

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL ILFOV**  
**CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI**  
**Piața Sfânta Maria nr. 1**

Tel. 0374408821; Fax:0374408822

**PROIECT DE HOTĂRÂRE**

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru**  
**“Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale**  
**din intersecția str. Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de**  
**refulare din orașul Popești-Leordeni”**

**Consiliul Local al orașului Popești-Leordeni întrunit în ședința de lucru**

Având în vedere Expunerea de motive a domnului primar Petre Iacob înregistrată sub nr. 19880 /30.10.2018, Raportul de specialitate al Serviciului Achiziții Publice înregistrat sub nr. 19876/30.10.2018,

În baza:

- Prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiectivele de investiții și lucrări de intervenții;
- Prevederilor art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 – privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 36 alin. (4) lit.”d” și al art. 45 alin. (2) din Legea Administrației Publice Locale nr. 215/2001, cu modificările și completările ulterioare

**CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI – LEORDENI**

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1** Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul “Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale din intersecția str. Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de refulare din orașul Popești-Leordeni” conform anexei care face parte integrantă din hotărâre.

**Art.2** Prezenta va fi dusă la îndeplinire de Primarul Orașului Popești – Leordeni, Secretarul Orașului Popești – Leordeni, Administratorul Public al Orașului Popești – Leordeni, Direcția economică, Serviciul Administrarea Domeniului Public și Privat și de aparatul de specialitate al primarului Orașului Popești – Leordeni, Serviciul de Achiziții Publice și Serviciul Investiții, Tehnic și urmărire Contracte.

INITIATOR,  
PRIMAR,  
**Petre IACOB**



AVIZAT PT. LEGALITATE  
SECRETAR,  
**Margareta ICHIM**



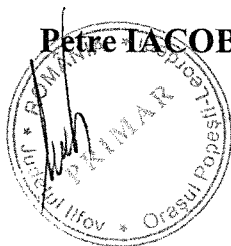
ROMÂNIA  
JUDEȚUL ILFOV  
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI – LEORDENI  
CABINET PRIMAR  
P-ța Sf. Maria, nr.1, tel/fax. 0374408822  
Nr. 19880 /30.10.2018

## EXPUNERE DE MOTIVE

Având în vedere realizarea investiției **“Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale din intersecția str. Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de refulare din orașul Popești-Leordeni”**, județul Ilfov, a întocmit S.F., în conformitate cu prevederile HG 907/2016, este necesar aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție mai sus menționat. Ca urmare, potrivit prevederilor art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 cu privire la finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare : *„Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din imprumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative”*, este necesar aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții, **“Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale din intersecția str. Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de refulare din orașul Popești-Leordeni”**, iar în calitate de ordonator principal de credite, am inițiat proiectul de hotărâre alăturat, pe care îl supun analizei dumneavoastră, spre dezbateră și adoptare .

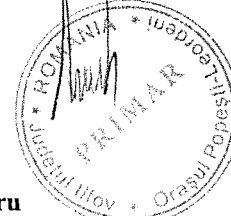
PRIMAR,

**Petre IACOB**



JUDEȚUL ILFOV  
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI – LEORDENI  
SERVICIUL ACHIZIȚII PUBLICE  
Nr.19876 /30.10.2018

Aprobat,  
PRIMAR,  
PETRE IACOB



## RAPORT DE SPECIALITATE

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru  
“Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale din intersecția str.  
Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de refulare din orașul Popești-Leordeni”**

Având în vedere faptul că dezvoltarea localității nu a fost precedată de o extindere sistematică și unitară a rețelelor de canalizare, rețelele necesare zonelor de extindere locativă au fost adaptate local prin extinderi spațiale fără creșteri de capacitate. Ținând seama de subdimensionarea rețelei de canalizare existente în zona de pe partea dreaptă a Șos. Olteniței și de îndepărtarea zonelor nou construite de aceasta rețea, lucrările propuse prin prezentul proiect, deschid o perspectivă logică pentru dezvoltarea urbanistică ulterioară. Canalizarea zonei întâmpină greutăți din cauza topografiei terenului, practic orizontal și a depărtării de emisari puternici care să preia debitele maxime.

Pentru îmbunătățirea funcționării canalizării s-a solicitat realizarea unei stații de pompare cu o capacitate de 650 mc/h, fata de statia existenta cu 200 mc/h.

Investiția propusă prin proiect urmărește realizarea următoarelor obiective:

- Creșterea capacității de pompare.
- Coborarea nivelului apei în zona de colectare.

Studiul de fezabilitate a fost realizat de către firma de proiectare Compania pentru Dezvoltarea Afacerilor S.A cu următorii indicatori tehnico-economici:

Valoarea totală a investiției este: **1.091.860,51 Lei cu T.V.A**, din care C + M: **940.120,25 Lei cu T.V.A.**

Având în vedere cele de mai sus, vă supunem aprobării Proiectul de Hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții:

**“Echipare bazin liniștire cu stație de pompare ape uzate și pluviale din intersecția str. Maica Tereza cu str. SF. Agnes și conducta de refulare din orașul Popești-Leordeni”.**

Șef Serviciul Achiziții Publice  
~~Silvia GEORGHIU~~

**DEVIZ GENERAL**

**privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție  
ECHIPARE BAZIN DE LINIȘTIRE CU STAȚIE DE POMPARE  
APE UZATE ȘI PLUVIALE DIN INTERSECȚIA STR. MAICA TEREZA - SF. AGNES  
ȘI CONDUCTA DE REFULARE LA REȚEAUA DE CANALIZARE BUCUREȘTI  
DE PE ȘOSEAUA OLTENIȚEI**

cota TVA 19%

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>				
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pt obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Proiectare și inginerie	0.00	0.00	0.00
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	<b>Construcții și instalații</b>	<b>760,888.96</b>	<b>144,568.90</b>	<b>905,457.86</b>
4.1.1	Conducte	736.193.20	139,876.71	876,069.91
4.1.2	Stație de pompare	24,695.76	4,692.19	29,387.95
4.2	<b>Montaj utilaje tehnologice</b>	<b>29,128.06</b>	<b>5,534.33</b>	<b>34,662.39</b>
4.2.1	Stație de pompare	29,128.06	5,534.33	34,662.39
4.3	<b>Utilaje, echip. tehnolog. și funcționale cu montaj</b>	<b>127,156.89</b>	<b>24,159.81</b>	<b>151,316.70</b>
4.3.1	Stație de pompare	127,156.89	24,159.81	151,316.70
4.4	<b>Utilaje fără montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.5	<b>Dotări</b>	<b>355.93</b>	<b>67.63</b>	<b>423.56</b>
4.5.1	Stație de pompare	355.93	67.63	423.56
4.6	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>917,529.84</b>	<b>174,330.67</b>	<b>1,091,860.51</b>
<b>CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de șantier</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5.1.1	Constr. și instalații afer. organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, cost credit	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>917,529.84</b>	<b>174,330.67</b>	<b>1,091,860.51</b>
<b>Din care C + M</b>		<b>790,017.02</b>	<b>150,103.23</b>	<b>940,120.25</b>

Director  
 VITAL BLUE AQUA  
 Adrian Paun  
 TEHNICZ  
 BUCUREȘTI  
 ROMANIA

**„EXECUTIE STATIE POMPARE APE UZATE (S.P.A.U.) IN ZONA  
INTERSECTIE STRAZILOR MAICA TEREZA - SF. AGNES SI  
EXECUTIE TRONSON CANALIZARE CU DEVERSARE IN  
COLECTORUL ANB, ORAS POPESTI-LEORDENI, JUDETUL ILFOV”**

**FAZA DE PROIECTARE: STUDIU DE FEZABILITATE**

**BENEFICIAR: PRIMARIA ORASULUI POPESTI LEORDENI**

**PROIECTANT GENERAL: CRD COMPANIA PENTRU DEZVOLTATAREA  
AFACERILOR - S.A**

**Nr. identificare proiect: 0042017 / 2017**

**2017**

## 1. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Noi, **CRD-COMPANIA PENTRU DEZVOLTAREA AFACERILOR S.A.**, cu sediul în București, Calea Griviței nr. 8-10, sector 1, telefon/fax 021/3238937, înregistrată la Registrul Comerțului București sub nr. J40/11924/2002, CUI 15029498, declarăm pe propria răspundere că serviciul prestat către beneficiar Vital Blueaqua SRL la proiectul „Executie statie pompare ape uzate (S.P.A.U.) in zona intersectie strazilor Maica Tereza - Sf. Agnes si executie tronson canalizare cu deversare in colectorul ANB, oras Popesti-Leordeni, judetul Ilfov”, la care se referă această declarație, este în conformitate cu prevederile privind proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apa și canalizare din actele normative enumerate mai jos:

1. NP 133- 2013 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților,
2. NP 036-1999 Normativ de reabilitare a lucrărilor hidroedilitare din localitățile urbane
3. I 7-2011 Normativ cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor electrice pentru unitățile consumatoare, cu tensiuni de până la 1.000 V.
4. PE 107/2010 Normativ privind proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
5. PE 124-1995: Normativ cu privire la alimentarea cu energie a consumatorilor industriali și alții similari.
6. I 9- 2013 Normativ cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor sanitare.
7. GP 043-1999 Ghid privind proiectarea , executia și exploatarea sistemelor de apă și canalizare utilizind conducte din PVC și polietilena.
8. GP 052-2013 Ghid pentru instalatii electrice cu tensiuni pina la 1000V c.a. și 1500V c.c.
9. P 118 -1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor.
10. P118/2 -2013 Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor – Partea a II a – instalatii de stingere
11. C 204-80: Normativ cu privire la procedurile de verificare a lucrărilor de montaj a echipamentelor și instalațiilor tehnologice ale obiectivelor de investiții.
12. C 204-80: Normativ cu privire la verificarea calității lucrărilor de montaj a echipamentelor și instalațiilor, la locația lucrărilor de investiții.
13. C 300 - 2013: Normativ cu privire la prevenirea și stingerea incendiilor pe durata executării lucrărilor și pentru instalațiile aferente.
14. SR 8591/1997: Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare

15. STAS 12594-87 Canalizări. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare
16. STAS 3051-91 Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
17. SR 4163-1:1995 Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare.
18. SR 4163-2:1996 Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.
19. SR 4163-3:1996 Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare.
20. SR 1846-1:2006 Canalizari exterioare. Prescriptii de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare.
21. SR 1343:2006 Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale
22. STAS 2448- 82 Cămine de vizitare. Prescripții de proiectare
23. SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 Construcții din beton, beton armat și precompr.
24. P. 100-2013 Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale
25. STAS 6054/77 Teren de fundare, adâncimi de îngheț
26. STAS 3300-1-85 Teren de fundare. Principii generale de calcul
27. STAS 1504-85 Distanțe de amplasare a obiectivelor sanitare, armăturilor și accesoriilor.
28. SR EN 1996-1-1:2006/NB:2008 Constructii din zidarie. Prevederi fundamentale pentru calculul elementelor structurale
29. SR EN 1990:2004/NA:2006 Principii generale de verificare a siguranței c-țiilor
30. I22-99 Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de apă și canal
31. C56-2002 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
32. L. 319/ 2006 Legea securitatii si sanatatii in munca
33. I9 – 2009 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare din clădiri și de alimentare cu apă și canalizare din ansambluri de clădiri
34. HG 490 / 2011 – Completari la regulamentul general de urbanism
35. G03-Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane [ ..] Marcarea si reperarea retelelor- inlocuieste STAS 9570/1- 89.
36. GP 081-Q3 – Ghid proiect. si exec rezervoare mici din element. prefabric. in zone rurale
37. GP 111-2004 –Ghid proiect.privind protect. Impotriva coroziunii a c-tiilor din otel

Intreaga responsabilitate pentru modul de elaborare si continutul Studiului de fezabilitate “Executie statie pompare ape uzate (S.P.A.U.) in zona intersectie strazilor Maica Tereza - Sf. Agnes si executie tronson canalizare cu deversare in colectorul ANB, oras Popesti-Leordeni, judetul Ilfov”, revine proiectantului S.C. VITAL BLUEAQUA S.R.L

Eventualele clarificari privind aspectele tehnice si financiare cuprinse in Studiul de fezabilitate Executie statie pompare ape uzate (S.P.A.U.) in zona intersectie strazilor Maica Tereza - Sf. Agnes si executie tronson canalizare cu deversare in colectorul ANB, oras Popesti-Leordeni, judetul Ilfov solicitate de ofertanti, vor fi solutionate de catre elaboratorul studiului de fezabilitate, prin raspuns scris, in 24 ore, conform legislatiei in vigoare.



## STUDIU DE FEZABILITATE

### A. PIESE SCRISE

#### *DATE GENERALE*

##### 1. Denumirea obiectivului de investiții:

„EXECUTIE STATIE POMPARE APE UZATE (S.P.A.U.) IN ZONA INTERSECTIE STRAZILOR MAICA TEREZA - SF. AGNES SI EXECUTIE TRONSON CANALIZARE CU DEVERSARE IN COLECTORUL ANB, ORAS POPESTI-LEORDENI, JUDETUL ILFOV”

##### 2. Amplasamentul

- Localitatea Popesti-Leordeni
- Județul Ilfov

##### 3. Titularul investiției

- Vital Blueaqua SRL
- 

##### 4. Beneficiarul investiției

- Primaria Orasului Popesti-Leordeni, judet Ilfov
- Sediul: Popesti-Leordeni, str. Piata Sf. Maria nr. 1, judet Ilfov

##### 5. Elaboratorul studiului

- Proiectant CRD – Compania pentru Dezvoltarea Afacerilor S.A.
- Sediul București, Calea Griviței nr. 8-10, sector 1

## **II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL**

### **1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului**

#### **1.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului**

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Consiliul Local al orașului Popești-Leordeni.

#### **1.2. Situația actuală**

Orașul Popești-Leordeni se află la sud-est de municipiul București, pe malul drept al râului Dâmbovița. De centrul capitalei îl despart 9 kilometri. Prin oraș trece șoseaua națională DN4, care leagă Bucureștiul de Oltenița. Aceasta se intersectează, la limita sud-estică a orașului, cu șoseaua de centură a Bucureștiului.

Suprafața orașului este de 5.580 ha. Suprafața de intravilan este de 970 ha, în timp ce extravilanul ocupă 4.610 ha.

Orașul Popești-Leordeni având 21.895 locuitori, conform recensământului din 2011, dispune de un sistem centralizat de apă și canalizare.

Orașul Popești-Leordeni dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă, având drept sursă un număr de 16 foraje de mare adâncime (debit de peste 200 mc/h), cât și o alimentare secundară ce asigură necesarul de apă al locuitorilor. Din foraje sunt captate cca. 200 mc/h pentru orașul Popești-Leordeni ce sunt transportate printr-o conductă de aducțiune cu diametrul de 63-300 mm în lungime de 4 Km la cele 3 rezervoare având, două dintre ele 1000 mc, și cel de al treilea 500 mc. Din aceste rezervoare sunt alimentați prin pompare consumatorii orașului.

Există de asemenea un sistem de canalizare în sistem unitar ce transportă apele uzate menajere și pluviale în Stația de epurare Glina.

În prezent pe străzile Oituz, Eclipsei, Sf. Agnes și Maica Tereza există instalat un sistem de colectare a apelor uzate menajere.

Având în vedere că pe amplasamentele de o parte și de cealaltă ale acestor străzi, s-au construit, se construiesc și se vor construi locuințe cu grad sporit de confort, a creșterii exponentiale a debitelor de ape evacuate se impune cu necesitate urgentă, realizarea extinderii și mărirea capacității de colectare a sistemului de canalizare pe zona vizată.

Necesitatea și oportunitatea acestei investiții rezultă și din rațiuni de protecția mediului și apelor, noile instalații proiectate asigurând eliminarea infiltrațiilor în panza freatică, care există în prezent.

Promovarea și realizarea acestei investiții va duce la creșterea gradului de confort și implicit la îmbunătățirea substanțială a calității vieții locuitorilor din această zonă.

În concluzie, extinderea sistemului de canalizare menajera prin amplasarea unei noi statii de pompare ape uzate in zona vizata, va duce la:

- creșterea calității vieții și îmbunătățirea stării de sănătate a populației din zona vizata;
- mentinerea calității apei potabile furnizate populației prin reducerea infiltrarii apei pluviale in panza freatica;
- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților din zonă;
- dezvoltarea unei infrastructuri de canalizare ce va conduce la dezvoltarea activităților economice comerciale în zona;
- conformarea la cerințele Uniunii Europene privind apa potabilă și apa uzată.

În momentul de fata, nu se deruleaza prin alt program de finantare nicio investitie legata de echiparea hidroedilitara a zonei.

## **2. Descrierea investiției**

### ***A. Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului de investiții pe termen lung privind situația actuală,***

Primăria orasului Popesti-Leordeni a elaborat un plan de investiții pe termen lung, aprobat de Consiliul Local Popesti-Leordeni, în care s-au prevăzut investițiile necesare privind renovarea și dezvoltarea orasului, îmbunătățirea și dezvoltarea serviciilor de bază pentru economia și populația urbana și punerea în valoare a moștenirii culturale si istorice.

În cadrul planului de investiții pe termen lung sunt cuprinse proiecte privind:

- reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport;
- extinderea, reabilitarea și modernizarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă si canalizare;
- alte proiecte specifice.

Nu s-a elaborat studiu de fezabilitate pentru lucrarea „Executie statie pompare ape uzate (S.P.A.U.) in zona intersectie strazilor Maica Tereza - Sf. Agnes si executie tronson canalizare cu deversare in colectorul ANB, oras Popesti-Leordeni, judetul Ilfov”

### ***B. Scenariile tehnico – economice prin care obiectivele de investiții pot fi atinse***

La propunerea scenariilor tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții s-au avut în vedere: capacitățile de realizat, costul de realizare a investiției, situația forței de muncă disponibile și costul acesteia, termenul de execuție, calitatea materialelor și facilități oferite de furnizori, capacitatea antreprenorială, posibilitățile de finanțare ale proiectului, costul de mentenanță a obiectivului realizat.

Scenariile tehnico economice prin care pot fi atinse obiectivele proiectului:

▪ Scenariul 0

nerealizarea proiectului, ceea ce ar mentine accesul la sistemul de canalizare actual subdimensionat, fara posibilitatea de evacuare a apelor uzate pluviale si lipsa cresterii standardului de viata (cu repercusiuni negative asupra functionalitatii si intretinerii sistemului de canalizare existent precum si asupra sanatatii populatiei), a standardului economic si cultural al zonei impiedicand o viitoare dezvoltare economica a zonei.

▪ Scenariul I:

propune executia unui bazin de retentie cu un volum de 500mc, în zona intersecției străzilor Maica Tereza cu Sf. Agnes si deversarea apelor uzate menajere in sistemul de existent.

**Investitii propuse:**

<b>Canalizare</b>	
Echipare	<b>SCENARIUL 1</b>
Statie pompare ape uzate menajere echipata cu doua pompe submersibile si tablou electric automatizare	Bazin de retentie ape menajere Lxlxh=15x8x5m= Vutil cca 700 mc Doua pompe submersibile P=18Kw Tablou electric automatizare si traseu cabluri alimentare Bransament electric trifazat
Conducta canalizare menajera sub presiune PEHD Ø 160mm	Conducta canalizare sub presiune PEHD Ø 160 L=650m

**C. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică**

Din totalul de 143000 mc apa uzata menajera intr-o luna (30 zile calendaristice) si 19347 mc apa pluviala (la nivelul lunii decembrie 2015-luna cea mai incarcata), zona vizata are o pondere de deversare de 15%. :

**Debit apa uzata menajera** pe zona vizata = 143000mc x 0.2 = 28600 mc/luna

Rezulta debitul de apa uzata menajera maxim zilnic deversat pe zona vizata ca fiind de 935mc/zi si debitul orar maxim de **111.22 mc/h**, tinand cont de un coeficient de neuniformitate orar de Ko=2,8.

**Pentru calculul apelor pluviale** s-a luat in considerare cantitatea de precipitatii pentru luna Noiembrie 2015 de 101,4 l/mp. conform adresei cu nr. 4540 din 07.12.2015 emisa de Administratia Nationala de Metrologie

Coeficientul de scurgere recomandat de normativul SR 1846-2 este de 0,90 conform ordinului 65/2007 emitent Autoritatea Nationala de Reglementare a serviciilor comunitare. Relatia de calcul este :

$$0,1014 \text{ mc/mp} \times 19347 \text{ mp} \times 0.90 = 1765 \text{ mc/luna}$$

Pentru calculul debitului orar de ape pluviale deversat se considera urmatoarele ponderi:

5 zile din luna timp de 2 ore	1 zile din luna timp de 2 ore	1 zile din luna timp de 2 ore
10% din debitul lunar de precipitatii	35% din debitul lunar de precipitatii	65% din debitul lunar de precipitatii

Astfel debitul maxim de precipitatii rezulta a fi  $(1765 \text{ mc} \times 0.65)/2 = 573.63 \text{ mc/h}$

Rezulta faptul ca rezervorul nou construit va avea un volum util de colectare de minim 700 mc (dimensiuni LxlxH = 15x8x5m)

Proiectul isi propune extinderea sistemului centralizat de canalizare si extinderea retelei de canalizare menajera in str. Maica Tereza, prin urmatoarele obiective:

-Lucrările proiectate țin seama de topografia terenului, de prevederile P.U.G și de posibilitatea de a se asigura alimentarea cu apa si canalizarea în sistem centralizat.

#### **a. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI**

##### **Zona și amplasamentul**

Lucrările ce formează sistemul de alimentare cu apa si de canalizare proiectat, sunt amplasate partial pe teren ce aparține domeniului public din intravilanul localității Popești-Leordeni (str. Sf. Agnes, Maica Terza, sos. Oltenitei). Amplasamentul bazinului aferent statiei de pompare ape uzate va fi pe domeniu privat

##### **Caracteristicile reliefului**

Localitatea Popești Leordeni este situată în partea de sud-est a Capitalei, pe Șoseaua Olteniței (DN 4), având următoarele coordonate geografice: 25.45' longitudine estica și 44. 23' latitudine nordica. întreaga zona se bucura de condiții geografico-climaterice favorabile, deoarece este situată în centrul câmpiei, ca punct de legătura între dealuri și lunca Dunării.

La ieșirea din localitate, șoseaua este mărginită pe partea stângă, de o pădure întinsă (10 kilometri), având în prezent statutul de rezervație cinegetica. Aceasta păstrează urme ale falnicilor codri ai Vlăsiei. Pădurea ce înconjoară localitatea, cu sute de ani în urma, se numea Ciurnic (stranii rezonante de nume cimarian), fiind cunoscuta și sub denumirea "Măgura hoților".

##### **Reteaua hidrografica**

în partea de sud a acestei așezări izvorăsc câteva mici cursuri de apa, dintre care mai cunoscut este râul Călnău.

##### **Clima**

Clima temperat continentală, caracterizată prin veri calde și secetoase, precum și ierni blânde, alternând cu ierni aspre.

Precipitațiile medii sunt de 734 mm (între anii 1901-1990).

#### **b) Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat**

Terenul pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul orasului Popesti-Leordeni si apartine domeniului public in administrarea Consiliului Local.

**c) Situatia ocuparilor definitive de teren**

Pentru realizarea investitiiei este necesara ocuparea temporara, doar pe perioada executiei, a terenului pe care se amplaseaza reseaua de distributie, astfel:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Tipuri de lucrari</b>	<b>Teren ocupat temporar (m<sup>2</sup>)</b>
2	Bazin retentie	110
	Executie traseu retea canalizare sub presiune PEHD Ø 160 mm L=	600
3	Organizare de santier	50
	<b>TOTAL</b>	<b>760</b>

Terenul ocupat temporar este situat in intravilanul localitatii, apartine domeniului public si este administrat de Consiliul Local al orasului Popesti-Leordeni. Are categoria de folosinta „drum public”, iar dupa finalizarea lucrarilor va reveni la categoria de folosinta inițiala.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, circulatia va fi stanjenita. Pentru a preveni acest lucru, se va asigura o „banda” de circulatie pentru auto speciale (salvare si pompieri) sau ruta ocolitoare semnalizata.

**d) Studii de teren (topo, geo), expertiza tehnica**

***Studiu topografic***

La proiectarea lucrarilor s-au folosit planurile topografice scara 1:1.

***Studiu hidrogeologic***

Nu este necesar studiu hidrogeologic.

**Constructiile investitiei propuse sunt:**

**Caracteristici geometrice**

Constructia cu destinata de bazin statie ape uzate apa potabila se dezvolta pe subsol, cu urmatoarele caracteristici:

- Latime maxima la nivelul amprentei la sol: 5.80 m;
  - Lungime maxima la nivelul amprentei la sol: 14.80 m;
- Cladirea este definita in plan de urmatoarele trame:
- travee de: 2.90m... 3.80m;

- deschidere de: 5.30m;

Caracteristicile geometrice pe inaltime ale constructiei sunt urmatoarele:

- Inaltimea maxima a constructiei, masurata de la nivelul terenului amenajat si pana la partea superioara a acoperisului: conform planurilor de arhitectura;

Inaltimele de nivel sunt:

- Bazin: 5,00m;

### **Descrierea sistemului structural**

Sistemul structural a fost astfel conceput incat sa asigure exigentele in vigoare cu privire la stabilitatea si rezistenta cladirii. Conceperea sistemului structural respecta exigentele existente in Romania in momentul proiectarii.

Constructiei are fundatii de tip radier general de beton armat de grosime 40cm si pereti perimetrati si interiori de beton armat de grosime 30cm. Caminul este prevazut cu o placa de beton armat de grosime 20cm.

Betonul utilizat pentru realizarea structurii este urmatorul:

- beton egalizare fundatii: **C8/10**, clasa de expunere: **X0**, clasa de tasare: **S5**;
- beton armat in radier: **C20/25**, clasa de expunere: **XC2**, clasa de tasare: **S5**;
- beton armat in stalpi, pereti, placa: **C20/25**, clasa de expunere: **XC2**, clasa de tasare: **S5**;

Armatura utilizata este:

- B500C pentru armatura longitudinala;
- B500C pentru armatura transversala, de montaj si de repartitie;
- OB37 pentru armatura de montaj;

Acoperirea cu beton a armaturilor trebuie se fie de 5cm la radier si pereti, 3.5cm la centuri. 2.5cm la placa;

Săpăturile necesare pentru executarea lucrării se vor realiza mecanic / manual, fiind asigurate prin sprijiniri. În timpul execuției lucrărilor, se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor și instalațiilor învecinate, sau interceptate în săpătură, precum și pentru protecția muncitorilor și a pietonilor. Lucrările de săpare, și închiderea (umplerea) tranșelor (materiale și grade de compactare) se vor detalia în documentația tehnică de execuție.

Tranșea pentru instalarea statiei se pozează in carosabilului, cu excepția tronsoanelor de subtraversare a drumului, pe zona destinată amenajării trotuarului, care în prezent este, în general asfaltata,

Carosabilul drumului public va fi afectat în zona de amplasare a bazinului de retentie. Acesta va fi refacut conform situatiei dinaintea lucrărilor pe lățimi egale cu dimensiunea tranșei și a suprafeței pe care se depozitează materialul rezultat din săpături.

La terminarea lucrărilor, terenurile folosite temporar se aduc la starea inițială.

Se va evita tăierea pomilor sau distrugerea zonelor verzi amenajate.

Proiectul tehnic va prevedea și lucrările de refacere a suprastructurii carosabilului, a spațiilor verzi și a trotuarelor după execuția lucrării.

### **Siguranta muncii si PSI**

Pe toata durata executiei se vor respecta si in fazele mai avansate de proiectare se vor crea conditiile respectarii tuturor prevederilor legale referitoare la siguranta muncii si PSI, respectandu-se in principal, dar nu limitativ :

L. 319/ 2006 Legea securitatii si sanatatii in munca

P 118/ 99 si P 118/2-2013 Normativul de siguranță la foc a construcțiilor.

Combaterea din exterior a unui eventual incendiu se va realiza de la hidrantii subterani de incendiu cu D 65 mm, amplasati in zona rezidentiala din 100 in 100 m pe conducte de distributie de 110 si 125 mm diametru, pozitia acestora trebuind sa fie semnalizata conform STAS.

#### **f) Concluziile impactului asupra mediului**

Pe suprafațele propuse pentru realizarea proiectului nu au fost identificate areale sensibile si nu adăpostesc habitate de interes conservativ (Natura 2000) sau populații semnificative de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

Din activitatile desfasurate de catre firma constructoare rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri de tip menajer;
- deseuri formate din polietilena, plastic, sticla si materiale de constructii (bucati de beton, etc).

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele in organizarea de santier si vor fi preluate de catre operatorul local. Deseurile tehnologice rezultate in cadrul investitiei vor fi colectate selectiv si depozitate pe o platforma impermeabila.

Lucrarile de sapatura se vor realiza pe sectoare cu lungimi reduse pentru a fi acoperite in cel mai scurt timp si a preintampina potentialele deversari si scurgerile accidentale de poluanti in sol si cursurile de apa si antrenarea de sedimente sub actiunea apelor pluviale.

Proiectul implica o imbunatatire considerabila a situatiei existente prin asigurarea accesului permanent la apa potabila si colectarea apelor uzate menajere.

Impactul asupra faunei si florei se anticipeaza ca **nesemnificativ**.

Impactul asupra populatiei locale se anticipeaza a fi **negativ** in perioada de executie dar se poate reduce prin luarea masurilor de diminuare si **pozitiv** dupa finalizarea proiectului.

Impactul asupra solului si subsolului este **nesemnificativ**.

Impactul asupra aerului se anticipeaza a fi **negativ** in perioada de executie, dar se poate reduce prin luarea masurilor de diminuare

Masuri de diminuare a impactului

Desi impactul potential asupra mediului este minim, totusi au fost prevazute masuri pentru diminuarea impactului in perioada de constructie, masuri ce vor fi impuse antreprenorului de lucrari, si anume :

- Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- Stratul de sol vegetal va fi indepartat cu grija si depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa reumplerea sapaturii, pentru a face posibila refacerea vegetatiei;
- Santierul, drumurile de acces si cele tehnologice, si toate suprafetele al caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redede folosintei lor initiale,
- In cadrul Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale (obligatie a executantului), se vor stabili masuri de protectie impotriva poluarii solului si al apelor de



suprafata, o atentie speciala trebuie acordata poluarii cu substante solide sedimentabile si produse petroliere.

- Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful.
- Lucrarile se vor realiza intre orele 8,00-20,00.
- Firma constructoare va folosi utilaje moderne dotate cu motoare silentioase care sa nu produca zgomot peste valorile acceptate de normativele in vigoare.
- Firma constructoare va detine substante absorbante pentru a interveni in caz de poluare cu produse petroliere.
- Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie si depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din constructii si demolari.

#### **4. DURATA, ETAPELE PRINCIPALE ŞI GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIŢIEI**

##### **4.1 Durata de realizare și etapele principale**

Durata de realizare a investiției este de 7 luni.

Etapele principale de realizare sunt:

- Elaborarea documentației tehnice de execuție, verificarea proiectării, obținerea avizelor și acordurilor prevăzute de legislația în vigoare, autorizarea execuției și atribuirea contractului de lucrări;
- Organizarea șantierului;
- Lucrări de construcții conform documentației tehnice de execuție;
- Amenajări pentru protecția mediului, inclusiv dezafectarea organizării de șantier;
- Recepția la terminarea lucrărilor.

##### **4.2. Graficul de realizare a investiției**

Realizarea investiției se eșalonează pe o perioadă de 4 luni calendaristice.

Dotarea minima necesara executantului :

- personal conducere, supraveghere si control de specialitate care sa fi executat lucrari similare ( min 10 Km retea apa si min. 20 Km canalizare )
- personal calificat si autorizat in executia pe categorii de lucrari de instalatii apa- canal, excavatorist
- 2 buldo – excavatoare
- autovehicul de transport marfa
- autovehicul de sapat santuri mecanizat
- aparat sudura prin electrofuziune.

**DURATA EXECUTIE**

Specificații	Anul 2017/luna						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Proiectare</b>	x						
<b>Obținere avize și autorizații</b>	x	x	x				
<b>2. Organizare șantier</b>				x	x	x	
<b>3. Lucrări de construcții conform DTE (bazin de retenție)</b>				x	x		
<b>Lucrari executie conducta canalizare PEHD Ø160</b>					x	x	
<b>4. Amenajări pentru protecția mediului, inclusiv dezafectarea organizării de șantier</b>						x	x
<b>5. Recepția lucrărilor</b>							x

## **5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI**

### **5.1 Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general**

Studiul de fezabilitate s-a elaborat în concordanță cu prevederile H.G. 28/09.01.2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

Estimarea valorii lucrărilor necesare pentru edificarea obiectivului de investiții s-a făcut în lei și euro, la cursul BNR lei/€ din data de 6.02.2017 (€ = 4.5095lei )

Devizul general estimativ s-a întocmit pe baza cantităților principalelor categorii de lucrări, determinate prin măsurători și evaluări conform prevederilor normativelor tehnice în vigoare și a metodologiei de elaborare a documentațiilor tehnico economice.

Prețurile unitare cu care s-a estimat valoarea investiției sunt cele din data de 06.02.05.2017 și au rezultat din procesele tehnologice specifice fiecărei categorii de lucrări.

## **6. SURSELE DE FINANȚARE ALE INVESTIȚIEI**

Sursa de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constă din bugetul Unității Administrativ Teritoriale a orașului Popești-Leordeni.

## **9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI**

### **9.1 Valoarea totală a investiției (INV)**

- Costul total al proiectului cu T.V.A., 917.530mii lei
- Costul total al proiectului fără T.V.A., 1,091.861mii lei

### **9.2 Durata de realizare a investiției : 7 luni**

## **10. AVIZE ȘI ACORDURI – conform certificate de urbanism**

### **B. PIESE DESENATE**


<b>Nr.</b>	<b>Denumire planșe:</b>	<b>Nr. planșă</b>
0	Plan general încadrare în zonă	RC01
1	Plan rețele canalizare	RC02

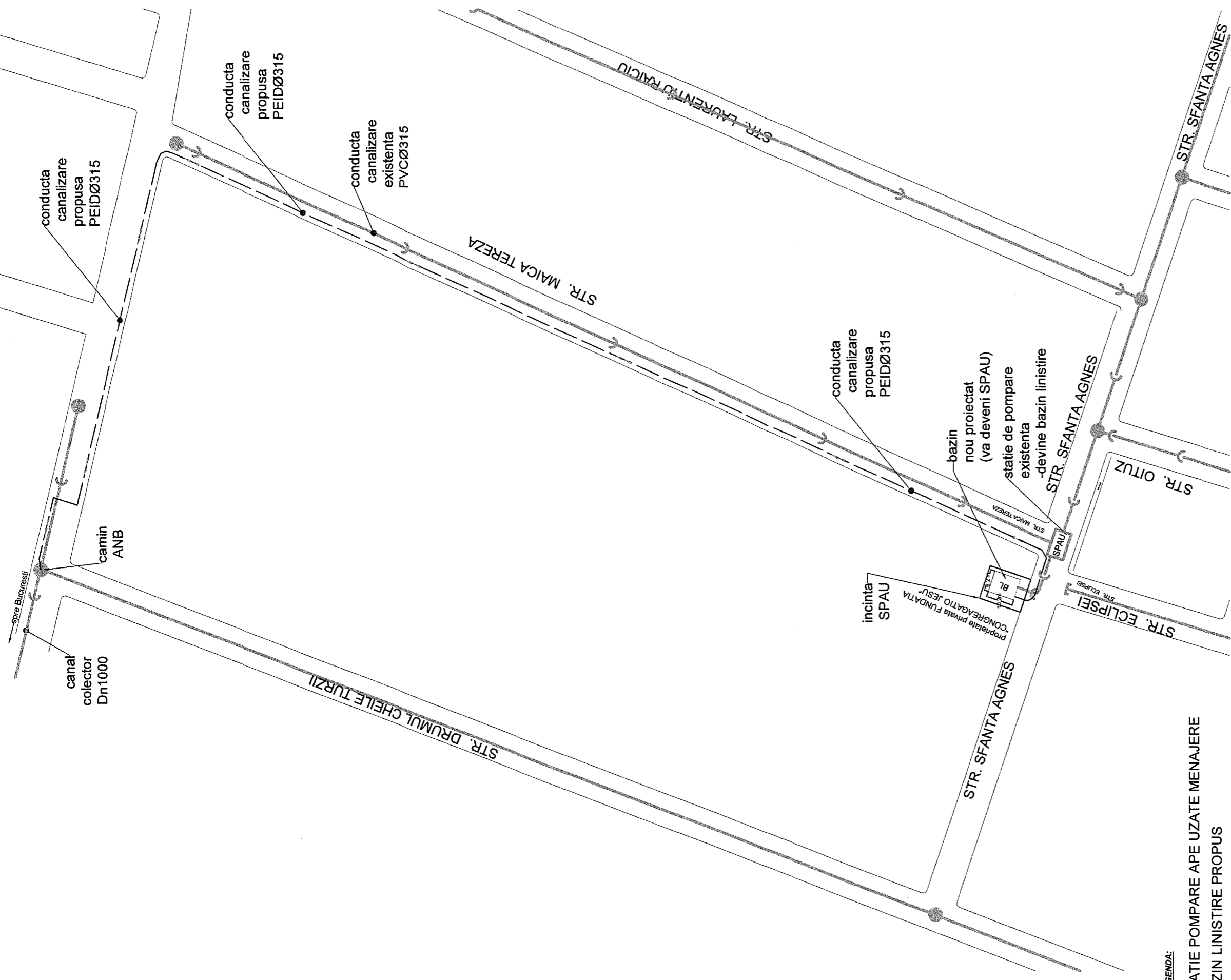
Intocmit,  
Ing. Tiberiu Danila

Verificat,  
Ing. Nica George

Aprobat,  
Director general  
Adrian Paun



 <p>Loc. Văreju, Oras Magurele, str. Chica nr. 78, jud. Ilfov, nr. O.N.R. C./an: J23/3048/2010, C.I.F.: RO11185524</p>		<p>Beneficiar: <b>PRIMARIA ORASULUI POPESTI-LEORDENI</b></p>		Proiect nr 0042017
		<p>Adresa: Str. Sf. Agnes - Maica Tereza - Soseaua Oltenitei Oras Popesti - Leordeni, Judetul Ilfov</p>		Faza SF
<p>EXECUTIE STATIE POMPARE APE UZATE (S.P.A.U.) IN ZONA INTERSECTIE STRAZILOR SF. AGNES - ECLIPSEI - MAICA TEREZA, ORAS POPESTI-LEORDENI, JUDETELUL ILFOV.</p>		<p>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</p>		Plansa RC01
<p>Proiectat Desenat Verificat</p>		<p>Scara -</p>		
<p>Ing. Goerge Nica Ing. Tiberiu Danila Ing. Adrian Paun</p>		<p>Data: 01.2017</p>		



- LEGENDA:**
- STATIE POMPARE APE UZATE MENAJERE
  - BAZIN LINISTIRE PROPUS
  - CANALIZARE GRAVITATIONALA EXISTENTA
  - CANALIZARE SUPRAPRESIUNE PROPUSA
  - CANALIZARE GRAVITATIONALA PROPUSA

	Loc. Varteju, Oras Magurele, str. Chirca nr. 78, jud. Ilfov, nr. O.N.R.C./an: J23/3048/2010, C.I.F.: RO11185524	Beneficiar: <b>PRIMARIA ORASULUI POPESTI-LEORDENI</b>	Proiect nr <b>0042017</b>
	<b>EXECUTIE STATIE POMPARE APE UZATE (S.P.A.U.) IN ZONA INTERSECTIE STRAZILOR SF. AGNES - ECLIPSEI - MAICA TEREZA, ORAS POPESTI-LEORDENI, JUDETUL ILFOV.</b>	Adresa: Str. Sf. Agnes - Maica Tereza - Soseaua Oltenitei Oras Popesti - Leordeni, Judetul Ilfov	Faza SF
Proiectat Desenat Verificat	Scara - - -	SCHEMA AMPLASARE BAZIN LINISTIRE SI CONDUCTA DE REFLUARE CANALIZARE	Plansa RC02
			Data: 08.2017