72
	CV12.9	399605.62	650886.52
	CV12.10	399563.04	650864.37
	CV12.11	399522.95	650843.92
<b>CMT13</b>	CV13.1	399164.40	650644.89
	CV13.2	399217.52	650672.77
	CV13.3	399226.41	650677.37
	CV13.4	399270.64	650700.68
	CV13.5	399312.93	650723.38
	CV13.6	399357.67	650745.71
	CV13.7	399365.13	650748.59
	CV13.8	399406.97	650770.00
	CV13.9	399429.71	650782.62

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV13.10	399465.39	650800.69
	CV13.11	399497.96	650818.26
<b>CMT14</b>	CV14.1	399181.07	650662.75
	CV14.2	399211.79	650679.51
	CV14.3	399218.98	650683.01
	CV14.4	399265.41	650706.44
	CV14.5	399309.59	650729.85
	CV14.6	399353.67	650753.44
	CV14.7	399360.02	650756.39
	CV14.8	399405.44	650779.60
	CV14.9	399449.81	650802.64
	CV14.10	399490.22	650824.76
	CV14.11	399496.97	650828.93
<b>CMT15</b>	CV15.1	399696.41	651089.81
	CV15.2	399719.17	651056.92
	CV15.3	399747.99	651016.06
<b>CMT16</b>	CV16.1	399692.85	651084.08
	CV16.2	399712.87	651055.37
	CV16.3	399735.75	651022.56
<b>CMT17</b>	CV17.1	399867.15	650848.31
	CV17.2	399838.77	650890.69
	CV17.3	399813.45	650927.89
<b>CMT18</b>	CV18.1	399850.57	650860.47
	CV18.2	399813.94	650914.17
<b>CMT19</b>	CV19.1	399563.94	651010.24
	CV19.2	399578.70	650990.06
	CV19.3	399603.77	650952.69
<b>CMT20</b>	CV20.1	399553.25	651009.68
	CV20.2	399574.87	650979.66
	CV20.3	399597.66	650948.01
	CV20.4	399627.33	650905.31
<b>CMT21</b>	CV21.1	399724.73	650774.44
	CV21.2	399687.01	650829.81
	CV21.3	399671.57	650851.96
<b>CMT22</b>	CV22.1	399720.95	650766.05
	CV22.2	399698.30	650802.60
	CV22.3	399670.26	650842.79
<b>CMT23</b>	CV23.1	399425.13	650931.21
	CV23.2	399444.51	650903.27
	CV23.3	399469.94	650868.60
<b>CMT24</b>	CV24.1	399418.76	650928.52
	CV24.2	399438.25	650901.89
	CV24.3	399458.11	650871.86
<b>CMT25</b>	CV25.1	399588.90	650697.01

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV25.2	399569.95	650727.61
	CV25.3	399538.87	650772.99
CMT26	CV26.1	399587.29	650688.07
	CV26.2	399562.30	650729.06
	CV26.3	399550.35	650745.10
	CV26.4	399517.70	650789.36
CMT27	CV27.1	399285.10	650858.89
	CV27.2	399313.66	650817.85
	CV27.3	399339.52	650784.76
CMT28	CV28.1	399277.41	650858.71
	CV28.2	399303.76	650822.23
	CV28.3	399339.47	650774.01
CMT29	CV29.1	399443.94	650634.14
	CV29.2	399425.85	650662.93
	CV29.3	399400.22	650699.92
CMT30	CV30.1	399437.61	650632.05
	CV30.2	399420.18	650658.88
	CV30.3	399392.20	650696.65
CMT31	CV31.1	399158.46	650769.98
	CV31.2	399182.40	650733.07
CMT32	CV32.1	399143.26	650781.63
	CV32.2	399160.51	650754.68
	CV32.3	399181.19	650725.21
CMT33	CV33.1	399302.37	650569.47
	CV33.2	399280.96	650598.41
	CV33.3	399259.55	650627.36
CMT34	CV34.1	399296.62	650563.38
	CV34.2	399276.62	650592.11
	CV34.3	399251.91	650626.07
CMT35	CV35.1	399221.42	651669.76
	CV35.2	399215.38	651711.33
	CV35.3	399210.38	651746.98
	CV35.4	399203.15	651800.49
	CV35.5	399196.14	651854.03
	CV35.6	399191.24	651895.75
	CV35.7	399183.32	651894.65
	CVE2	399181.41	651899.28
CMT36	CV36.1	399354.80	651576.76
	CV36.2	399329.11	651556.05
	CV36.3	399292.61	651526.44
	CV36.4	399288.62	651526.13
	CV36.5	399284.50	651523.10
	CV36.6	399271.83	651538.57
	CV36.7	399248.69	651566.15

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV36.8	399231.17	651585.36
	CV36.9	399201.61	651617.95
	CV36.10	399191.95	651628.09
	CV36.11	399184.72	651635.00
	CV36.12	399180.11	651640.26
	CV36.13	399190.08	651648.62
	CV36.14	399210.60	651664.57
<b>CMT37</b>	CV37.1	399277.19	651712.01
	CV37.2	399263.23	651700.65
	CV37.3	399241.18	651683.39
<b>CMT38</b>	CV38.1	399146.28	651593.13
	CV38.2	399114.02	651554.92
	CV38.3	399074.95	651509.39
	CV38.4	399048.33	651479.53
	CV38.5	399015.35	651441.95
	CV38.6	398983.65	651405.90
	CV38.7	398960.90	651379.31
	CV38.8	398934.46	651346.67
	CV38.9	398906.781	651311.20
	CV38.10	398884.29	651283.08
	CV38.11	398857.06	651249.80
	CV38.12	398850.45	651242.30
	CV38.13	398823.62	651214.00
<b>CMT39</b>	CV39.1	399157.44	651616.66
	CV39.2	399121.74	651573.52
	CV39.3	399098.16	651546.31
	CV39.4	399076.82	651521.14
	CV39.5	399047.07	651487.38
	CV39.6	399019.94	651456.64
	CV39.7	398990.74	651422.40
	CV39.8	398976.21	651405.88
	CV39.9	398964.18	651392.49
	CV39.10	398939.37	651362.40
	CV39.11	398913.98	651330.21
	CV39.12	398886.31	651294.72
	CV39.13	398866.59	651269.52
	CV39.14	398850.06	651249.45
	CV39.15	398843.63	651243.15
	CV39.16	398823.00	651224.22
	CV39.17	398820.00	651224.38
<b>CMT40</b>	CV40.1	399367.78	651587.66
	CV40.2	399395.37	651610.78
	CV40.3	399429.41	651641.72
	CV40.4	399449.83	651660.89

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CVE3	399455.65	651669.01
CMT41	CV41.1	399363.99	651575.89
	CV41.2	399385.56	651593.75
	CV41.3	399412.66	651617.45
	CV41.4	399437.82	651640.32
	CV41.5	399463.65	651665.39
	CVE4	399470.65	651669.26
CMT42	CV42.1	399353.76	651567.64
	CV42.2	399323.52	651543.01
	CV42.3	399292.44	651517.83
CMT43	CV43.1	399267.71	651509.18
	CV43.2	399236.51	651484.15
	CV43.3	399189.67	651446.66
	CV43.4	399146.24	651412.91
	CV43.5	399102.85	651379.12
	CV43.6	399055.53	651342.23
	CV43.7	399008.56	651304.89
	CV43.8	398972.65	651277.78
	CV43.9	398928.65	651244.77
	CV43.10	398884.45	651212.04
	CV43.11	398837.14	651178.48
	SPAU8	398838.01	651181.38
CMT44	CV44.1	399253.79	651486.44
	CV44.2	399222.58	651461.43
	CV44.3	399189.59	651435.44
	CV44.4	399150.23	651404.60
	CV44.5	399122.57	651383.15
	CV44.6	399086.98	651355.62
	CV44.7	399047.77	651324.59
	CV44.8	399008.41	651293.75
	CV44.9	398966.24	651261.64
	CV44.10	398930.37	651234.47
	CV44.11	398891.42	651206.43
	CV44.12	398851.07	651176.90
	CV44.13	398843.97	651169.86
CMT45	CV45.1	399573.72	651571.20
	CV45.2	399547.11	651553.42
	CV45.3	399506.96	651527.12
	CV45.4	399466.92	651500.65
	CV45.5	399433.64	651478.46
	CV45.6	399398.25	651454.03
	CV45.7	399369.92	651433.47
	CV45.8	399327.50	651403.40
	CV45.9	399284.69	651372.16

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV45.10	399260.52	651354.38
	CV45.11	399240.24	651339.76
	CV45.12	399209.79	651318.75
	CV45.13	399174.07	651296.65
	CV45.14	399149.65	651279.23
	CV45.15	399118.61	651254.00
	CV45.16	399083.66	651225.65
	CV45.17	399056.82	651203.18
	CV45.18	399036.52	651183.90
	CV45.19	399004.97	651149.06
	CV45.20	398968.38	651105.36
	CV45.21	398944.94	651083.58
	CV45.22	398912.22	651058.87
	CV45.23	398899.33	651051.19
	CV45.24	398889.34	651051.67
	CV45.25	398868.71	651102.65
CV45.26	398845.41	651157.94	
CMT46	CV46.1	399589.49	651573.28
	CV46.2	399571.13	651561.15
	CV46.3	399533.78	651536.06
	CV46.4	399496.17	651511.35
	CV46.5	399458.52	651486.70
	CV46.6	399416.14	651458.32
	CV46.7	399383.99	651434.52
	CV46.8	399350.51	651410.87
	CV46.9	399316.42	651386.32
	CV46.10	399277.58	651358.12
	CV46.11	399241.30	651331.51
	CV46.12	399221.41	651318.07
	CV46.13	399191.89	651299.26
	CV46.14	399164.14	651281.41
	CV46.15	399141.23	651263.63
	CV46.16	399106.46	651235.07
	CV46.17	399067.98	651203.14
	CV46.18	399038.30	651176.32
	CV46.19	399016.77	651152.65
	CV46.20	398981.90	651110.12
	CV46.21	398955.33	651082.95
	CV46.22	398932.83	651064.66
	CV46.23	398895.72	651039.20

**Coordonate STEREO 70 cămine de vizitare pe rețeaua de canalizare a localității Bentu**

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
<b>CMB1</b>	CV1.1	397932.47	655659.47
	CV1.2	397964.87	655616.27
	CV1.3	397996.81	655571.49
	CV1.4	398032.37	655523.17
	CV1.5	398062.85	655482.28
<b>CMB2</b>	CV2.1	398405.50	655046.74
	CV2.2	398374.22	655087.02
	CV2.3	398338.03	655132.35
	CV2.4	398308.33	655172.57
	CV2.5	398285.55	655199.14
	CV2.6	398248.96	655244.14
	CV2.7	398226.16	655273.29
	CV2.8	398188.08	655319.66
	CV2.9	398189.87	655323.23
	CV2.10	398179.31	655336.55
	CV2.11	398170.37	655349.57
	CV2.12	398153.08	655369.00
	CV2.13	398115.67	655415.90
<b>CMB3</b>	CV3.1	397820.20	655793.17
	CV3.2	397851.41	655749.10
	CV3.3	397880.24	655708.25
	CV3.4	397909.94	655666.79
	CV3.5	397939.07	655626.15
	CV3.6	397971.76	655580.68
	CV3.7	398003.34	655536.88
	CV3.8	398035.59	65549.35
<b>CMB4</b>	CV4.1	398353.00	655082.99
	CV4.2	398334.36	655105.20
	CV4.3	398313.39	655133.23
	CV4.4	398282.78	655172.76
	CV4.5	398245.92	655220.10
	CV4.6	398209.03	655267.43
	CV4.7	398189.15	655293.77
	CV4.8	398164.99	655325.65
	CV4.9	398149.51	655345.27
	CV4.10	398115.19	655389.52
	CV4.11	398085.85	655427.52
<b>CMB5</b>	CV5.1	398076.79	655466.74
	CV5.2	398083.12	655469.71
	CV5.3	398098.11	655470.33
	CV5.4	398125.08	655469.06



Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV5.5	398157.44	655455.72
	CV5.6	398177.78	655447.35
	CV5.7	398195.36	655443.49
	CV5.8	398209.15	655442.89
	CV5.9	398208.52	655455.79
	CV5.10	398207.94	655463.85
	SPAU10	398206.16	655465.18
<b>CMB6</b>	CV6.1	398661.64	655578.52
	CV6.2	398604.06	655561.64
	CV6.3	398557.97	655548.24
	CV6.4	398511.93	655534.69
	CV6.5	398454.51	655517.28
	CV6.6	398411.43	655504.28
	CV6.7	398365.65	655489.84
	CV6.8	398314.83	655471.58
	CV6.9	398267.72	655454.82
	CV6.10	398242.72	655447.68
	CV6.11	398223.13	655443.68
<b>CMB7</b>	CV7.1	398657.47	655586.79
	CV7.2	398623.87	655576.98
	CV7.3	398575.75	655563.41
	CV7.4	398527.77	655549.34
	CV7.5	398480.06	655534.36
	CV7.6	398451.33	655525.73
	CV7.7	398403.34	655511.71
	CV7.8	398351.11	655494.48
	CV7.9	398308.82	655479.09
	CV7.10	398266.29	655464.38
	CV7.11	398221.42	655454.24
<b>CMB8</b>	CV8.1	398699.38	655593.56
	CV8.2	398757.22	655609.54
	CV8.3	398815.17	655625.07
	CV8.4	398873.09	655640.74
	CV8.5	398930.81	655657.14
	CV8.6	398989.12	655671.28
	SPAU13	398990.77	655665.60
<b>CMB9</b>	CV9.1	398797.89	655397.24
	CV9.2	398846.27	655432.72
	CV9.3	398891.31	655464.29
	CV9.4	398939.47	655500.07
	CV9.5	398986.45	655537.39
	CV9.6	399034.21	655573.72
	CV9.7	399018.37	655603.81

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV9.8	399013.98	655633.48
	CV9.9	399001.63	655663.00
<b>CMB10</b>	CV10.1	398600.77	655700.11
	CV10.2	398548.94	655681.73
	CV10.3	398494.11	655662.81
	CV10.4	398462.34	655650.69
	CV10.5	398430.27	655636.67
	CV10.6	398391.83	655617.41
	CV10.7	398362.40	655604.83
	CV10.8	398349.50	655593.77
	CV10.9	398331.83	655570.77
	CV10.10	398319.19	655555.27
	CV10.11	398298.02	655535.45
	CV10.12	398276.99	655515.48
	CV10.13	398260.62	655502.32
	CV10.14	398246.17	655493.37
CV10.15	398207.30	655472.75	
<b>CMB11</b>	CV11.1	398593.07	655705.12
	CV11.2	398552.47	655690.95
	CV11.3	398505.28	655674.43
	CV11.4	398478.62	655665.88
	CV11.5	398436.74	655649.41
	CV11.6	398408.99	655633.48
	CV11.7	398354.45	655608.45
	CV11.8	398341.80	655595.65
	CV11.9	398326.17	655574.88
<b>CMB12</b>	CV12.1	398629.05	655716.43
	CV12.2	398676.51	655732.15
	CV12.3	398716.41	655745.26
	CV12.4	398762.50	655764.66
	CV12.5	398798.32	655784.61
	SPAU14	398802.17	655789.21
<b>CMB13</b>	CV13.1	398632.45	655710.48
	CV13.2	398682.68	655727.40
	CV13.3	398729.88	655743.87
	CV13.4	398779.78	655767.02
	CV13.5	398800.38	655781.18
<b>CMB14</b>	CV14.1	398774.06	655386.31
	CV14.2	398741.53	655428.16
	CV14.3	398731.72	655442.04
	CV14.4	398727.12	655449.78
	CV14.5	398713.20	655479.70
	CV14.6	398689.17	655534.68

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV14.7	398671.50	655579.30
	CV14.8	398667.50	655590.62
	CV14.9	398648.99	655649.79
	CV14.10	398634.27	655698.62
<b>CMB15</b>	CV15.1	398458.68	655279.62
	CV15.2	398482.25	655309.42
	CV15.3	398499.14	655326.47
	CV15.4	398543.05	655365.89
	CV15.5	398576.53	655397.42
	CV15.6	398613.15	655431.47
	CV15.7	398638.10	655451.51
	CV15.8	398658.25	655462.60
	CV15.9	398702.21	655479.22
<b>CMB16</b>	CV16.1	398453.68	655262.18
	CV16.2	398475.07	655289.88
	CV16.3	398494.35	655311.55
	CV16.4	398523.35	655339.09
	CV16.5	398560.97	655373.53
	CV16.6	398597.78	655408.82
	CV16.7	398631.72	655438.37
	CV16.8	398646.20	655449.07
	CV16.9	398654.96	655453.89
	CV16.10	398675.25	655462.39
	CV16.11	398705.44	655473.01
<b>CMB17</b>	CV17.1	398754.39	655401.03
	CV17.2	398743.31	655415.21
	CV17.3	398725.09	655440.29
	CV17.4	398709.88	655470.70
<b>CMB18</b>	CV18.1	398809.52	655334.08
	CV18.2	398838.77	655281.69
	CV18.3	398851.62	655262.61
	CV18.4	398883.54	655224.13
	CV18.5	398917.29	655187.24
	CV18.6	398924.67	655190.32
	CV18.7	398970.34	655220.98
	CV18.8	399000.94	655243.50
	CV18.9	399043.35	655273.59
	SPAU12	399043.67	655276.42
<b>CMB19</b>	CV19.1	398793.51	655347.23
	CV19.2	398808.06	655323.31
	CV19.3	398830.69	655283.27
	CV19.4	398839.81	655268.92
	CV19.5	398853.38	655250.35

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV19.6	398870.66	655229.60
	CV19.7	398891.04	655206.24
	CV19.8	398914.09	655179.91
<b>CMB20</b>	CV20.1	398823.35	655114.27
	CV20.2	398855.59	655136.22
	CV20.3	398882.27	655153.88
	CV20.4	398912.55	655175.15
<b>CMB21</b>	CV21.1	398837.54	655115.48
	CV21.2	398887.26	655149.06
	CV21.3	398919.81	655172.31
	CV21.4	398924.50	655179.99
	CV21.5	398981.33	655220.85
	CV21.6	399017.34	655247.84
	CV21.7	399046.43	655267.30
<b>CMB22</b>	CV22.1	398972.12	655125.79
	CV22.2	399008.86	655080.91
	CV22.3	399049.58	655036.84
	CV22.4	399048.86	655025.86
	SPAU11	399046.32	655027.29
<b>CMB23</b>	CV23.1	398893.34	655038.94
	CV23.2	398949.14	655016.90
	CV23.3	399004.85	654994.62
	CV23.4	399027.94	654985.02
<b>CMB24</b>	CV24.1	398791.74	655082.92
	CV24.2	398776.02	655091.69
	CV24.3	398726.16	655112.45
	CV24.4	398676.14	655132.78
	CV24.5	398626.04	655152.94
	CV24.6	398585.20	655169.31
	CV24.7	398553.81	655182.38
	CV24.8	398520.48	655195.98
	CV24.9	398472.34	655215.64
	CV24.10	398422.45	655236.09
	CV24.11	398370.62	655257.52
	CV24.12	398320.71	655278.12
	CV24.13	398270.81	655298.77
	CV24.14	398229.05	655315.53
<b>CMB25</b>	CV25.1	398794.15	655075.81
	CV25.2	398734.50	655101.62
	CV25.3	398688.29	655120.73
	CV25.4	398651.18	655135.64
	CV25.5	398604.78	655154.29
	CV25.6	398553.93	655175.24

Colector menajer	Denumire cămin	Coordonata X	Coordonata Y
	CV25.7	398510.34	655192.82
	CV25.8	398466.77	655210.45
	CV25.9	398425.25	655227.80
	CV25.10	398374.32	655248.57
	CV25.11	398323.48	655269.54
	CV25.12	398270.72	655291.11
	CV25.13	398229.12	655308.27
<b>CMB26</b>	CV26.1	397650.46	655483.43
	CV26.2	397695.70	655504.71
	CV26.3	397739.83	655528.23
	CV26.4	397786.48	655551.20
	CV26.5	397831.39	655573.17
	CV26.6	397885.29	655599.53
<b>CMB27</b>	CV27.1	397586.85	655570.88
	CV27.2	397641.29	655596.12
	CV27.3	397694.90	655623.05
	CV27.4	397725.51	655637.86
	CV27.5	397770.67	655659.33
	CV27.6	397825.31	655684.12
<b>CMB28</b>	CV28.1	397561.57	655668.78
	CV28.2	397601.24	655687.81
	CV28.3	397655.39	655713.66
	CV28.4	397712.24	655740.80
	CV28.5	397765.80	655767.86
<b>Conductă refulare SPAUI0-CVE</b>	CVR1	398435.12	654998.24
	CVR2	398453.85	654972.23
	CVR3	399183.34	653787.45
	CVR4	399094.32	653738.45

- \* CV – Cămin de vizitare pe conducta de canalizare proiectată;
- \* CVE – Cămin de vizitare pe conducta de canalizare existentă;
- \* SPAU – Stație pompare ape uzate;
- \* CVR – Cămin de vane pe conducta de refulare ape uzate.

➤ **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Nu s-a luat în considerare nici o altă variantă de amplasament deoarece, prin cerințele din tema de proiectare s-a dorit extinderea rețelei de canalizare ape uzate pe raza localităților Tăbărăști și Bentu.

**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 timpul execuției

În perioada de execuție a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi: traficul de șantier; organizările de șantier: lucrările de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile și carburanții care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate în edificarea investiției.

##### În timpul exploatării

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă.

#### **➤ 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;**

Lucrările desfășurate în perioada de execuție a obiectivului pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului.

Cu alte cuvinte, în cazul realizării obiectivului de investiție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

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

##### Activitatea utilajelor de construcție

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Noxele emise în atmosferă de utilajele de construcții se încadrează în limitele prevăzute de Ord. nr. 462/1999 și STAS 12574/1987.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este redusă.

### Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- Nivelul tehnologic al motorului;
- Puterea motorului;
- Consumul de carburant pe unitatea de putere;
- Capacitatea utilajului;
- Vârsta motorului/utilajului;
- Dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

### În timpul exploatării

Obiectivul propus pentru executare nu prezintă nici un impact asupra aerului.

#### ➤ **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Recomandări pentru reducerea/atenuarea emisiilor de praf:

- stabilizarea prafului cu apă sau cu covor vegetal;
- curățirea terenului, înlăturarea reziduurilor, nivelarea, profilarea drumurilor, demolarea, umplerea depresiunilor vor fi controlate pentru minimalizarea emisiilor fugitive de praf prin aplicare de apă / umezire;

- pentru transportul materialelor în afara sitului, acestea vor fi acoperite sau umezite pentru limita emisiile vizibile de praf;

- suspendarea excavațiilor când viteza vântului este mare;
- spălarea echipamentelor și roților camioanelor care părăsesc situl.

Recomandări, pentru reducerea emisiilor de gaze:

- utilizarea echipamentelor diesel cu catalizator (dacă este posibil);
- înlocuirea echipamentelor ce folosesc combustibil fosil cu cele electrice (dacă este posibil);
- pe parcursul perioadelor cu nivel ridicat de poluare atmosferică, utilizarea echipamentelor grele va fi încetinită sau redusă (fezabil).

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### ➤ **Sursele de zgomot și de vibrații;**

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și

manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

➤ **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

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

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

**4. Protecția împotriva radiațiilor:**

➤ **Sursele de radiații;**

În activitatea desfășurată după punerea în funcțiune a conductei nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

În procesul de control al calității sudurilor electrice executate pentru îmbinarea țevelor se va folosi metoda de gamagrafiere, gradul radiațiilor este scăzut, încadrându-se în limitele admise și nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție în afara celor luate de laboratorul specializat.

➤ **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

**5. Protecția solului și a subsolului:**

➤ **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Poluarea solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca suport și mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică a solului și apariția în sol a unor caracteristici care reflectă deprecierea fertilității sale, respectiv reducerea capacității bioproductive, atât din punct de vedere calitativ, cât și/sau cantitativ.

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție, ar fi:

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- deversarea uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților;
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor.

➤ **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

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

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;

- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;



• după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei.

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

### **➤ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu rural fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

### **➤ Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Deoarece nu se prognozează un impact negativ asupra biodiversității, nu sunt propuse măsuri de diminuare a impactului.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

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

### **➤ Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respective față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și aștele;**

În zonele în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de funcționarea parcului industrial (zonă de industrie nepoluantă). Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea că în cazul în care prin lucrările de execuție a infrastructurii parcului va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

### **➤ Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției, asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Ținând cont de activitățile cuprinse în lucrările de investiție propuse și dotările ce urmează a fi realizate pentru investiția propusă, se poate aprecia că activitatea desfășurată nu va influența negativ populația din zonă.

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

Investiția propusă a se realiza nu va reprezenta o sursă generatoare a deșeurilor.

Vor rezulta:

- deșeuri din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier;
- deșeuri menajere provenite de la personalul angajat;
- reziduuri curente: ambalaje din hârtie, carton, plastic, lemn, metal, sticlă, anvelope uzate;

- reziduuri specifice periculoase: uleiuri minerale uzate de la autovehicule și echipamentul de construcție;
- straturi de pământ și humus de suprafață îndepărtate pe parcursul etapelor de construire cu scopul de a trasa zona de construcție, de consolidare a terasamentului și de ridicare a cotei terenului.

#### Modul de gospodărire a deșeurilor

Nu se vor genera deșeuri industriale de pe amplasament. Pentru deșeurile menajere se vor amenaja spații speciale pentru colectarea și depozitarea temporară a acestora, urmând ca ulterior să fie preluate de către societățile de profil.

Materialele valorificabile/refolosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire a acestora.

Constructorul va asigura:

- ✓ Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- ✓ Depozitarea temporară corespunzătoare fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanș, cutii metalice / PVC, butoaie metalice);
- ✓ Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- ✓ Nu se va proceda la arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv neautorizate acestui scop.

Personalul de exploatare are obligația ca în timpul lucrărilor de revizie, întreținere, reparații să ia toate măsurile să nu polueze mediul (solul, subsolul, aerul, apele de suprafață și subterane etc.) cu materialele rezultate din procesul de muncă și/sau al utilajelor de intervenție.

Pentru angajații ce vor deservi unitatea se va asigura apă îmbuteliată din comerț, pentru consumul potabil, iar la baza șantierului se vor instala toalete ecologice (fără canal de scurgere) pentru a se evita infiltrarea apelor reziduale în pământ și pentru a menține astfel calitatea apei. O firmă specializată se va ocupa de golirea și curățirea acestor toalete ecologice.

Deșeurile reciclabile rezultate în perioada execuției lucrării se vor valorifica prin unități specializate în acest sens, iar cele nereciclabile se vor depozita pe platforma de depozitare a localității.

#### **➤ Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare), sunt următoarele:

- 17 - deșeuri din construcții;
- 17 05 04 - pământ și piatră rezultată din excavații;
- 17 01 07 - deșeuri de materiale de construcție rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respectă graficele de lucru;
- 02 01 10 - deșeuri metalice, în cantități rezultate din activitățile de montaj;
- 20 - deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț;
- 19 12 01 - deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- 15 01 03 - deșeuri de lemn de la ambalaje rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
- 15 01 02 - deșeuri de mase plastice de la ambalaje rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;

- 16 - alte tipuri de deșuri în cantități ne semnificative;
- 16 01 99 - alte deșuri nespecificate;

#### ➤ **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**

Deșeurile rezultate în urma realizării investiției vor fi colectate selectiv, funcție de tipul materialelor și vor fi valorificate/eliminate prin intermediul firmelor specializate.

În acest sens, prin grija constructorului, în zonă vor fi instalate, pe durata execuției, containere pentru deșuri menajere, iar materialul re folosibil ( pământ, piatră, etc.) va fi depus în depozite intermediare până la punerea în operă astfel încât perimetrul aflat în lucru să fie menținut în permanență curat.

Surplusul de pământ din excavație se va transporta și depozita în locurile indicate de către autoritățile competente.

Materialele valorificabile/refolosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire a acestora.

La terminarea lucrărilor care fac obiectul prezentului proiect zona se va găsi, cel puțin în aceeași stare de curățenie ca la demararea lucrărilor.

Pentru angajații ce vor deservi unitatea se va asigura apă îmbuteliată din comerț, pentru consumul potabil, iar la baza șantierului se vor instala toalete ecologice (fără canal de scurgere) pentru a se evita infiltrarea apelor reziduale în pământ și pentru a menține astfel calitatea apei. O firmă specializată se va ocupa de golirea și curățirea acestor toalete ecologice.

#### ➤ **Planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeurile rezultate în urma realizării investiției vor fi colectate selectiv, în funcție de tipul materialelor și vor fi valorificate/eliminate prin intermediul firmelor specializate.

În acest sens, prin grija constructorului, în zonă vor fi instalate, pe durata execuției, containere pentru deșuri menajere, iar materialul re folosibil ( pământ, piatră, etc.) va fi depus în depozite intermediare până la punerea în operă astfel încât perimetrul aflat în lucru să fie menținut în permanență curat.

Surplusul de pământ din excavație se va transporta și depozita în locurile indicate de către autoritățile competente.

Materialele valorificabile/refolosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire a acestora.

La terminarea lucrărilor care fac obiectul prezentului proiect zona se va găsi, cel puțin în aceeași stare de curățenie ca la demararea lucrărilor.

Pentru angajații ce vor deservi unitatea se va asigura apă îmbuteliată din comerț, pentru consumul potabil, iar la baza șantierului se vor instala toalete ecologice (fără canal de scurgere) pentru a se evita infiltrarea apelor reziduale în pământ și pentru a menține astfel calitatea apei. O firmă specializată se va ocupa de golirea și curățirea acestor toalete ecologice.

#### Schemă flux de gestionare a deșeurilor

O parte din deșeurile generate în timpul execuției vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor specifice activității, în perioada de exploatare va reprezenta o preocupare majoră a beneficiarului.

#### Pe perioada de execuție:

- deșuri menajere - colectarea se face pe bază de contract în pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe bază de contract. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

- deșeuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011. Deșeuri inerte (sol, pământ, argilă, nisip, asfalt, etc.) colectarea pe platforme speciale și refoșite pentru umplutura, lucrările de terasamente cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări.

- acumulatori uzati - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008.

- anvelope uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform Ord. nr. 386/2004.

- uleiuri uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007.

- hârtie - colectare selectivă. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

- Deșeurile de ambalaje (hârtie și carton, saci, recipient substanțe) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate.

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

### **➤ Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și sau produse;**

Nu se vor manevra sau depozita substanțe chimice încadrate în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată prin Legea nr. 451/2001 și HG nr.490/2002 , modificată și completată de legea 324/2005.

### **➤ 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.

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

Privind utilizarea resurselor naturale, pentru realizarea rețelei de canalizare apă uzată și modernizare rețea cu apă potabilă sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip și piatră spartă. Aceste produse de balastieră vor fi procurate de la cele mai apropiate unități specializate. Transportul lor se va face în condiții de siguranță cu mașini speciale de mare tonaj. Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate.

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu rural fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă. De altfel, prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Așadar proiectul nu intră sub incidența art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

**➤ Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție special speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor natural 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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

#### Impactul asupra populației și sănătății umane

Traseul conductei a fost selectat astfel încât să fie evitată apropierea de zone rezidențiale. Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- Posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Zgomot și vibrații generat de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

#### Impactul asupra faunei și florei

Impactul potențial asupra florei și faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj. Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potențial:

- Poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal.

#### Impactul asupra solului și folosinței terenului

Realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată a stratului vegetal pe culoarul de lucru al conductelor. Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- Poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului ca urmare a lucrărilor de execuție ale șanțului în vederea montării conductei (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

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

#### Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

#### Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra calității apei.

#### Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de montare a conductelor de canalizare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor precum și de lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire.

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

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

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

#### Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă și cele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

#### Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de montare a conductelor (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

#### Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

#### Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

#### Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt în perioada de execuție a lucrărilor și un impact negativ direct.

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

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, atât pe perioada de realizare a proiectului cât și în perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a rețelei de canalizare.

➤ **Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Rețeaua de canalizare este concepută în sistem separativ, pentru o perioadă de perspectivă de 25 de ani. Rețeaua de canalizare publică proiectată va avea o lungime de cca 20776 m conducte PVC-KG, SN4, cu diametrul Dn250mm, respectiv PEID PE100, PN10, SDR 17 De250mm, echipată cu cămine de vizitare, cămine de racord, stații de pompare a apelor uzate și conducte refulare ape uzate.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ, dar local și temporar asupra factorilor de mediu.

➤ **Probabilitatea impactului;**

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

➤ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

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

Măsurile de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

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

- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu;
- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

Măsurile de reducere a impactului asupra faunei și florei

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

- Evitarea amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- Amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția conductelor de canalizare cu privire la pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj;

Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

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

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

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

- Se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor.

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

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

#### Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

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

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

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

#### Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

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

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

#### ➤ **Natura transfrontieră a impactului;**

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusive pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere că implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

În vederea evitării unor poluări accidentale se recomandă:

- respectarea în totalitate a regulamentului de exploatare a sistemului de canalizare;
- respectarea normelor de întreținere a instalațiilor și utilajelor tehnologice, conform cărților tehnice.



## **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 Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Nu este cazul.

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Sursele de finanțare pentru lucrările propuse a se realiza, se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri guvernamentale.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier.**

### **➤ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier va conține:

- un modul metalic demontabil pentru vestiarele muncitorilor;
- un modul metalic demontabil (birou + magazie) pentru atașamente de șantier și pentru depozitare materiale mărunte, unelte de lucru, etc.;
- un modul metalic pentru șeful de șantier;
- platformă amenajată pentru depozitare materiale (prefabricate, armături, nisip, pietriș, țevi, accesorii etc.);
- drumuri și căi de acces provizorii;
- un closet uscat cu 2 cabine;
- cabină poartă;
- împrejmuire.

Pentru execuția lucrărilor în cadrul organizării de șantier se vor realiza pe rând obiectele sistemului de canalizare.

Tehnologia de execuție a lucrărilor exterioare și de bază nu ridică probleme speciale pentru constructor, acestea fiind în specificul lucrărilor de canalizare.

Execuția investiției proiectate prezintă totuși pentru organizarea șantierului următoarele probleme specifice:

a. Cu privire la amplasament se prevede identificarea tuturor rețelelor existente în zonă în vederea evitării oricărui accident tehnic sau de muncă, în special în zona drumurilor.

b. Cu privire la necesarul de utilaje se prevede utilizarea unei automacarale pentru ridicarea materialelor mai grele, prefabricate, etc.

c. Necesarul de energie, apa potabilă și tehnologică pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurat din rețelele existente în zonă prin rețele provizorii, consultându-se pentru aceasta planurile cu rețelele existente în zonă.

d. Forța de muncă se asigură din cadrul personalului permanent al executantului.

e. Prefabricatele se confecționează la fața locului sau în baza de producție.

f. Betoanele și mortarele se prepară centralizat și la fața locului.

Lucrările de la punctele e. și f. se vor executa diferențiat, în funcție de posibilitățile constructorilor, condițiile locale, drumuri etc.

➤ **Localizarea organizării de șantier;**

Terenul de amplasament a organizării de șantier va fi domeniul public al comunei Niculițel.

Amplasamentul lucrărilor proiectate este situat în localitatea Niculițel, comuna Niculițel, iar pentru eliberarea acestuia nu sunt necesare lucrări de demolare.

Accesul pe șantier se va putea face din drumuri locale existente.

➤ **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

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

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

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanitate publică privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

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

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

➤ **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

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

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

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

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

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

Materialele utilizate pentru clădiri nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

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

➤ **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

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

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

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

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale. Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

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

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide ( ulei, combustibil ) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea, depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor se vor asigura conform legislației în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

În gestionarea deșeurilor următoarele principii vor fi respectate:

- reducere cantitativă (prevenire);

- selectare (colectare selectivă);

- corectă eliminare (eliminare în depozite de deșeuri periculoase/nepericuloase, în funcție de tipul de deșeu și ținând cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii pentru a fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare/reciclare/eliminare.

Deșeurile din metale feroase și neferoase se vor colecta numai în spații special amenajate pentru valorificare/reutilizare și vor fi predate agenților economici autorizați pentru preluarea acestora.

Managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților. Aceste produse vor fi stocate – transportate – mânuite – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale. În caz de incidente legate de substanțe periculoase vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului.

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

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

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

### **➤ Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor. Terenul pe care se vor executa lucrările de montaj conductă va fi refăcut la categoria de folosință inițială.

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

### **➤ Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

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

Conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

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

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

### **➤ Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

Nu este cazul.

### **➤ Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;
- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;
- nivelarea terenului;
- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială.

## **XII. Anexe – piese desenate**

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

Nr. crt.	Denumire planșă	Planșa nr.	Scara
1.	Plan de încadrare în zonă.	PI	1:50000
2.	Plan de situație general – sat Tăbărăști.	PSG1	1:5000
3.	Plan de situație general – sat Bentu.	PSG2	1:5000
4.	Plan de situație general – sat Bentu.	PSG3	1:5000
5.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS01	1:500
6.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS02	1:500
7.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS03	1:500
8.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS04	1:500
9.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS05	1:500
10.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS06	1:500
11.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS07	1:500
12.	Plan de situație – sat Tăbărăști.	PS08	1:500
13.	Plan de situație – sat Bentu.	PS09	1:500
14.	Plan de situație – sat Bentu.	PS10	1:500
15.	Plan de situație – sat Bentu.	PS11	1:500
16.	Plan de situație – sat Bentu.	PS12	1:500
17.	Plan de situație – sat Bentu.	PS13	1:500
18.	Plan de situație – sat Bentu.	PS14	1:500
19.	Plan de situație – sat Bentu.	PS15	1:500
20.	Plan de situație – sat Bentu.	PS16	1:500
21.	Plan de situație – sat Bentu.	PS17	1:500
22.	Plan de situație – sat Bentu.	PS18	1:500

**2. Schemele – flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**  
Nu este cazul.

**3. Schema – flux a gestionării deșeurilor;**

O parte din deșeurile generate în timpul execuției vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor specifice activității, în perioada de exploatare va reprezenta o preocupare majoră a beneficiarului.

Pe perioada de execuție:

- deșeuri menajere - colectarea se face pe bază de contract în pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe bază de contract. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

- deșeuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011. Deșeuri inerte (sol, pământ, argilă, nisip, asfalt, etc.) colectarea pe platforme speciale și refolosite pentru umplutura, lucrările de terasamente cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări.

- acumulatori uzati - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008.

- anvelope uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform Ord. nr. 386/2004.

- uleiuri uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007.

- hârtie - colectare selectivă. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

- Deșeurile de ambalaje (hârtie și carton, saci, recipient substanțe) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate.

#### **4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**

Nu este cazul.

**XIII. 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:** Buzău.

➤ **Cursul de apă: denumire și codul cadastral**

Buzău– cod cadastral XII – 2 - 82.

➤ **Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire cod.**

Corp de apă subterană ROIL05 Conul aluvial Buzău.

**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.**

Stare cantitativă: Bună.

Stare calitativă: Bună.

Stare chimică: Bună.

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

Nu este cazul.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu este cazul.

S.C. OPTIMAL PROJECT S.R.L.

Ing. Corol Anamaria