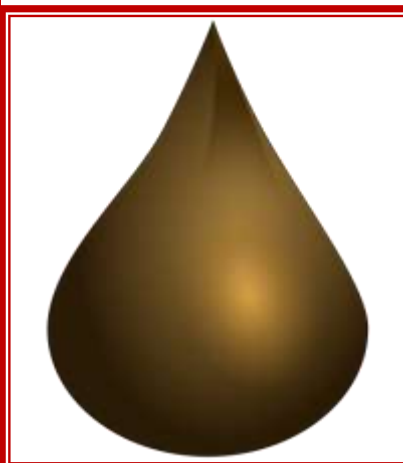




”Extindere sistem de canalizare în comuna
Scărișoara, județul Olt”





APĂ UZATĂ (CANALIZARE)

Memoriu de Prezentare

**privind Evaluarea Impactului asupra Mediului
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E
din procedură, Legea 292/2018**

**Proiectant general:
GREEN ART CENTER S.R.L.**

**Autoritatea Contractantă:
UAT Comuna Scarisoara, Judetul Olt**

	Proiect Nr. 13 din 2022	
	I. CUPRINS	

CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

I.	CUPRINS.....	2
II.	LISTA DE SEMNĂTURI.....	5
III.	DENUMIREA PROIECTULUI:	6
IV.	TITULAR:.....	6
	- Nume:.....	Error! Bookmark not defined.
	- Adresa poștală:	Error! Bookmark not defined.
	- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:	Error! Bookmark not defined.
	- Numele persoanelor de contact:	Error! Bookmark not defined.
	- - Director/manager/administrator:.....	Error! Bookmark not defined.
	- - Responsabil pentru protecția mediului.....	Error! Bookmark not defined.
V.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:	6
	a) Un rezumat al proiectului;.....	6
	b) Justificarea necesității proiectului;	10
	c) Valoarea investiției;	10
	d) Perioada de implementare propusă;	11
	e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	11
	f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	11
	- Profilul și capacitățile de producție;	11
	- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	16
	- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;.....	16
	- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	16
	- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	17
	- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;.....	17
	- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	17
	- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;.....	17
	- Metode folosite în construcție/demolare;	17
	- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	19
	- Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	20
	- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;.....	20
	- 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);.....	23
	- Alte autorizații cerute pentru proiect.	23
VI.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	23
	- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	23
	- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	23
	- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	23
	- Metode folosite în demolare;	24
	- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;.....	24
	- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	24
VII.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:.....	24
	- 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 completările ulterioare;	24
	- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	24
	- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	24

-- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	24
-- politici de zonare și de folosire a terenului;	24
-- arealele sensibile;	24
- 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;	24
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	25
VIII. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	25
(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	25
a) Protecția calității apelor:	25
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	25
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;	26
b) Protecția aerului:	26
- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;	26
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;	26
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	26
- sursele de zgomot și de vibrații;	26
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;	27
d) Protecția împotriva radiațiilor:	27
- sursele de radiații;	27
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;	27
e) Protecția solului și a subsolului:	27
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;	27
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;	27
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	28
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	28
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;	28
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	28
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	28
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	28
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:	28
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	28
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	29
- planul de gestionare a deșeurilor;	30
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	30
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	30
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	30
(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	31
IX. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	31
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	31
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	31
- magnitudinea și complexitatea impactului;	31
- probabilitatea impactului;	31
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	31
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	31
- natura transfrontalieră a impactului.	31
X. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.	32
XI. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE: ..32	32

**Documentație Tehnică privind Evaluarea Impactului asupra Mediului
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E din procedură, Legea 292/2018**

(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).....32

(B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.32

XII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:33

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;33

- localizarea organizării de șantier;33

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;33

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;34

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.34

XIII. 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:.....35

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;35

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;.....35

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;35

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.35

ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE 36

Lista Tabelor:

	II. LISTA DE SEMNĂTURI	
--	-------------------------------	--

Proiectant general: GREEN ART CENTER S.R.L.

- **Coordonator proiect:** ing. Paraschiv Dănuț

- **Instalații edilitare:** ing. Paraschiv Dănuț

III. DENUMIREA PROIECTULUI:

”Extindere sistem de canalizare în comuna Scărișoara, județul Olt”

IV. TITULAR:

- NUME:

U.A.T. COMUNA SCARISOARA, JUDEȚUL OLT

- ADRESA POȘTALĂ:

Str. Romanati, Nr. 78, comuna Scarisoara, jud. Olt

- NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET:

- telefon: 0249/533346

- fax: 0249/533346

- e-mail: primariascarisora@yahoo.com

- NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

- - DIRECTOR/MANAGER/ADMINISTRATOR:

Iacob Dan- primar, COMUNA SCARISOARA, JUDEȚUL OLT

Tel.: 0249/533346

ing. Paraschiv Danut - proiectant de specialitate

Tel.: 0740/464995

- - RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Raluca Stancu

V. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) UN REZUMAT AL PROIECTULUI;

➤ **SITUAȚIA EXISTENTĂ:**

- Stația de epurare la care se va racorda sistemul de canalizare propus este în construcție în cadrul altui proiect și nu face obiectul prezentului D.A.L.I.
- În prezent, în comuna Scarisoara se execută o extindere a rețelelor de canalizare menajera pe masterplanul de apă canal care va prelua apele uzate menajere de pe strazile din prezentul proiect, cu următoarele date tehnice;

**Documentație Tehnică privind Evaluarea Impactului asupra Mediului
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E din procedură, Legea 292/2018**

Denumire strada	Nod initial	Nod Final	Racord	Conducta de Racord		Rețea de canalizare		Carnine	
				L tornson	D [mm]	L tornson	D [mm]	Denumire	Cant.
Comuna SCARISOARA									
SC: str. Romanati (DJ 642)	CM242	CM262	64	918	DN160	1,043	DN315	CM242-CM243-CM244-CM245-CM246-CM247-CM248-CM249-CM250-CM251-CM252-CM253-CM254-CM255-CM256-CM257-CM258-CM259-CM260-CM261-CM262, CM242.1, CM248.1, CM249.1, CM250.1, CM251.1, CM252.1, CM253.1, CM254.1, CM256.1, CM258.1, CM259.1, CM260.1, CM261.1,	34
	CM256 3	CM295	92	1153	DN160	1,489	DN315	CM263-CM264-CM265-CM266-CM267-CM268-CM269-CM270-CM271-CM272-CM273-CM274-CM275-CM276-CM277-CM278-CM279-CM280-CM281-CM282-CM283-CM284-CM285-CM286-CM287-CM288-CM289-CM290-CM291-CM292-CM293-CM294-CM295 CM263.1, CM264.1, CM265.1, CM266.1, CM267.1, CM268.1, CM269.1, CM270.1, CM272.1, CM275.1, CM276.1, CM277.1, CM278.1, CM279.1, CM280.1, CM281.1, CM282.1, CM283.1, CM285.1, CM286.1, CM287.1, CM292.1, CM293.1,	56
	CM296	CM302	11	120	DN160	300	DN315	CM296-CM297-CM298-CM299-CM300-CM301-CM302, CM296.1, CM300.1, CM302.1	10
SC: str. Izlaz (DJ 642)	CM303	CM341	76	982	DN160	1,831	DN315 / DN250	CM303-CM304-CM305-CM306-CM307-CM308-CM309-CM310-CM311-CM312-CM313-CM314-CM315-CM316-CM317-CM318-CM319-CM320-CM321-CM322-CM323-CM324-CM325-CM326 CM327-CM328-CM329-CM330-CM331-CM332-CM333-CM334-CM335-CM336-CM337-CM338-CM339-CM340-CM341, CM303.1, CM310.1, CM314.1, CM315.1, CM317.1, CM325.1, CM326.1, CM328.1, CM329.1, CM330.1, CM332.1, CM333.1, CM337.1, CM338.1	53



În restul localității, apele uzate sunt colectate individual în bazine etanș – vidanjabile (fose septice) sau ministații de epurare. Acestea, de cele mai multe ori nu respectă normele de mediu și sănătate.

Prin acest proiect se propune extinderea rețelei de canalizare existentă care să preia totalul debitului de ape uzate menajere de pe strazile din proiect care se vor asfalta.

Realizarea unui sistem centralizat de colectare ape uzate (canalizare) complet (pentru toată localitatea) reprezintă o urgență în protejarea și dezvoltarea teritoriului ocupat de comuna Scarisoara.

Apele uzate menajere colectate de pe străzile corespondente lucrărilor de extindere se vor deversa în rețeaua existentă (în curs de execuție) și mai departe la stația de epurare (S.E.) în curs de execuție.

. Activitatea preponderentă în comuna Scarisoara este agricultura și cuprinde cea mai mare parte a populației active. Restul activităților sunt de comerț, servicii publice, învățământ și sănătate.

Realizarea lucrărilor de extindere a rețelei publice de colectare ape uzate – canalizare pentru cea mai mare parte a localității, ar rezolva gravă problema a consecințelor asupra sănătății publice și a poluării mediului, produsă prin descărcarea apelor uzate în canalele și văile ce străbat comuna sau direct pe solul afectat de activitățile din agricultura care folosesc îngrășăminte chimice și pesticide în procesul de producție.

➤ **SITUAȚIA PROPUȘĂ (PROIECTATĂ):**

Comuna dorește ca prin acest proiect să realizeze următoarele :

➤ **EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE (APĂ UZATĂ MENAJERĂ):**

Denumirea strazilor	Lungimea re-telei canal	CAMINE VI-ZITARE	Racorduri	SPAU
Strada Suseni	256.6	6	12	SP1(Ref.256m)
Strada Zavoiului	595.3	16	33	
Strada Borcanesti	503.8	11	30	
Strada Postei	496.8	11	30	
Strada Florilor	290	10	25	SP2(Ref290m)
Strada Crizantemelor	235	7	16	SP3(Ref196m)
Strada Troitei	424	10	28	
Strada Brutariei	988	21	53	SP4(Ref497)
Strada Campului	790	20	24	
Strada Albinei	459	10	21	
TOTAL LUNG. STRAZI SI RAC.	5038,5 m	122	272	Ref=1239m

SUBTRAVERSARE DJ 642-2 buc

- extinderea rețelei de canalizare gravitaționale pe o lungime de aprox. 5038,5m realizate din PVC Dn250mm SN8;
- stații de pompare a apei uzate menajere: **4** buc;
- rețea de canalizare sub presiune: 1239.m realizate din PEH-DPE100SDR17 Dn90Pn10;
- camine de vizitare pe traseul rețelei: aprox. 122 buc;
- camine de racord din PVC Dn400mm,H=0.9-1,7 m: **272** buc;
- teava racord PVC Dn160mmSN4-2176m
-subtraversare DJ642-2buc

Stațiile de pompare-4 buc vor avea următoarele caracteristici și fiecare va conține:

Camin de polietilena cu D=1500 mm(H=4m)-1buc

- cu automatizare pt nivel
- cu valva antiretur cu bila poziționată orizontal
- cu conductă de presiune montată în interiorul caminului,cu robinet DN 80
- admisie 2x250,ștut racord și ventilație
- cu placă de distribuție încărcare 1550/625x200mm din beton armat C35/45
- 1 capac camin DL 600 carosabil
- Tub de înălțare (H=1400)

B)pompa submersibilă ,cu mecanism de tăiere(rotor-tocător),pentru ape menajere fecaloide (1A+1R)-2 buc-Q=2 l/s H=8-10 mcolH₂O,

- cuplaj automat cu piesă de fundație
- conductă de ghidare
- lant din oțel pt ridicare
- ventil sferic de închidere
- comutatorul flotorului
- contragreutate pentru flotor

C)Tablou de comandă complet automatizat-1buc

Mai conține

- flotoare +cablu de comandă+cablu până la pompe

D)Panou electric în aer liber

- cu placă de montaj și încuietorie de siguranță

E)Scara 14 trepte (L=3,36m)-1 buc

- din material plastic armat
 - suport fixare scara -4 perechi
 - cos inox
 - priza împământare
 - filtru de mirosuri pe căciula de ventilație
 - împrejmuire gard tip Metro 2mx2m(h=2m)
- Conductă de refulare PEID Pn 10Dn 90 mm.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;

Prin acest proiect se propune extinderea rețelelor de canalizare existente, așa încât să preia totalul debitului de ape uzate menajere rezultat de pe teritoriul comunei pe strazile care vor fi asfaltate.

Realizarea unor sisteme de colectare ape uzate (canalizare), centralizate, complete (pentru toată localitatea) reprezintă o urgență în protejarea și dezvoltarea teritoriului ocupat de comună..

Apele uzate menajere colectate de pe străzile corespondente lucrărilor de extindere, se vor deversa în rețelele din proiectul aflat în construcție și mai departe la stația de epurare (S.E.) din proiectul aflat în construcție.

Realizarea lucrărilor de extindere a rețelelor publice de colectare ape uzate – canalizare pentru toată localitatea, ar rezolva grava problemă a consecințelor asupra sănătății publice și a poluării mediului, produsă prin descărcarea apelor uzate în canalele și văile ce străbat comuna sau direct în sol prin fose septice.

Având în vedere cele prezentate, apreciem că extinderea sistemului de canalizare reprezintă o prioritate în vederea stopării degradării mediului natural, crearea habitatului sănătos pentru populație și facilitarea dezvoltării economice.

Extinderea sistemului de canalizare a apei menajere în comună va conduce la:

- înlăturarea fenomenelor de poluare a mediului în comună cât și în afara comunei, eliminarea barierei impusă de autoritățile de mediu pentru noile obiective urbanistice și industriale permițând dezvoltarea comunei;
- asigurarea sănătății oamenilor ce au activitate sau locuiesc în comună;
- realizarea unui pas important spre alinierea României la normele europene în domeniul apelor și protecției mediului.

c) VALOAREA INVESTIȚIEI;

TOTAL GENERAL: 6.004.184,24 LEI FĂRĂ T.V.A. (7.135.180,61 LEI CU T.V.A.)

dintre care 7.091.764,44 lei cu T.V.A. de la bugetul de stat și 43.416,17 lei cu T.V.A. de la bugetul local.

- VALOAREA C+M este: 4.688.338,51 lei fără T.V.A. (5.579.122,82 lei cu T.V.A.)

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ;

Eșalonarea investiției se face pe durata a **12 luni**, din care **9 luni aferente strict lucrărilor de execuție și 3 luni (defalcat)**, etape pregătitoare (obținere avize/acorduri, proiectare, etc.).

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 și amplasament sunt atașate 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).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Scocupata pe timpul executiei lucrarilor=4678 mp

Scdefinitiva=279,8mp

Denumirea strazilor	Lungimea re-telei canal	CAMINE VI-ZITARE	Racorduri	SPAU
Strada Suseni	256.6	6	12	SP1(Ref.256m)
Strada Zavoiului	595.3	16	33	
Strada Borcanesti	503.8	11	30	
Strada Postei	496.8	11	30	
Strada Florilor	290	10	25	SP2(Ref290m)
Strada Crizantemelor	235	7	16	SP3(Ref196m)
Strada Troitei	424	10	28	
Strada Brutariei	988	21	53	SP4(Ref497)
Strada Campului	790	20	24	
Strada Albinei	459	10	21	
TOTAL LUNG. STRAZI SI RAC.	5038,5 m	122	272	Ref=1239m

122

SUBTRAVERSARE DJ 642-2 buc

- extinderea rețelei de canalizare gravitaționale pe o lungime de **5038,5 m** realizate din PVC Dn250mm SN8;
- stații de pompare a apei uzate menajere: **4** buc;
- rețea de canalizare sub presiune 1239 m realizate din PEH-DPE100SDR17 Dn90Pn10;
- camine de vizitare pe traseul rețelei: aprox. 122 buc;

- camine de racord din PVC Dn400mm,H=0.9-1,7 m: **272** buc;
- teava racord PVC Dn160mmSN4-2176m
- subtraversare DJ642-2buc

Statiile de pompare-4 buc vor avea urmatoarele caracteristici si fiecare va contine:

Camin de polietilena cu D=1500 mm(H=4m)-1buc

- cu automatizare pt nivel
- cu valva antiretur cu bila pozitionata orizontal
- cu conducta de presiune montata in interiorul caminului,cu robinet DN 80
- admisie 2x250, stut racord si ventilatie
- cu placa de distributie incarcare 1550/625x200mm din beton armat C35/45
- 1 capac camin DL 600 carosabil
- Tub de inaltare (H=1400)

B)pompa submersibila ,cu mecanism de taiere(rotor-tocator),pentru ape menajere fecaloide (1A+1R)-2 buc-Q=2 l/s H=8-10 mcolH₂O,

- cuplaj automat cu piesa de fundatie
- conducta de ghidare
- lant din otel pt ridicare
- ventil sferic de inchidere
- comutatorul flotorului
- contragreutate pentru flotor

C)Tablou de comanda complet automatizat-1buc

Mai contine

- flotoare +cablu de comanda+cablu pana la pompe

D)Panou electric in aer liber

- cu placa de montaj si incuietoare de siguranta

E)Scara 14 trepte (L=3,36m)-1 buc

- din material plastic armat

- suporti fixare scara -4 perechi

- cos inox

- priza impamantare

- filtru de mirosuri pe caciula de ventilatie

- imprejmuire gard tip Metro 2mx2m(h=2m)

Conducta de refulare PEID Pn 10Dn 90 mm.

REȚELE (DE CANALIZARE – COLECTARE APE UZATE MENAJERE) GRAVITAȚIONALE

Sistemul de canalizare va fi executată cu conducte PVC Dn250mmSN8, având îmbinările cu mufe și etanșate cu inel de cauciuc. Pozarea conductelor în tranșee se va face pe un pat de nisip de minim 10 cm.

Cămine de vizitare canalizare beton prefabricate Dn 1/1,1 m

Rețelele de canalizare sunt alcătuite din:

- conducte gravitaționale din PVC, pe aliniamentele cărora întâlnim:
- subtraversări drumuri DJ-2buc;
- conducte sub presiune (de refulare) din PEHD;
- cămine de racord;
- statii de pompare;

Alcătuirea rețelei de apă uzată (canalizare) a ținut seama de următoarele criterii:

- curgerea apei prin canale să se facă pe cât posibil gravitațional, evitându-se stațiile de pompare a apelor de canalizare, astfel ca s-a utilizat la maximum avantajul prezentat de relief;
- colectorul principal este amplasat în zona cea mai joasă, astfel încât să poată colecta apa de la toate colectoarele secundare;
- adâncimea minimă de pozare a canalelor ține seama de adâncimea de îngheț, de acoperirea cu pământ a crestei colectorului pentru a favoriza comportarea acestuia la solicitările mecanice provenite din traficul auto și de colectarea apelor uzate de la subsoluri și pivnițe;
- s-a avut în vedere reducerea la minimum sau chiar evitarea pe cât posibil a punctelor obligate și a unor zone dificile sau joase care impun pomparea;
- respectarea prevederilor planului de urbanism (PUG) al localității cu privire la trama stradală, la gradul de confort al gospodăriilor (instalații de apă rece și caldă, băi, grupuri sanitare), la existența sau realizarea în viitor a unor societăți comerciale, industriale sau sociale în perimetrul localității, etc.;
- traseul colectorului de evacuare a apelor spre stația de epurare s-a ales astfel încât adâncimea de pozare de la intrarea în stația de epurare să fie minimă, pentru ca obiectele tehnologice ale stației de epurare să fie cât mai puțin îngropate.

Rețeaua de canalizare menajeră a fost propusă pentru consumatorii care se vor racorda în momentul realizării acestor tronsoane de colectare, cu mențiunea că acestea au fost dimensionate de la început pentru a putea prelua și consumatorii de pe drumurile lăturalnice.

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei rețele de canalizare independentă alcătuită din tuburi din PVC și PIED (PEHD) – pentru rețelele sub presiune, montate sub adâncimea de îngheț. Adâncimea de pozare a colectoarelor realizate din PV variază în funcție de panta colectorului dată astfel încât să îndeplinească viteza de auto-spălare de 0,7 m/s.

Rețeaua de canalizare apă menajeră cu curgere gravitațională va fi din tuburi din PVC, precizând că profilul circular din tuburi PVC este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezintă o rugozitate mare și are durabilitate crescută în exploatare.

Săpăturile necesare pentru execuția rețelei de canalizare se vor executa mecanizat și manual, fiind asigurate prin sprijiniri. În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor și a instalațiilor învecinate sau interceptate, precum și pentru protecția muncitorilor, a pietonilor și a vehiculelor.

Tuburile din PVC se vor monta pe un pat din nisip compactat manual 90% și grosimea de 10 cm, sub un unghi de 120°, pe toată lungimea, iar umplutura până la 30 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din nisip compactat manual 85%. În rest, umplutura se va executa cu straturi de max.15 cm (straturi succesive din pământ curățat de elemente cu diametrul > 10 cm și de fragmente vegetale și animale), umplutura compactată 100%.

CAMINE DE VIZITARE

Căminele de vizitare sunt construcții verticale care realizează legătura între colectorul de canalizare și stradă. Căminele de vizitare vor avea fundație din beton și vor fi realizate din beton prefabricate cu Dint=1000mm

Conform standardului SR EN 752:2008, căminele de vizitare au rolul:

- să permită accesul personalului de operare la colectoare;
- să asigure ventilarea rețelei;
- să permită spălarea periodică a rețelei;

AMPLASAMENT:

- pe aliniamentele canalelor;
- în secțiunile de schimbare a diametrelor și direcției în plan vertical și orizontal;
- în secțiunile de intersecție și racordare cu alte canale;
- în secțiunile unde este necesară spălarea rețelei.
- la începutul fiecărui colector.

Cămine de vizitare de trecere se vor prevedea și executa în conformitate cu prevederile STAS 2448-82 și cu SR EN 1917:2003.

Distanțele între cămine se vor considera:

- 50 – 60 m pentru colectoare cu DN < = 500mm;

CAMINE DE RACORD

Căminul de racord se amplasează în incinta proprietății pentru locuințe individuale sau în spațiul public pentru locuințe colective; se execută etanș și va asigura accesul la racord;

Canal de racord sunt din PVC Dn400 mm.

Legătura între canalele de racord și colectorul stradal se face prin piese speciale;

Racordurile se execută conform prevederilor SR EN 295-2:1997 și SR EN 295-2:1997/A1:2002 sau în cămine de vizitare de canalizare publică;

În localități cu terenuri macroporice, cu densitate mare a construcțiilor, fiecare canal de racord, sau mai multe se leagă la un cămin de vizitare al colectorului stradal.

Când colectorul stradal are adâncimi mari un racord sau mai multe sunt preluate printr-un cămin de vizitare pe colector; racordurile vor fi legate la $h_{max}=0,8$ m de bancheta căminului.

REȚELE SUB PRESIUNE

Stațiile de pompare ape uzate (SPAU) presupun următoarele lucrări:

- lucrări terasiere,
- construcții,
- instalații hidro-mecanice,
- echipamente, montaj,
- alimentare cu energie electrică,

Rețeaua de canalizare menajera sub presiune (conductele de refulare ale stațiilor de pompare) va fi realizată din conducte din PIED (PEHD) De 90 mm. Conductele din PEID se vor poza pe un pat din material necoeziv (nisip) având granulometria < 10 mm și grosimea de 15 cm, deasemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosime de 15 cm din același material necoeziv (nisip) cu aceeași granulometrie. În rest umplutura se va executa cu straturi de max.15 cm (straturi succesive din pamant curățat de elemente cu diametrul > 10 cm și de fragmente vegetale și animale), umplutura compactată 95%.

Deasupra întregii rețele de canalizare la o înălțime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile de avertizare din polietilena de culoare maro.

Pe rețeaua de canalizare menajera sub presiune (conductele de refulare ale stațiilor de pompare) s-au prevăzut cămine de curățire în număr total de 1 buc/refulare.

În cazul de față căminele de forma circulară, vor fi prefabricate din polietilena, prevăzute cu gura de acces închisă cu un capac metalic de tip carosabil, montat pe o ramă încastrată în beton, prevăzute cu trepte în peretele lateral. Racordarea tubului din PVC la căminul de vizitare se face numai prin intermediul unei garnituri care asigură etansarea corespunzătoare.

SUBTRAVERSĂRI

Se vor executa 2 subtraversări ale DJ642.

- PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE;

Prin proiect nu se propun capacități de producție.

Apele uzate menajere se vor deversa în sistemele de canalizare aflate în proiectul aflat în execuție.

- DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ);

NU E CAZUL

- DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA;

NU E CAZUL

- MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA;

Materii prime	Destinație	Proveniența	Periculozitate
Conducta PVC	Pentru conductele de apă uzată menajeră - gravitațională	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Conducta PEHD	Pentru conductele de apă uzată menajeră – sub presiune (pompare)	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Piese de imbinare	Pentru imbinarea conductelor	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Cofraje prefabricate	Pentru realizarea lucrarilor de structura	Inchiriere de la societati comerciale specializate	Nepericulos
Piese prefabricate din beton	Pentru realizarea caminelor de canalizare	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Bazin tipizat din polistif	Pentru realizarea statie de pompare	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Balastru	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea caminelor si fundațiilor stațiilor de pompare	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Nisip	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea fundatiei caminelor si statiei de pompare	De la societati comerciale specializate	Nepericulos
Combustibili			
Motorina	Pentru functionarea utilajului de excavare folosite pe amplasament	De la statiile de distributie a carburantilor	Periculos

- RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;

Apa

În perioada de realizare a investiției apa pentru consumul personalului se va asigura apa imbuteliată.

În perioada de exploatare a proiectului nu se va utiliza apa.

Apa pentru necesarul tehnologic se va asigura prin intermediul beneficiarului și transportul în recipiente caracteristice la locul de consum (necesar tehnologic).

Energia electrică

În faza de implementare necesarul de energie electrică va fi asigurat prin generatoare electrice mobile.

Pentru asigurarea energiei electrice în faza de funcționare (sistemul de pompare), se va realiza un bransament la rețelele electrice existente în localitate. .

- DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI;

Lucrările de finalizare a investiției se suprapun lucrărilor specifice de redare a amplasamentului la starea inițială (refacerea covorului asfaltic, suprafețe balastate).

- CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE;

Conducta ce constituie rețeaua de refulare ape uzate, a fost proiectată pentru a urma traseul străzilor propuse. Nu sunt necesare cai noi de acces.

- RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE;

Realizarea proiectului implică un consum de resurse naturale în perioada de execuție a lucrărilor: se vor utiliza materiale de construcție (pietris, nisip, piatră, lemn, etc.).

În perioada de funcționare nu se utilizează resurse naturale.

- METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE;

Metodele folosite în construcția (execuția) rețelelor gravitaționale, a stației de pompare și a rețelei de refulare ape uzate și instalațiile au fost proiectate în conformitate cu normele și reglementările românești în vigoare. Operațiile care au loc la punerea în opera a obiectelor proiectului sunt următoarele:

1. Excavarea pământului din tranșee, care se va face mecanizat (cu excepția ultimilor 20 cm grosime, care se vor săpa manual), cu excepția zonelor în care există rețele subterane de: curent electric, telecomunicații și gaz.

Operația se va executa respectarea restricțiilor:

- pământul se va depozita temporar în afara carosabilului drumurilor (cu excepția pământului dezlocuit de patul de nisip și de conductă, pământ ce se va încălca în auto și se va transporta la groapa de împrumut)
- lungimea maximă a tranșeei deschise nu va depăși 100 metri. După finalizarea lucrărilor pe un tronson, realizarea probelor de presiune și realizarea umpluturilor, se va realiza tranșeea pe următorul tronson, astfel încât să nu fie afectat complet traficul rutier pe toată lungimea strazii.
- la realizarea lucrărilor în zone cu trafic auto de tip mediu sau greu, se vor lua măsuri de limitare a circulației pe o singură bandă, la distanța de minim 2 m de tranșee, prin folosirea de indicatoare rutiere adecvate și piloti pentru dirijarea circulației, folosindu-se sprâțuri metalice pentru realizarea sprijinirilor.

Nu se admite depozitarea pământului, a molozului sau a materialelor de construcții și instalații în zona carosabilă, zona nu va fi afectată de sapatura.

2. Toate tranșeele conductelor de refulare apă uzată proiectată, vor fi sprijinite pe ambele suprafețe orizontale, respectiv pe toate laturile, și pe întreaga înălțime a săpăturilor cu dulapi de fag. În același fel se va proceda și pentru căminul de vizitare. Suprateran, de-a lungul tuturor tranșeelelor (pe ambele laturi) se vor monta parapete metalice, pe toată durata de realizare a lucrărilor, până la finalizarea umpluturilor, pentru evitarea accidentelor.

3. Pozarea conductelor: adâncimea de pozare a conductelor va fi de 1,20 – 4,00 m. față de cota terenului natural (în tranșee de 1,30 m adâncime, în care s-a așternut în prealabil un pat de nisip 10 cm grosime, nisip cu granulația 0-7 mm, conducta urmînd a fi acoperită apoi cu un strat de nisip de 20 cm grosime, (ambele straturi avînd 50 cm lățime).

Peste conducte, după așternerea unui strat de pamant cu 30 cm grosime se va poza banda de semnalizare cu fir metalic, pe tot traseul rețelei de apă.

4. Realizarea umpluturilor: dacă proba de presiune a conductelor a dat rezultate corespunzătoare, se poate trece la realizarea umpluturilor de pământ peste conductă. Umpluturile se vor realiza în straturi de 20 cm grosime, cu udarea fiecărui strat, și cu compactarea: mecanizată (cu placă vibratoare) pentru zonele în care săpăturile și umpluturile au fost realizate mecanizat.

În final, terenul va fi readus la starea inițială, și toate materialele rămase vor fi evacuate din ampriza lucrărilor și transportate la groapa de imprumut.

În perioada executării lucrărilor de implementare a proiectului, executantul va avea următoarele obligații:

- va semnaliza punctele de lucru conform normelor în vigoare; operațiile de semnalizare, iluminare și costul acestora cad în sarcina executantului lucrărilor;
- va respecta în organizarea procesului de lucru legislația de sănătate și securitate în muncă în vigoare în România (Legea nr. 319/2006 a sănătății și securității în muncă și alte reglementări subsecvente);
- va acorda o deosebită atenție în special normelor privind activitatea specifică lucrărilor de drumuri, de asemenea constructorul va trebui să aibă în vedere și respectarea Normelor de prevenire și stingere a incendiilor în conformitate cu Ordinul nr. 381/1994 al Ministerului de Interne;
- metodele ce vor fi folosite la construcția obiectivelor proiectului vor fi stabilite ulterior de către antreprenor.

Toate construcțiile vor fi realizate cu respectarea normelor și reglementărilor românești în vigoare, cu respectarea următoarelor deziderate:

- se vor aplica tehnologii nepoluante și care nu afectează mediul înconjurător;
- se vor respecta prevederile legii privind protecția mediului;
- se va curăța zona lucrărilor și se va aduce la starea inițială amplasamentul, după terminarea lucrărilor.

Metodele uzuale de realizare a sistemelor de canalizare sunt:

- săparea mecanizată și manuală a tranșeei,
 - nivelarea și aducerea la cota fundului tranșeei, prin compensări în același profil sau între profile acolo unde este cazul,
 - lansarea conductelor,
 - mufarea conductelor și controlul etanșeității,
 - acoperirea manuală și mecanizată a tranșeei.
- PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ;**
- Perioada estimată de execuție a lucrărilor este de 9 luni.

- RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE;

Se va asigura coexistența cu alte rețele existente (telefonie, internet, electrice, etc.). Acestea se vor proteja prin grija constructorului și se va ține cont de prevederile din avizele de amplasament.

- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;

Varianta "0" nu se realizează investiția

În cazul acestei variante se păstrează starea actuală, conducte din PVC, sistemul de canalizare nu asigură transportul apelor uzate menajere unitar pe toată suprafața comunei.

VARIANTA I (SOLUȚIA I) - SISTEMUL DE CANALIZARE DIVIZOR CU COLECTAREA NUMAI A APELOR UZATE MENAJERE –

Sistemul de canalizare divizor presupune realizarea a câte unui sistem de canalizare pentru fiecare categorie de apă colectată, respectiv un sistem de canalizare menajeră (obiectul prezentului proiect) și un sistem de canalizare pluvială (nu face obiectul proiectului), apele pluviale fiind considerate convențional curate putând fi deversate direct în emisarul natural, fără a mai fi trecute prin stația de epurare.

Sistemul de canalizare divizor presupune o investiție foarte mare în rețelele de canalizare dar numai dacă se realizează și rețeaua de colectare apelor pluviale, compensată de o ușurință și investiție mai mică în sistemele de epurare finală.

Această variantă este considerată mai adecvată pentru localitățile de tip preponderent rural deoarece nu solicită costuri masive de investiții pentru stațiile de epurare iar apele menajere nu se amestecă cu cele pluviale.

Beneficiarul are în vedere pe lângă reabilitarea/modernizarea propriu-zisă și posibilitățile evacuării cât mai corecte a apelor pluviale cu ajutorul șanturilor de drum descărcate direct în emisarele naturale. Astfel, apa pluvială infiltrată în sistemul de canalizare este redusă din punct de vedere cantitativ, reducând foarte mult costurile stației de epurare.

VARIANTA II (SOLUȚIA II) - SISTEMUL DE CANALIZARE UNITAR

Sistemul de canalizare unitar presupune preluarea în comun a apelor uzate cu caracter fecaloid - menajer împreună cu cele pluviale, și a apelor uzate considerate convențional curate deversate de agenții economici de pe raza localității deservite de sistemul de canalizare, conducerea acestora către un sistem de epurare și deversarea lor controlată într-un emisar natural capabil să preia debitul restituit.

Dezavantajul major al acestui sistem de canalizare este dat de faptul ca apele pluviale convențional curate se amestecă cu apele uzate menajere și rezultând un debit foarte mare de dimensionare a stației de epurare. Mai mult, sistemul unitar necesită realizarea unui deversor care la ploi majore să deverseze surplusul de apă direct în emisar, fără o epurare anterioară.

În concluzie implementarea acestui sistem presupune:

- diametre mai mari de conducte care să acopere debitele ploilor de calcul;
- stație de epurare dimensionată pentru mai multi locuitori echivalenți (L.E.)
- existența unui deversor suplimentar;
- stații de pompare care să asigure pomparea unor debite care să acopere și debitele orare maxime ale ploilor de calcul.

Acest sistem este foarte deficitar din punct de vedere al costurilor de investiție și operationale.

VARIANTA RECOMANDATA

Varianta recomandata este Varianta (Soluția) nr. 1 – Investiție –și include toate obiectele prezentate și detaliate în devizele pe obiecte și în descrierea funcțională a investiției. Acest scenariu a fost ales si pe baza criteriilor prezentate în continuare.

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Avantajele scenariului recomandat sunt descrise mai jos, ținând cont de următoarele aspecte:

- tehnico-economice;
- organizaționale;
- sociale.

Principalele avantaje ale scenariului recomandat sunt:

- costuri de investitie mai mici;
- durata de executie mai scurtă;
- instalare simplă și rapidă;
- posibilitatea de extindere a capacitatii;
- efect antropic minim asupra mediului;
- procese simple si logice nu necesită operatori cu înaltă calificare;

ALEGEREA SOLUȚIILOR DIN PUNCT DE VEDERE TEHNICO-ECONOMIC

Din punct de vedere tehnico-economic, din tabelul cu analiza multicriterială se pot realiza punctaje de evaluare a condițiilor în care soluțiile tehnice și posibilitățile economice

ale beneficiarului pot reda gradul de satisfacere a nevoilor beneficiarului. Astfel s-au analizat următoarele aspecte:

- durata de exploatare;
- poluarea în timpul execuției
- gradul de epurare a apelor ajunse la stația de epurare în timpul ploilor (respectare NTPA 001);
- posibilitățile de finanțare ale beneficiarului;
- valoare totală a investiției;
- costul / mc de apă epurată;
- populația deservită;

Durata de exploatare

Durata de exploatare este aceeași pentru toate scenariile deoarece se folosesc materiale noi cu durate de 50 ani.

Gradul de epurare a apelor ajunse la stația de epurare în timpul ploilor (respectare NTPA 001)

Gradul de epurare a apelor ajunse la stația de epurare în timpul ploilor este nesatisfăcător condițiilor NTPA 001 deoarece acestea sunt deversate direct în emisar fără o tratare controlată, prin intermediul unui deversor care lasă să treacă spre stația de epurare numai capacitatea maximă a acesteia. Mai mult, apa care intră în stația de epurare în aceste condiții este foarte diluată cu apa pluvială, iar capacitatea de tratare este nesatisfăcută.

Posibilitățile de finanțare ale beneficiarului

Posibilitățile de finanțare ale beneficiarului sunt restricționate de plafoanele bugetare și de posibilitățile de finanțare cu fonduri de la guvern sau UE. Aceasta este o condiție restricțională majoră, care impune alegerea investiției medii fără a mai putea lua în considerare celelalte criterii. Investiția medie este investiția pe care beneficiarul o poate realiza în momentul de față. Valoare totală a investiției este criteriul care influențează major posibilitățile de finanțare ale beneficiarului. Acesta este indicatorul prin care beneficiarul cunoaște toate costurile investiției putând lua decizii în alegerea obiectivelor majore de finanțat (alegerea tronsoanelor de canalizare pe traseele unde investiția specifică este mai mică, fiind vorba de zone mai dens populate).

Costul/m³ de apă epurată

Costul / m³ de apă epurată este o condiție socială care este legată tot de criteriile de alegere a tronsoanelor de canalizare. Astfel acesta este influențat de condițiile geografice care impun pompări suplimentare pentru evacuarea apelor uzate din anumite zone și care influențează costul/ m³ de apă epurată ale acelor zone. Aceste zone, în schimb, pot fi

canalizate împreună cu zonele favorabile care nu necesită astfel de pompări, iar costul/m³ de apă epurată să se uniformizeze pentru toate zonele.

Populația deservită

Populația deservită influențează direct calculele de dimensionare și alegerea tronsoanelor, deci realizarea soluțiilor tehnice.

Poluarea în timpul execuției

Este de la sine înțeles că realizarea unei investiții mai mari, are cantități de poluanți mai mari deversați în mediul înconjurător, realizându-se construcții și instalații cu capacități pe măsură.

- **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);**

- **Nu este cazul**

- **ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT.**

Prin Certificatul de Urbanism au fost solicitate pentru prezenta investitie urmatoarele avize/acorduri:

- Avize alimentare cu apa, canalizare, electicitate, gaze naturale;
- Aviz de la Apele Române (S.G.A.)

VI. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- **PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI;**

Lucrarile de investitii propuse se vor realiza in zona cailor de circulatie pietonale si rutiere, libere de constructii si drumuri neasfaltate.

- **DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI;**

La terminarea lucrarilor de punere in opera a obiectelor proiectului, suprafata zonei se va aduce la starea initiala.

- **CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ;**

Nu sunt prevazute cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

- METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE;

NU ECAZUL

- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

- ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR).

Nu se aplica pentru proiectul analizat.

VII. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

- **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 COMPLETĂRILE ULTERIOARE;**

NU ESTE CAZUL

- **LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE;**

NU ESTE CAZUL

- **HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:**

-- **FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;**

-- **POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI;**

-- **AREALELE SENSIBILE;**

- **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;**

Coordonatele STEREO 1970 (X,Y):

CANAL

Denumirea strazilor	Coord. stereo 70 inceput retea		Coord. stereo 70 sfarsit retea	
	X	Y	X	Y
Strada Suseni	277807,467	465984,881	277876,859	466243,889
Strada Zavoiului	277548,124	466030,712	277838,016	466461,291
Strada Borcanesti	277.410.513	466.061.553	277.529.509	466.552.993
Strada Postei	277075,478	466147,206	277255,836	466597,845
Strada Florilor	276897,12	466140,531	276973,137	466400,92
Strada Crizantemelor	276.691.335	466.311.907	276,921,02	466.300.477
Strada Troitei	276649,465	466137,896	276752,561	466543,988
Strada Brutariei	276.394.635	466.144.191	276.181.148	465.188.333
Strada Campului	274.574.448	466.604.852	274.396.206	465.835.870
Strada Albinei	274.502.682	466.253.709	274.953.826	466.161.678

**- DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN
CONSIDERARE.**

NU ESTE CAZUL

**VIII. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE
ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR
DISPONIBILE:**

**(A) SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI
DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:**

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:

- SURSELE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL;

O sursa potentiala de scurgeri incarcate cu sedimente provine de la decopertarea solului vegetal si saparea santurilor, depozitarea solului vegetal in gramezi, spalarea instalatiilor si a rotilor de noroiul depus pe suprafata drumurilor publice.

Pentru a asigura in timpul activitatii masurile de protectie a apelor subterane cat si de suprafata, este necesar sa fie respectate urmatoarele:

- utilajele sa nu aiba pierderi (scurgeri) de carburanti sau lubrefianti, prin intretinerea acestora conform cartii tehnice si cerintelor legale;
- in cazul interventiei la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase in zona organizarii de santier, unde se vor lua toate masurile de protectie a mediului in timpul reparatiilor;
- alimentarea cu carburanti si lubrefianti se va face in locuri special amenajate evitandu-se pierderile accidentale;
- se va interzice depozitarea deseurilor rezultate din activitate si a celor menajere la intamplare. Acestea vor fi colectate, transportate si depozitate in locuri special amenajate;
- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal in cursul activitatilor de constructie va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe baza de contracte cu operatorii autorizati, care vor asigura si serviciile de colectare si evacuare adecvata a acestui tip de ape uzate.

**- STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE
PREVĂZUTE;**

NU ESTE CAZUL

b) PROTECȚIA AERULUI:

**- SURSELE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI, INCLUSIV SURSE DE
MIROSURI;**

NU ESTE CAZUL

- INSTALAȚIILE PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ;

NU ESTE CAZUL

Sursele de poluare suplimentare ale atmosferei sunt utilajele și echipamentele folosite pe parcursul execuției lucrărilor. Efectul acestora este minim și cu caracter temporar. Toate materialele puse in opera vor fi procurate din surse ce detin autorizatie de mediu.

c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

- SURSELE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII;

NU ESTE CAZUL

- AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR;

NU ESTE CAZUL

Sursele de poluare sunt utilajele și echipamentele folosite pe parcursul execuției lucrărilor. Utilajele vor fi silențioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat și ușor de exploatat. Efectul acestora este minim și cu caracter temporar. Nivelul de zgomot nu va produce probleme, se încadrează în nivelele admise de STAS 10009-88.

d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

- SURSELE DE RADIAȚII;

NU ESTE CAZUL

- AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR;

NU ESTE CAZUL

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:

- SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL, APE FREATICE ȘI DE ADÂNCIME;

NU ESTE CAZUL

- LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI;

NU ESTE CAZUL

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurile - anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:

- IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT;

NU ESTE CAZUL

- LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE;

NU ESTE CAZUL

g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:

- IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANȚA FAȚĂ DE AȘEZĂRILE UMANE, RESPECTIV FAȚĂ DE MONUMENTE ISTORICE ȘI DE ARHITECTURĂ, ALTE ZONE ASUPRA CĂRORA EXISTĂ INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICȚIE, ZONE DE INTERES TRADIȚIONAL ȘI ALTELE;

NU ESTE CAZUL

- LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC;

NU ESTE CAZUL

Suprafața terenului ce urmează a fi ocupată de prezenta lucrare este spatiul public cuprins între marginea drumului și limitele proprietăților private (fronturile construite ale imobilelor).

h) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:

- LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE;

Sursa deșeurilor	Tipul de deseuri	Mod de colectare / evacuare	Observatii
Organizare de santier	Deșeuri menajere sau asimilate	În 2 pubele din plastic (110 l), introduse în sistemul de gestiune a deșeurilor din comună	Se vor păstra evidente cu privire la cantitățile predate
	Deșeuri metalice	Depozitate temporar pe platforme impermeabile, special amenajate, valorificate prin unități	Se vor păstra evidente cu privire la cantitățile valorificate (conformare cu O.U.G. nr. 16/2001

**Documentație Tehnică privind Evaluarea Impactului asupra Mediului
conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E din procedură, Legea 292/2018**

		specializate	privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 și cu modificările ulterioare).
	Deșeuri materiale de construcții	Pe platforme speciale, nu ridică probleme din punct de vedere al protecției mediului	Se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale sau la alte amenajări edilitare
	Șlamuri petroliere / uleiuri uzate	În recipiente metalice închise, predați la unități specializate pentru valorificare sau eliminare	Se vor păstra evidențe stricte cu privire la cantitățile predate (conformare cu prevederile HG HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate)
	Deșeuri lemn	Colectate selectiv, se pot valorifica funcție de calitate și dimensiuni	
	Acumulatori uzați	Deșeuri periculoase, stocate în spații închise și predate numai la unități specializate	Se vor păstra evidențe stricte cu privire la cantitățile valorificate (conformare cu HG 1057/01 cu modificările ulterioare)
	Ambalaje	Se colectează separat și se valorifică prin terți	Se vor păstra evidențe cu privire la cantitățile valorificate (conformare cu HG 621/05 modificată și completată prin HG1812/06)

Conform Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase din H.G. nr. 856/2002, principalele deșeuri rezultate din activitățile de construcție, exceptând materialele contaminate cu substanțe periculoase, nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

- PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE;

Surse de deșeuri:

În afara deșeurilor rezultate din procesele tehnologice aplicate pentru construcția obiectivelor proiectului, s-au acumulat uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane și asfalt etc. Perioada de execuție relativ scurtă, precum și numărul redus de utilaje cu care se va lucra pe amplasament, conduc la concluzia că volumul deșeurilor de tipul celor de mai sus este mic.

De la organizarea de șantier vor rezulta deșeuri menajere; cantitățile de deșeuri menajere fiind mult inferioare celor rezultate din activitatea de construcție. Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele tipizate și preluate periodic de serviciile de salubritate din zonă.

Reciclarea deșeurilor:

Tendința actuală este de reducere a consumului de materiale, coroborată cu acțiuni de recuperare, reciclare și re folosire a deșeurilor. O parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi re folosite. Utilizarea deșeurilor are impact pozitiv asupra mediului prin:

- reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;

micșorarea producției fabricilor de materiale de construcții și, implicit, scăderea poluării cauzată de tehnologiile folosite de acestea;

- PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR;

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din martie 2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele periculoase, executantul lucrărilor, ca generator de deșeuri, va avea obligația să tina evidenta lunara a gestiunii acestora, in conformitate cu prevederile Anexei nr. 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deșeu. Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" prezentate in Anexa nr. 2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

i) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:

- **SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE;**

NU ESTE CAZUL

- **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

(B) UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.

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

- **IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚII UMANE, BIODIVERSITĂȚII (ACORDÂND O ATENȚIE SPECIALĂ SPECIILOR ȘI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FAUNEI SĂLBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA ȘI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ), ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV);**

NU ESTE CAZUL

- **EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);**

NU ESTE CAZUL

- **MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;**

NU ESTE CAZUL

- **PROBABILITATEA IMPACTULUI;**

NU ESTE CAZUL

- **DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;**

NU ESTE CAZUL

- **MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;**

NU ESTE CAZUL

- **NATURA TRANSFRONTALIERĂ A IMPACTULUI.**

NU ESTE CAZUL

- X. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.**

NU ESTE CAZUL

- XI. 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.

NU ESTE CAZUL

XII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;

În timpul execuției lucrărilor de construcții montaj pentru organizarea șantierului se va avea în vedere protejarea unor specii și organisme rare, amenințate cu dispariția, conservarea biodiversității și instituirea de arii protejate, precum și măsurile stabilite de autoritatea de protecție a mediului sunt prioritare în raport cu alte interese.

- LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;

Teren viran pus la dispoziția constructorului de beneficiar.

- DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;

La lucrările de organizare de șantier se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Conceperea și elaborarea unui proiect de organizare de șantier se va realiza prin alegerea locației optime, pentru evitarea prejudiciilor ireversibile aduse mediului acvatic de orice tip. Sistemul de scurgere a apelor trebuie să fie proiectat și întreținut pentru a proteja terenurile adiacente, să fie compatibil cu mediul înconjurător. Suprafața de depozitare și de acces va fi betonată. În cazul în care pe terenul destinat organizării de șantier sunt zone umede, se vor executa lucrări specifice pentru eliminarea apelor, pentru a evita fenomenele de baltire. Lucrările de execuție a organizării de șantier vor respecta zonele de protecție sanitare impuse de legislația în vigoare.

Execuția lucrărilor de construcții montaj se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă, lacurilor, pânzei freatice să fie evitată.

Apele de pe suprafața incintei se vor colecta în santurile laterale drumului de legătură. Evacuarea apelor se face conform reglementărilor din acordul de mediu.

Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajările colaterale organizării de șantier neracordate la un sistem de canalizare, se face prin fose septice vidanjabile, care trebuie să fie proiectate și executate conform normativelor în vigoare și amplasate la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuință. Instalațiile se execută și se întrețin în bună stare de funcționare de către firma constructoare.

Protecția atmosferei

Indicatorii calitativi ai emisiilor în atmosfera nu vor depăși valorile rezultate în urma calculelor privind dispersia poluanților în atmosfera, valori prevăzute în acordul de mediu.

Nivelul de zgomot măsurat, exterior așezărilor umane, va respecta prevederile legislației în vigoare. Protecția poate fi realizată prin montarea de panouri fonoabsorbante, îmbracaminte antizgomot la trecerea prin apropierea locuințelor. Dimensionarea acestora se realizează în funcție de condițiile locale și conform standardelor.

Protecția solului

Antreprenorul este obligat ca, înainte de amplasarea șantierului, să obțină acordul de mediu. Amplasamentul organizării de șantier se face, de preferință, în zone neîmpadurite, zone care și-au pierdut total sau parțial capacitatea de producție pentru culturi agricole sau silvice, stabilirea acestuia făcându-se pe baza de studii ecologice, avizate de organele de specialitate.

Antreprenorii lucrărilor amplasate pe terenuri agricole și forestiere, sunt obligați să ia măsuri de depozitare a stratului de sol fertil decopertat, în vederea refolosirii acestuia, de prevenire a eroziunii solului și de stabilizare permanentă a suprafețelor incintelor în lucru, în special înainte de perioada de iarnă.

- se vor recicla deșeurile refolosibile, prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de construcții
- deșeurile ce nu pot fi reciclate prin integrarea în lucrările de construcții se vor colecta, depozita și preda centrelor de colectare sau se vor valorifica direct prin predare la diverși consumatori;
- se vor depozita deșeurile ce nu pot fi reciclate numai pe suprafețe special amenajate în acest scop;
- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevăzute în acordul și/sau autorizația de mediu;
- întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere a drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

- **SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

NU ESTE CAZUL

- **DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.**

NU ESTE CAZUL

XIII. 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;

Tronsoanele afectate de executarea lucrarilor de canalizare se vor reface prin compactarea, nivelarea si reabilitarea stratului de sol vegetal.

- ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE;
NU ESTE CAZUL

- ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI;
NU ESTE CAZUL

- MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI.

Tronsoanele afectate de executarea lucrarilor de canalizare prin sapatura deschisa se vor reface prin compactarea, nivelarea si reabilitarea stratului de sol vegetal, astfel: pat de nisip; conducta; umplutura de nisip; umplutura de pamant compactata in straturi de max 25. cm, banda de marcaj, strat vegetal care se va inierba.

Tronsoanele pe care este prevazuta executarea lucrarilor de canalizare prin foraj orizontal dirijat nu necesita refaceri. Straturile de pamant afectate de lucrarile aferente gropilor de lansare pentru amplasarea conductelor prin foraj orizontal dirijat se vor reface prin compactarea, nivelarea si reabilitarea stratului de sol vegetal, astfel: umplutura de pamant compactata in straturi de max 25 cm, strat vegetal care se va inierba.

ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE

LEGISLAȚIE DE MEDIU

- Legea Apei nr. 107/1996, amendata de Legea nr. 310/2004 (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 244 din 8 octombrie 1996);
- Legea 458/2002, referitoare la calitatea apei potabile, modificata de Legea 311/2004 (Monitorul Oficial, Partea I, nr.552 din 29 iulie 2002);
- HG nr. 100/ pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producerii de apă potabilă, NTPA 013, cu modificările și completările ulterioare (Monitorul Oficial, Partea I, nr.130 din 19 februarie 2002);
- Lege nr.254/2010 pentru abrogarea Legii nr.98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică. (Monitorul Oficial, Partea I, nr.848 din 17 decembrie 2010);
- H.G. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică (Monitorul Oficial, Partea I, nr.800 din 2 septembrie 2005);
- Ordin nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafața în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 511 din 13 iunie 2006);
- Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului, nr.756/1997 pentru aprobarea Regulamentului privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare (Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 303 din 6 noiembrie 1997);
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările ulterioare Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 1196 din 30 decembrie 2005;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind Protecția Mediului, cu modificările ulterioare Publicată în Monitorul Oficial, Partea I, numărul 1078 din 30 noiembrie 2005

DOCUMENTE TEHNICE DE REFERINȚĂ

- **NP 133-2013** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- **P118/2-2013** Partea a II-a – Instalații de stingere Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2436/2013 privind aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor”;
- **H.G. nr.188/2002** pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- **NTPA-011** - Normele tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești;
- **NTP -002/2002** - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare;
- **NTPA-001/2002** - Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali; (Monitorul Oficial, Partea I, nr.187 din 20 martie 2002);
- Ghid pentru proiectarea, construcția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare, GP-106-04, publicat în Monitorul Oficial nr. 338bis/21.04.2005, și normele aferente;
- NP 003-97 Normativ pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare și tehnologice cu țevi din PP;
- NP 084-03 Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice;
- NP 091-03 Normativ pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor de dezinfectare a apei;
- HG 124/2003 referitoare la interzicerea utilizării azbestului;
- **H.G. nr. 273/1994** pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial Partea I ,nr. 193 din 28 iulie 1994);
- **H.G. nr. 51/1996** pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12 februarie 1996);
- **Directivele 91/271/CEE** privind tratarea apelor urbane reziduale modificată și completată cu Directiva Comisiei Europene 98/15/CE, transpuse prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L135/30.05.1991 și nr.L67/29, 07.03.1998

- **Directiva 86/278/CEE** privind protecția mediului și mai ales a solului la utilizarea nămolului din stațiile de epurare în agricultură, și transpusă în legislația națională prin Ordinul comun al ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr.344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L181/6, 12.06.1986 (Publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr.959/19.04.2004);
- **Directiva 91/676/EEC** privind protecția apelor împotriva Publicată în Jurnalul Oficial al poluării cu nitrați din surse agricole, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr.964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare Comunităților Europene nr..L 375, 31.12.1991 (Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.256/25.10.2000).
- **Directiva 2000/76/CE** privind incinerarea deșeurilor, transpusă în legislația națională prin H.G. nr.128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare (Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 332, 28.12.2000) Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.160/6.03.2002;
- **Directiva 2006/12/CE** privind deșeurile, transpusă prin O.U. a Guvernului nr.78/2000 aprobată cu modificările și completările prin Legea nr.426/2001, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 114/16, 27.04.2006 (Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 28 /22.06/.000);
- **H.G. nr.51/1996** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12 februarie 1996);
- **H.G. nr.525/1996** pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 149 din 16 iulie 1996);

STANDARDE TEHNICE DE REFERINȚĂ

- **STAS 4273-83** Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță;
- **STAS 4068/2-87** Debite și volume maxime de apă. Probabilitățile anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare;
- **STAS 3573-91** Alimentări cu apă. Deznisipatoare. Prescripții generale;
- **STAS 3620/1-85** Alimentări cu apă. Decantoare cu separare gravimetrică. Prescripții de proiectare;
- **SR 1343-1:2006** Alimentări cu apă. Partea 1: Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale;
- **SR 4163-1:1995** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 6054-77** Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului Republicii Socialiste Romania;
- **STAS 9312-87** Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare;
- **STAS 1478-90** Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 4165-88** Alimentări cu apă. Rezervoare de beton armat și beton precomprimat. Prescripții generale;
- **SR EN 805:2000** Alimentări cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor;
- **SR 10110:2006** Alimentări cu apă. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare;
- **SR EN 14339:2006** Hidranți de incendiu subterani;
- **SR EN 14384:2006** Hidranți de incendiu supraterani;
- **STAS 6819-1997** Alimentări cu apă. Aducțiuni. Studii, prescripții de proiectare și de execuție;
- **SR 4163-3-1996** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare;
- **STAS 9570/1-89** Marcarea și reperarea rețelilor de conducte și cabluri, în localități;
- **SR 1846-1:2006** Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- **SR 1846-2:2007** Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice;
- **SR 8591:1997** Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;
- **SR EN 752:2008** Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor;
- **SR EN 295-2:199** Tuburi și accesorii de gresie și îmbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Inspectia calității și eșantionarea;
- **SR EN 295-2:1997/A1:2002** Tuburi și accesorii de gresie și îmbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Controlul calității și eșantionarea;
- **SR EN 124:1996** Dispozitive de acoperire și de închidere pentru camine de vizitare și guri descurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercări tip, marcarea, inspectia calității;

- **SR EN 1917:2003** Camine de vizitare și camine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat;
- **SR EN 1899-2 :2002** Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen după n zile (CBO_n). Partea 2: Metoda pentru probe nediluate AFARA;
- **SR ISO 6060:1996** Calitatea apei. Determinarea consumului chimic de oxigen;
- **SR EN 25663:2000** Calitatea apei. Determinarea conținutului de azot Kjeldahl. Metoda după mineralizare cu seleniu;
- **SR EN ISO 6878:2005** Calitatea apei. Determinarea fosforului. Metoda spectrofotometrică cu molidat de amoniu;
- **STAS 9470-73** Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensități, durate, frecvențe;
- **STAS 6701-82** Canalizări. Guri de scurgere cu sifon și depozit;
- **STAS 2448-82** Canalizări. Camine de vizitare. Prescripții de proiectare;
- **STAS 6953-81** Ape de suprafață și ape uzate. Determinarea conținutului de materii în suspensie, a pierderii la calcinare și a rezidului de calcinare;
- **STAS 12264-91** Canalizări, separatoare de uleiuri și grasimi la stațiile de epurare orașenești. Prescripții generale de proiectare;
- **SR EN 1991-1-4: 2006/NB 2007 Eurocod 1.** Acțiuni generale asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale – Acțiuni ale vântului. Anexă națională;
- **STAS 4162/1-89** Canalizări. Decantoare primare. Prescripții de proiectare;
- **STAS 3051-91** Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA DEZVOLTAREA RURALĂ ȘI ACCELERAREA DEZVOLTĂRII SERVICIILOR COMUNITARE DE UTILITĂȚI PUBLICE

- Hotărârea nr. 246/16.02.2006 pentru aprobarea Strategiei Naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Legea serviciilor comunitare de utilități publice 51/08.03.2006;
- Legea serviciului de alimentare cu apă și canalizare, 241/22.06.2006;
- Regulament cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;
- Regulament cadru de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;
- Regulament din 03/02/2003 privind acordarea licențelor și a autorizațiilor în sectorul serviciilor publice de gospodărie comunală, condițiile de suspendare, de retragere sau de modificare a acestora, aprobat cu Ordin 140/2003 și modificat cu Ordin 349/2004;
- Procedura pentru stabilirea, ajustarea și modificarea prețurilor și tarifelor pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare, publicată în Monitorul Oficial nr. 85/11.02.2003

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ

- Legea nr. 286 din 2006 pentru modificarea și completarea Legii administrației publice locale;
- Legea administrației publice locale nr. 215/2001;
- OG 81/2003 referitoare la reevaluarea și stabilirea amortizării activelor fixe din patrimoniul instituțiilor publice;
- OUG nr. 45/2003 privind finanțele publice locale;
- Legea 213/1998 referitoare la Proprietatea Publică;
- Legea nr. 171/1997, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apă.

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 (Monitorul Oficial Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006)

Proiectant,

S.C. GREEN ART CENTER S.R.L.