

**ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
CONSLIUL JUDEȚEAN**

**HOTĂRÂREA NR.126/2017
privind aprobarea indicatorilor tehnico economici aferenți obiectivului de
investiții: „Extindere rețele apă/ apă uzată Petrila – Petroșani”**

CONSLIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA;

Având în vedere proiectul de hotărâre nr.123/2016 inițiat de președintele Consiliului Județean Hunedoara, domnul Mircea Flaviu Bobora, raportul de specialitate nr.7298/2017 al Direcției tehnice și investiții din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean, avizul Comisiei de studii, programe economico-sociale, buget, finanțe, agricultură, silvicultură, administrarea domeniului public și privat al județului cuprins în Raportul nr.7401/2017 avizul Comisiei privind organizarea, dezvoltarea urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură, precum și gospodărirea resurselor naturale cuprins în Raportul nr.7402/2017, precum și avizul Comisiei pentru administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii publice, problemele minorităților, respectarea drepturilor omului și a libertăților cetățenești cuprins în Raportul nr.7407/2017;

Având în vedere adresa S.C. APA SERV Valea Jiului S.A. Petrosani nr.17402/08.05.2017 înregistrată la Consiliul Județean Hunedoara sub nr.6380/09.05.2017;

În conformitate cu prevederile art.7 alin.(2) lit.b și alin.(4) lit.a) și b) la Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții ;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza prevederilor art. 91 alin. (1) lit. b și ale alin. (3) lit.f, precum și ale art. 126 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 97 alin.(1) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRÂSTE:

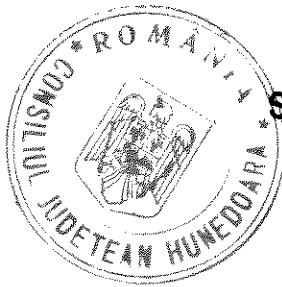
Art. 1. - Se aproba indicatorii tehnico economici aferenți obiectivului de investiții: "Extindere rețele apă/ apă uzată Petrila-Petroșani", potrivit anexei care face parte integrantă din prezenta.

Art. 2. – (1) Prezenta va fi comunicată celor interesați prin grija serviciului administrație publică locală, relații publice A.T.O.P, din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Hunedoara.

(2) Prezenta poate fi contestată în termenul și condițiile Legii nr.554/2004 a contenciosului administrativ cu modificările și completările ulterioare.

PREȘEDINTE,
Mircea Flaviu Bobora

CONTRASEMNEAZĂ:
SECRETAR AL JUDEȚULUI,
Dumitru Sorin Ștefoni



Deva, la 26 mai 2017



TITLUL PROIECTULUI EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI



DATA ELABORĂRII:

APRILIE 2017

FAZA:

STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT:

S.C. APA SERV V. J. S. A. Petroșani

TITULARI AI INVESTITIEI:

CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA

UAT-uri PETRILA și PETROȘANI

BENEFICIARI:

S.C. APA SERV V. J. S. A. Petroșani

SIMBOL:

P 02 - 2017

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

LISTA DE SEMNĂTURI

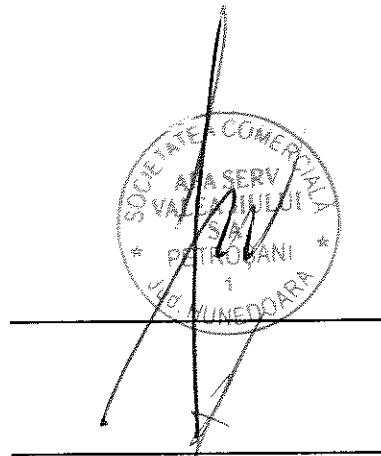
LA STUDIUL DE FEZABILITATE

**EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ
PETRILA - PETROȘANI**

Simbol: 02- 2017

DIRECTOR GENERAL:

COSTEL AVRAM



ŞEF DEPARTAMENT EXPLOATARE: DONISĂ FLORIN

ŞEF DEPARTAMENT DEZVOLTARE: TARCEA MONICA

COLECTIV DE PROIECTARE:

LĂPTUCA CRISTEA



NICULA VALENTIN



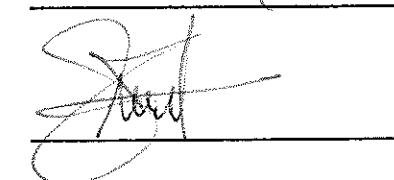
NISTOR NICOLAE



SĂULESCU DANIEL



OATU TUDOR



**OBJEKTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

BORDEROU GENERAL

TITLUL PROIECTULUI.....	1
LISTA DE SEMNĂTURI.....	2
CAPITOL A. PIESE SCRISE.....	4
1. <i>Informații generale privind obiectivul de investiții.....</i>	4
1.1. <i>Denumirea obiectivului de investiții.....</i>	4
1.2. <i>Ordonatorul principal de credite/ Investitor.....</i>	5
1.3. <i>Ordonatori de credite secundari/terțiari.....</i>	5
1.4. <i>Beneficiarul investiției.....</i>	5
1.5. <i>Elaboratorul studiului de fezabilitate.....</i>	6
2. <i>Situarea existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții.....</i>	6
2.1. <i>Concluziile studiului de prefezabilitate – Nu este cazul.....</i>	6
2.2. <i>Prezentarea contextului: politici, stategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....</i>	6
2.3. <i>Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....</i>	6
2.4. <i>Analiza cererii de bunuri și servicii. Prognoze pe permen mediu și lung.....</i>	7
2.5. <i>Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.....</i>	8
3. <i>Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii tehnico – economice pentru realizarea obiectivului de investiții.....</i>	9
3.1. <i>Particularități ale amplasamentelor.....</i>	9
a) <i>Amplasamente.....</i>	11
b) <i>Căi de acces existente.....</i>	11
c) <i>Punctele de interes naturale sau construite.....</i>	12
d) <i>Surse de poluare.....</i>	12
e) <i>Date climatice și particularități de relief.....</i>	12
f) <i>Existența unor rețele edilitare, monumente istorice etc.....</i>	12
g) <i>Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament.....</i>	13
(i) <i>Zonarea seismică.....</i>	13
(ii) <i>Presiunea convețională de fundare a terenului.....</i>	13
(iii) <i>Date geologice generale.....</i>	13
(iv) <i>Consideratii geologice.....</i>	14
(v) <i>Încadrarea în zona de risc geotehnic a amplasamentului.....</i>	14
(vi) <i>Date hidrogeologice.....</i>	15
3.2. <i>Descrierea din punct de vedere tehnic-constructiv, funcțional, arhitectural și tehnologic.....</i>	15
3.3. <i>Costurile estimative ale investiției.....</i>	15
3.4. <i>Studii de specialitate în funcție de categoria și clasa de importanță a construcției.....</i>	16
4. <i>Analiza fiecărui scenariu.....</i>	17
4.1. <i>Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.....</i>	17
4.2. <i>Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.....</i>	17
4.3. <i>Situația utilităților și analiza de consum.....</i>	18
4.4. <i>Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.....</i>	18
4.5. <i>Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....</i>	18
4.6. <i>Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.....</i>	18
4.7. <i>Analiza economică.....</i>	19
4.8. <i>Analiza de sensibilitate.....</i>	19
4.9. <i>Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscuri.....</i>	19
5. <i>Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....</i>	19
5.1.,5.2.,5.3. <i>Comparare, selectare descriere scenariu.....</i>	19

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

5.4. Principalii indicatori tehnico-economiți aferenți obiectivului de investiții:.....	19
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	20
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice.....	20
6. Urbanism, acorduri și avize conforme.....	20
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.....	20
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	20
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică.....	20
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.....	20
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	20
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.....	20
7. Implementarea investiției.....	21
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.....	21
Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este S.C. Apa Serv Valea Jiului S.A. Petroșani.....	21
7.2. Strategia de implementare.....	21
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	21
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.....	21
8. Concluzii și recomandări.....	21
CAPITOL B. PIESE DESENATE.....	21
FIŞA FINALĂ.....	22

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

CAPITOL A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„Extindere rețele apă/apă uzată Petrila – Petroșani”,

Obiect 1. Colector menajer Dărănești, Petroșani - Parc Industrial Petrila

Obiect 2. Parc Industrial Petrila – SPAU str. Mesteacănului, Petrila

Obiect 3. Rețea de alimentare cu apă potabilă Parc Industrial Petrila

1.2. Ordonatorul principal de credite/ Investitor

CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA

Adresa: 330025 - Deva, strada 1 Decembrie 1918, nr.28,
județul Hunedoara

Telefon: 0254 211 350

Fax: 0254 230 030

E-mail: cjh@cjhunedoara.ro

1.3. Ordonatori de credite secundari/terțiari

U.A.T. MUNICIPIUL PETROȘANI

Adresa: 332019 - Petroșani, B-dul 1 Decembrie 1918, nr.93,
județul Hunedoara

Telefon: 0254 541 220

Fax: 0254 545 963

E-mail: primaria.petrosani@upcmail.ro

U.A.T. ORAȘUL PETRILA

Adresa: 335800 – Petrila, strada Republicii, nr.196,
Jud. Hunedoara

Telefon: 0254 550 977

Fax: 0254 550 760

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

E-mail: primaria.petrila2008@yahoo.com

1.4. Beneficiarul investiției

S.C. APA SERV VALEA JIULUI S. A. Petroșani

Adresa: 332034 - Petroșani,str. Cuza Vodă, nr.23,
județul Hunedoara

Telefon: 0254 543 144

Fax: 0254 546 672

E-mail: apaserv@asvj.ro

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. APA SERV VALEA JIULUI S. A. Petroșani

Adresa: 332034 - Petroșani,str. Cuza Vodă, nr.23,
județul Hunedoara

Telefon: 0254 543 144

Fax: 0254 546 672

E-mail: apaserv@asvj.ro

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate – Nu este cazul

2.2. Prezentarea contextului: politici, stateii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Actele legislative principale care reglementează domeniul investiției: HG 907/2016; Legea nr. 107/1996 - Legea apelor cu modificările și completările ulterioare; OUG 195/2005 pentru protecția mediului cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 51/2006 – Legea serviciilor comunitare de utilități publice - republicată cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 10/1995 republicată cu modificările și completările ulterioare – privind calitatea în construcții; Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 – privind regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora cu modificările și completările ulterioare; Hotărârea Guvernului nr. 51/1996 privind aprobarea

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

regulamentului de recepție a lucrărilor; Ordonanța Guvernului nr. 95/1999 republicată cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 50/1991, republicată cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale; Hotărârea Guvernului 394/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului cadru din Legea nr. 99/2016; Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile cu modificările și completările ulterioare.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent rețeaua de canalizare menajeră între orașul Petrila și municipiul Petroșani prin care se asigură transportul apelor uzate menajere la Stația de Epurare Dănuțoni, este materializată de colectorul principal pentru ape uzate menajere, amplasat pe malul drept al râului Jiul de Est (pe teritoriul Petrilei) până la subtraversarea din zona Dărănești-Petroșani. Amplasamentul fostelor incinte ale EM Petrila și respectiv Preparației Petrila, nu permit racordarea la colectorul principal pe teritoriul orașului Petrila întrucât acestea se află pe malul stâng al râului Jiul de Est iar o eventuală subtraversare a acestuia cu o rețea de canalizare spre colector nu asigură cotă de descărcare gravitațională decât în zona podului de cale ferată industrială de la tunel.

Execuția unei subtraversări în această zonă este practic imposibilă datorită podului de cale ferată industrială și a estacadei conductei de aducție a apei potabile. Prin urmare singura variantă de traseu posibilă rămâne cea pe drumul de centură a orașului Petrila, cu subtraversarea căii ferate industriale și în continuare pe strada Peștera din municipiul Petroșani până la căminul de vizitare de pe colectorul principal din zona Dărănești.

Drumul de centură al orașului Petrila este un drum nemodernizat, cu infrastructură din macadam iar traficul este relativ redus. Întregul traseu al drumului aparține domeniului public al orașului Petrila și al municipiului Petroșani.

Terenul din cadrul celor două incinte – pe care se amenajează viitorul parc industrial în fostul sediu administrativ al Exploatării Miniere Petrila, se va muta Primăria Orașului Petrila - este deasemenea în domeniul public al Consiliului Local al orașului Petrila, ca urmare a închiderii celor două unități industriale cu profil minier.

Atât fosta EM Petrila cât și Preparația Petrila nu au fost racordate la rețeaua publică de canalizare a orașului Petrila, apele uzate fiind colectate în cămine de descărcare și de aici într-o stație de epurare. După o epurare preliminară apele erau deversate în râul Jiul de Est printr-o rețea pe sub drumul de centură. În ce privește alimentarea cu apă potabilă

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

a viitorului parc industrial, după închiderea Exploatării Miniere și a Exploatării de Preparare acestea au fost debranșate de la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a orașului (deservită de SC Apa Serv Valea Jiului SA Petroșani) iar ulterior și-au dezafectat și rețeaua proprie de la Jupâneasa.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii. Prognoze pe permen mediu și lung

Prin execuția noii rețele de canalizare se vor prelua apele uzate menajere de la parcul industrial până la SPAU Mesteacănului (care acum sunt pompate aval, peste râul Jiul de Est, în rețeaua de canalizare menajeră a orașului Petrila), și de la imobilele de pe strada Peștera din Petroșani care vor fi transportate gravitațional la colectorul principal existent și în continuare la Stația de Epurare de la Dănuțoni unde sunt asigurate condițiile de epurare pentru deversarea ulterioară în emisar. Stația de Epurare existentă pentru Exploatarea Minieră și pentru Preparație nu asigura decât o epurare preliminară (doar treaptă mecanică), iar în noile condiții impuse de legislația în vigoare, nu se mai pot deversa ape uzate la emisari decât dacă sunt tratate corespunzător. Deasemeni se pot racorda la noua rețea de canalizare și imobilele de pe strada Peștera din municipiul Petroșani care nu beneficiază în prezent de aceste condiții. Pe strada Peștera sunt în total 12 (douăsprezece) imobile care vor avea posibilități de racordare la canalizare. Pentru alimentarea cu apă potabilă, prin noua rețea de alimentare se vor asigura parametrii nominali de debit și presiune și cerințele de potabilitate ale apei conform legilor în vigoare. Noua rețea este dimensionată astfel încât să asigure apa și pentru stingerea incendiilor, prin montarea a doi hidranți supraterani.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Valea Jiului este cunoscută ca o regiune minieră, unde extragerea cărbunelui este o ocupație tradițională care se practică încă de la jumătatea secolului XIX. După 1990, activitatea economică din întreaga zonă a cunoscut o scădere însemnată, cauzată de restrângerea activității unităților miniere, precum și a unităților conexe industriei miniere și care desfășurau activități precum construcțiile miniere, reparații utilaje și echipamente miniere, proiectare – cercetare sau servicii pentru minerit, unități care și-au redus mult activitatea. Prin urmare majoritatea locuitorilor din Valea Jiului se află la un nivel minim de subzistență, suportând cu greu cheltuielile pentru utilitățile casnice: energie electrică și termică, apă caldă menajeră, apă potabilă și canalizare.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

Nivelul economiei locale și starea de sărăcie a populației alături de alte cauze, au făcut ca S.C. APA SERV VALEA JIULUI S.A. , în calitate de operator al sistemului de alimentare cu apă și canalizare, să aibă dificultăți în recuperarea contravalorii serviciilor prestate către populație, instituții bugetare și agenți economici.

În această conjunctură societatea S.C. APA SERV VALEA JIULUI S.A. și-a propus identificarea de noi soluții pentru reducerea costurilor de operare și valorificarea tuturor posibilităților în vederea menținerii prețurilor serviciilor sale la un nivel suportabil pentru consumatori, una dintre soluțiile prioritare fiind valorificarea potențialului de descărcare gravitațională fără instalarea unor stații de pompare suplimentare pentru apele uzate.

Punctul de pornire al acestei investiții îl constituie structura cheltuielilor pe care S.C. APA SERV VALEA JIULUI S.A. Petroșani le efectuează pentru desfășurarea activității sale, în cadrul cărora costurile pentru exploatarea și întreținerea rețelelor de apă și sunt însemnate.

Oportunitatea investiției este pusă în evidență de cerințele actuale de racordare a tuturor abonaților la serviciul de canalizare, iar pentru noul parc industrial având în vedere faptul că se va muta și instituția primăriei, se vor crea aproximativ 900 locuri de muncă (conform datelor transmise de Primăria Petrila).

Investiția va conduce la:

- racordarea la canalizare a noilor locații care se vor înființa prin mutarea sediului primăriei orașului Petrila și al celor care-și vor desfășura activitatea în cadrul parcului industrial;
- racordarea la canalizare a caselor de pe strada Peștera din municipiul Petroșani, singurele rămase în zonă fără canalizare menajeră. (După realizarea extinderilor de rețele de canalizare prin POS I, s-au creat posibilități de racordare la canal pentru toate gospodăriile individuale din partea de jos a străzilor Progresului, Funicularului și prelungirea George Enescu inclusiv a pavilioanelor cu locuințe comune, singura stradă din zonă rămasă fără canalizare fiind strada Peștera);
- posibilitatea ca pe viitor, în funcție de extinderile reale ale parcului industrial din Petrila, să se poată racorda noi consumatori;
- asigurarea parametrilor de potabilitate, debit și presiune pentru consumatorii de apă potabilă prin excepția noii rețele de alimentare cu apă din rețeaua de distribuție a orașului Petrila prin care se vor alimenta cu apă potabilă toți consumatorii din parcul industrial precum și personalul din cadrul primăriei care se va muta în fostul sediu administrativ al Exploatării Miniere.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii tehnico – economice pentru realizarea obiectivului de investiții

3.1. Particularități ale amplasamentelor

Pentru a răspunde cerințelor din „Tema de proiectare”, au fost analizate mai multe variante de traseu pentru rețeaua de canalizare iar pentru rețeaua de apă potabilă s-au avut în vedere o extindere din rețeaua de distribuție a orașului până la fostele incinte miniere și o altă variantă de tip inel cu două puncte de branșare. În urma analizării mai multor variante de amplasament, au rezultat următoarele variante de scenarii:

- amplasarea rețelei de canalizare de la căminul de descărcare al fostei stații de epurare comune (pentru Exploatarea Minieră și pentru Exploatarea de Preparare) care să aibă în componentă cămine de vizitare (înainte și după subtraversarea căii ferate industriale), după care să fie prevăzută o stație de pompare care va pompa apă uzată prin intermediul unei conducte de refulare (care va supratraversa râul Jiul de Est), la rețeaua de canalizare din orașul Petrila;

- prelungirea rețelei de canalizare menajeră pe drumul de centură al orașului Petrila până la Stația de Pompare Ape Uzate de pe strada Mesteacănului cu racord prin două cămine de vizitare de la fosta Stație de Epurare a unităților miniere-între cele două cămine făcându-se o primă subtraversare de cale ferată industrială- și în continuare o a doua subtraversare a căii ferate industriale situată la limita teritorială a municipiului Petroșani, apoi pe strada Peștera până la căminul de vizitare existent la intersecția străzii Peștera cu strada George Enescu.

În ambele variante de amplasament s-a considerat rețea din PVC Dn 315x12,9 mm, tip SN 8, cu cămine de vizitare din beton armat.

Din motive tehnice și de exploatare în timp a rețelelor, elaboratorul a ales cea de-a doua variantă respectiv amplasarea rețelei pe drumul de centură până la căminul de vizitare din strada George Enescu, Petroșani. Pentru rețeaua de apă potabilă s-a optat pentru varianta de tip „inel”, care asigură o mai bună circulație și o permanentă împrospătare.

Scenariul recomandat constă în:

1) executarea unei rețele noi de canalizare menajeră cu plecare din căminul de vizitare amplasat în amonte de Stația de Pompare Ape uzate existentă la limita de nord-est a incintei parcului industrial, pe drumul de centură. Rețeaua va fi din PVC rigid Dn 315 mm,

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

de tip SN 8, îngropată la o adâncime medie de 3,20 m conform profilelor rezultate în urma măsurătorilor TOPO;

2) realizarea conexiunii finale dintre căminul de plecare de la stația de pompare ape uzate și căminul de vizitare de pe rețeaua de canalizare existentă din Petroșani strada George Enescu.

Obiectul 1 propus a fi realizat în cadrul obiectivului de investiții, va fi amplasat pe teritoriul orașului Petrila, pe o lungime de 411,00 m, un număr de cca. 10 (zece) cămine de vizitare și o subtraversare de cale ferată industrială Pe domeniul public al mun. Petroșani traseul rețelei va avea o lungime de 605,70 m și un nr. de cca. 12 (douăsprezece) cămine de vizitare noi. Deasemenea vor fi necesare trei subtraversări de podețe rutiere pe strada Peștera și o subtraversare de cale ferată industrială.

Obiectul 2 propus a fi realizat în etapa a doua, va fi amplasat exclusiv pe teritoriul orașului Petrila pe o lungime de cca.1416,50 m, cca.28 cămine de vizitare (nu sunt incluse căminele existente), două supratraversări de podețe (se va respecta adâncimea de pozare pentru prevenirea înghețului inclusiv țeava de protecție de oțel și masivele de ancoraj la capetele protecției). Menționăm că podețele sunt amplasate la traversarea pârâului, din elemente de beton ovale acoperite de structura drumului rutier.

Obiectul 3 constă în introducerea unei conducte de alimentare cu apă potabilă PEHD Dn 140mm, PN 10, SDR 17 în scopul alimentării viitorului Parc Industrial din Petrila cu apă potabilă, din rețeaua publică a orașului Petrila. Lungimea acestei rețele va fi de cca. 1704m, trei cămine din beton armat pentru vanele de linie și golire, doi hidranți supraterani de incendiu Dn 80mm și un cămin de aerisire. Conducta de alimentare cu apă potabilă nou construită va fi poziționată în aceeași săpătură cu rețeaua de canalizare conform planșelor, cu particularitatea că va face o supratraversare a Jiului de Est pe podul din zonă.

Suprafața și situația juridică a terenului care urmează să fie ocupată

a) Amplasamente

Obiect 1: Lucrările prevăzute a se executa pentru realizarea rețelei de canalizare vor fi amplasate pe terenul din fosta incintă a Exploatării Miniere și drumul de centură, pe teren care aparține domeniului public al Consiliul Local al orașului Petrila, respectiv pe drumul de centură care aparține domeniului public al municipiului Petroșani.

Obiect 2: Lucrările ce se vor executa sunt amplasate deasemenea pe drumul de centură care aparține domeniului public al orașului Petrila.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

Obiect 3 : Ca și în cazul Obiectului 2 mai sus menționat lucrările se vor desfășura tot pe domeniul public al orașului Petrila.

b) Căi de acces existente

Accesul se poate face prin două părți, respectiv din Petroșani de pe DN 66, pe strada Funicularului și în continuare pe strada Peștera urmând apoi drumul de centură, iar din Petrila de pe strada Republicii, strada Minei și apoi după traversarea râului Jiul de Est, în continuare pe drumul de centură al orașului Petrila, spre sud în prima etapă respectiv spre nord în etapa a doua.

c) Punctele de interes naturale sau construite

În zona menționată, prin excuția rețelei noi nu sunt afectate puncte de interes naturale și nici nu se construiesc puncte noi.

d) Surse de poluare

Nu există surse de poluare în zonă. Prin închiderea prepașteriei de cărbune, s-a eliminat principala sursă de poluare a râului Jiul de Est. Rețeaua propusă a fi realizată nu constituie o sursă de poluare.

e) Date climatice și particularități de relief

Caracterul depresionar, favorizează acumularea și stagnarea aerului rece, care determină frecvente inversions de temperatură chiar și între unitățile de relief cu altitudini reduse. Vara, încălzirile sunt mai puternice datorită circulației reduse a curentilor de aer, astfel că amplitudinile termice zilnice și anuale diferă față de alte regiuni.

Temperaturile medii anuale ale aerului calculate pe o perioadă de 60 de ani, înregistrează valori de 6,80°C. Valorile medii lunare sunt cuprinse între – 4,50°C în luna ianuarie și 16,70°C în luna iulie. Precipitațiile medii anuale în zonă sunt în jur de 600mm.

Elementele climatice sunt caracteristice unui climat umed și rece. Cele mai multe zile senine se înregistrează în intervalul august-septembrie, iar luna cea mai ploioasă este iunie. Direcția predominantă a vântului este cea sudică cu viteze medii ale curentilor de aer relativ mici.

Zona studiată se caracterizează printr-o climă temperat continentală, moderată, ceea ce înseamnă că elementele de construcție ce apar, nu vor fi supuse pe durata exploatarii, decât cel mult accidental și de scurtă durată, unor solicitări excepționale provenite din variații mari și brusete ale parametrilor exteriori: temperatura, regimul precipitațiilor, sarcini exterioare suplimentare provenite din vânt.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

f) Existența unor rețele edilitare, monumente istorice etc.

Pe traseul proiectat există rețele de apă potabilă, de gaz metan și de energie electrică. Deasemenea traseul va subtraversa în două locuri calea ferată industrială. Prin amplasamentul propus nu se va impune relocarea nici uneia din aceste rețele. Nu sunt interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

g) Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament

(i) Zonarea seismică

Conform normativului „Cod de proiectare seismică - partea 1, P100-1/2006”, intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerării terenului ag determinată pentru intervalul de recurență de referință (IMR) DE 100 DE ANI. În cazul zonei cercetate (amplasament obiectiv investiție), accelerarea ag= 0,08g, iar perioada de control (colț) recomandată pentru proiectare este de Tc=0,7 sec. Amplasamentele rețelelor pe cele două unități administrativ-teritoriale, din punct de vedere al intensității seismice, se află în macrozona de grad 6 (în zona F) în conformitate cu STAS 11100/1 – 1977.

Obiectul 1 a fost divizat în două tronsoane:

- ✓ **Tronsonul 1: cămin de vizitare C1 existent – cămin de vizitare C11 (inclusiv)** pe o lungime de cca. 411 m este amplasat efectiv pe **domeniul public al orașului Petrila** (cu un număr de 10 cămine de vizitare noi);
- ✓ **Tronsonul 2: cămin de vizitare C11(exclusiv) – cămin de vizitare C24 (existent)** pe o lungime de cca. 605,70m în care se face racordarea în aval - este amplasat exclusiv pe **domeniul public al Municipiului Petroșani** și include și subtraversarea CF (cu un număr de 12 cămine de vizitare).

(ii) Presiunea convențională de fundare a terenului

Înănd cont de faptul că, în această fază de proiectare, nu dispunem de date privind litologia terenului și ai parametrilor geotehnici ai acestuia, pentru obiectivul menționat este recomandată soluția fundării directe, pe strat corespunzător de nisip (pentru rețeaua de canalizare din PVC rigid - pentru reglarea corespunzătoare a pantei rețelei), respectiv pe pat de beton pentru căminele de vizitare. Studiile de specialitate geotehnice vor fi efectuate la faza de proiectare.

(iii) Date geologice generale.

Considerații geomorfologice.

**OBJEKTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

Din punct de vedere geomorfologic, perimetru cercetat face parte din depresiunea Petroșani, închisă de patru masive montane, și are un relief puternic fragmentat de numeroase văi ce vin din munte. Râul Jiul de Est are valea relativ largă iar pe margini se dezvoltă prispe de glacis. În Depresiunea Petroșani, cu precădere pe sectorul deluros din dreapta Jiului de Est, există o eroziune torențială avansată și multe alunecări superficiale și adânci.

(iv) Consideratii geologice

În sudul județului Hunedoara, se delimită cratonicul autohton (danubian) întâlnit în masivele Parâng, Vilcan, Retezat și Tarcu, și respectiv Pânza Getică în masivele Godeanu, Șureanu și Poiana Ruscăi. Autohtonul se compune, mai ales, din șisturi cristaline injectate puternic cu granite, granodiorite și gnaisse peste care repauzează formațiuni sedimentar-mezozoice, mai ales calcare jurasice, ca cele din masivul Piule-lorgovanu sau din masivul Vâlcan. Masivele Pânzelor Getice sunt constituite dominant din șisturi cristaline, în care se află migmatite, pegmatite, amfibolite, calcare și dolomite cristaline; peste formațiunea cristalină sunt și petice de sedimentar jurasic și cretacic (calcare, microconglomerate, gresii) mai ales în vestul masivelor Șureanu și în Poiana Ruscăi.

În Depresiunea Petroșani, peste sedimentul getic cretacic, urmează formațiuni eocen-oligocene (conglomerate roșii), oligocen superior-aquitaniene (complexul marnos productiv, în care sunt incorporate 25 de straturi de cărbune), burdigaliene (complexul conglomératelor superioare) și sarmato-pliocene (pietrișuri torențiale).

(v) Încadrarea în zona de risc geotehnic a amplasamentului

Conform normativului NP 074-2007 – „Normativ privind documentațiile pentru construcții” pentru stabilirea categoriei geotehnice și a riscului geotehnic se analizează următoarele aspecte: condițiile de teren, apă subterană, categoria de importanță a construcției, vecinătățile, seismicitatea zonei. Astfel pentru amplasamentul studiat, în funcție de factorii enumerate, rezultă:

FACTORII RISCOLUI GEOTEHNIC	DESCRIEREA SITUAȚIEI DIN AMPLASAMENTUL STUDIAT	PUNCTAJ ESTIMAT (PUNCTE)
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fără epuismente	1
Importanța construcției	Normală	3

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

Vecinătăți	Fără riscuri	1
Seismicitate	accel. A=0,08g și perioada de colț Tc=0,7s	1
PUNCTAJ TOTAL		8 puncte

Conform punctajului, obiectivul se încadrează, în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

(vi) Date hidrogeologice.

Conform STAS-6054/77 privind zonarea teritoriul României în funcție de adâncimile maxime de îngheț, la amplasamentul rețelei de canalizare menajeră Parc industrial Petrila – Colector principal Dărănești adâncimea de îngheț este de 0,90-1,10 m.

**3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic-constructiv, funcțional,
arhitectural și tehnologic**

Profilul principal al obiectivului de investiție îl constituie colectarea și transportul apelor uzate menajere de la consumatorii de apă din cadrul Parcului industrial Petrila și de la locuințele de pe strada Peștera din municipiul Petroșani la colectorul principal de apă uzată de la Dărănești și de aici în continuare până la Stația de Epurare de la Dănuțoni. Constructiv, pentru obiectul 1, rețeaua se compune din tubulatură din PVC rigid, Dn 315 mm, tip SN 8 pe o lungime totală cumulată pe cele 2 Obiecte de cca. 2443,20 m. Pe întregul traseu al rețelei vor fi construite un număr de cca. 50 (cincizeci) cămine de vizitare, din beton armat. Deasemenea vor fi un număr de 4(patru) subtraversări de podețe și viroage pentru ape pluviale și două subtraversări de cale ferată industrială cu ecartament normal. Căminele de vizitare din beton vor avea diametrul interior Dn 800 mm, și înălțimi variabile cuprinse între 1,80 și 4,35 m. Panta medie a rețelei de canalizare va fi de 1,0 %. Rețeaua de apă potabilă nou construită care constituie obiectul 3, va fi racordată la rețeaua de apă a orașului Petrila iar pe zona de supratraversare a râului Jiul de Est conducta va fi de tip preizolat, cămin de aerisire cu ancorare de podul existent.

3.3. Costurile estimative ale investiției

Valoarea estimată pentru realizarea obiectivului de investiții este de:

Obiectul 1 – PVC Dn 315mm, SN 8, Lungime 1016,70m :

Domeniul public Petrila = 411,00m lungime, 10 cămine de vizitare

Domeniul public Petroșani = 605,70m lungime, 12 cămine de vizitare

Total valoare - 891.646,00 lei (fără TVA), respectiv 197.560,00,00 € (fără TVA)

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

- C+M =801.443,00 lei (fără TVA), respectiv 178.017,00 € (fără TVA)

Obiectul 1 a fost împărțit în două tronsoane:

Tronson 1: De la C1 la C11, lungime = 411,00m, valoare = 347.728,00 lei

Tronson 2: De la C11 la C24, lungime = 605,70m, valoare = 543.918,00 lei

(Notă: C1, C11, C24 reprezintă cămine de vizitare canalizare pe traseu conform planuri)

Finanțare: Tronson C1 – C11:

- de la C1 la C3 UAT Petrila; lungime = 82,00m, valoare = 69.954,00 lei

- de la C3 la C11 UAT C.J.H; lungime = 329,00m, valoare = 277.774,00 lei

TOTAL Lungime = 411,00m, Valoare = 347.728,00 lei

Finanțare: Tronson C11 – C24:

- de la C11 la C18 UAT C.J.H, lungime = 342,70m, valoare = 307.446,00 lei

- de la C18 la C24 UAT Petroșani, lungime = 263,00m, valoare = 236.472,00 lei

TOTAL Lungime = 605,70m, Valoare = 543.918,00 Lei

Taxa pe Valoarea adăugată aferentă **Obiectului 1** în sumă de 169.412,74 lei va fi achitată de către SC Apa Serv Valea Jiului SA și nu influențează valoarea estimată a obiectului de investiție.

Obiectul 2 – PVC Dn 315mm, SN 8, Lungime 1416,50m, 28 cămine vizitare

Domeniul public Petrila integral:

- 1.024.841,00 lei, respectiv 227.071,00 € (fără TVA)
- C+M = 933.071,00 lei , respectiv 206.738,00 € (fără TVA)

Fără sursă de finanțare

Obiectul 3 – PEHD Dn 140mm, PN 10, SDR 17, Lungime1704,00m

Domeniul public Petrila integral:

- 184.149,00 lei, respectiv 40.801,00 € (fără TVA)
- C+M = 167.661,00 lei, respectiv 37.148,00 € (fără TVA)

Fără sursă de finanțare

(Curs: 1Euro = 4,5133 la data de 12.04.2017)

Locuri de muncă create:

- pe întreaga perioadă a execuției = 24
- pe perioada de exploatare = 2

Termen de execuție a lucrării = 15 luni din care 3 luni activitatea de proiectare.

Calculele indicatorilor tehnico economici estimați sau făcut în baza măsurătorilor din teren și a prețurilor la momentul estimării.

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

3.4. Studii de specialitate în funcție de categoria și clasa de importanță a construcției

Fiind o rețea amplasată pe drumul de centură, s-au efectuat măsurători topografice care se regăsesc în planșele anexate, din partea desenată. Studiile geotehnice, stabilitatea, de trafic și celelalte cerințe vor fi definitivate în cadrul serviciului de proiectare. În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare și a HG nr.766/1997 cu modificările și completările ulterioare, lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanță C. În conformitate cu P100-1/2004, tabelul 5.1, lucrările proiectate se încadrează în clasa de importanță III. În conformitate cu STAS 4273-83, tabelul 9, localități urbane cu populație redusă, categoria construcții hidrotehnice aferente canalizărilor este 4, adică de importanță locală. Se impune și studiu de trafic sau circulație chiar dacă acesta este redus.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

Durata de realizare a investiției este estimată la 15 luni din care 3 luni activitatea de proiectare. Căminele de vizitare fiind proiectate din elemente din beton armat nu presupun duri mari de montaj singurele tronsoane care la execuție pot crea probleme fiind subtraversările la căile ferate industriale și la podețele rutiere de pe strada Peștera. Pentru obiectul nr. 2 nu mai sunt necesare subtraversări de alte utilități.

4. Analiza fiecărui scenariu

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.

Începerea propriu zisă a execuției, în prima etapă pentru obiectul nr.1, va fi după finalizarea activității de proiectare. Scenariul ales prezintă siguranță mai mare în exploatare, nu necesită cheltuieli suplimentare cu energia electrică pe perioada de exploatare dar necesită costuri mai mari de investiție. Totodată asigură posibilitatea racordării de noi consumatori la rețeaua de canalizare menajeră, respectiv a celor de pe strada Peștera din Petroșani. În schimb varianta cu stație de pompare ape uzate, costurile de investiție ar fi mai mici dar sunt necesare costuri suplimentare cu energia electrică și de menenanță mai mari pe toată perioada de exploatare iar locuitorii de pe strada Peștera nu ar mai putea fi racordați.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Așa cum am prezentat la cap.3.e, zona studiată se caracterizează printr-o climă temperată continentală, moderată, ceea ce înseamnă că elementele de construcție ce apar în execuția și exploatarea rețelei de canalizare menajeră, nu vor fi supuse pe durata exploatarii, decât cel mult accidental și de scurtă durată, unor solicitări excepționale provenite din variații mari și brusete ale parametrilor exteriori, respectiv temperatura și regimul precipitațiilor, care pot genera accidental infiltrări de ape pluviale pe lângă neetanșeități la capacele căminelor de vizitare.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu se impune relocarea sau protejarea unor utilități și nici identificarea soluțiilor pentru asigurare de utilități, acestea (energia electrică și apă potabilă pe perioada execuției) fiind asigurate în încinta fostei Exploatări Miniere Petrila unde există toate condițiile pentru organizarea de sănzierie.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

Obiectivul de investiții propus a fi executat nu va avea impact social fiind unul construit în cadrul a două unități administrativ-teritoriale, pe un drum de centură cu un trafic auto redus. Întrucât drumul nu este modernizat după realizarea rețelei de canalizare menajeră acesta poate fi asfaltat. Se vor crea cca. 24 locuri de muncă în timpul execuției rețelei și două locuri de muncă pentru toată perioada de exploatare (la operatorul de serviciu de canalizare). Nu va avea nici un impact negativ asupra mediului sau a unor situri arheologice protejate.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Obiectivul de investiții va deservi cu apă potabilă noul parc industrial care se va construi în incintele celor două foste unități miniere precum și racordarea la canalizare menajeră a tuturor imobilelor de pe strada Peștera din Petroșani. Deasemenea prin extinderea rețelei de canalizare menajeră spre nord-est vor putea fi racordați noi consumatori apărăuți pe zonele limitrofe ale drumului de centură. Rețeaua proiectată a fost

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

dimensionată pentru un număr de cca.1.400 de persoane fizice, conform cerințelor formulate de primăria Petrila, respectiv preluarea apelor uzate de la SPAU strada Mesteacănu.

4.6. Analiza finanțiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță finanțiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sostenibilitatea finanțiară

Indicatorii tehnico – economici au fost prezenți la cap. 3.3. Întrucât realizarea obiectivului de investiții face obiectul unei proceduri de achiziții care include atât proiectarea cât și execuția, restul indicatorilor vor fi analizați în faza de proiectare.

4.7. Analiza economică

4.8. Analiza de sensibilitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscuri

ACESTE ANALIZE VOR FACE PARTE DIN DOCUMENTAȚIA ÎNTOCMITĂ ÎN FAZA DE PROIECTARE.

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1.,5.2.,5.3. Comparare, selectare descriere scenariu

Din punct de vedere obținere sau amenajare teren ambele scenarii nu presupun cheltuieli suplimentare fiind teren care aparține consiliilor locale ale celor două unități administrativ-teritoriale. Funcțional și arhitectural cele două scenarii sunt deosebite prin costurile de investiție. Pentru scenariul cu stație de pompare peste râul Jiul de Est ar necesita un amplasament suplimentar pentru aceasta într-un cămin subteran și o estacadă pentru conducta de refulare peste râu. Probele tehnologice care urmează a fi efectuate precum și utilitățile necesare pe perioada execuției sunt diferite prin probele de funcționare suplimentare pentru Stația de Pompare.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economi ci aferenți obiectivului de investiții:

a) *indicatori maximali:*

Valoarea totală a obiectivului de investiții este de:

- 2.499.756,84 lei cu TVA, respectiv 2.100.636,00 lei fără TVA

- $C+M = 2.263.588,25$ lei cu TVA, respectiv 1.902.175,00 lei fără TVA, din care:

Obiectul I: 1.061.058,74 lei cu TVA, respectiv 891.646,00 lei fără TVA

Obiectul II: 1.219.560,79 lei cu TVA, respectiv 1.024.841,00 lei fără TVA

Obiectul III: 219.137,31 lei cu TVA, respectiv 184.149,00 lei fără TVA

**OBIECTIV DE INVESTIȚII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

b) indicatori minimali respectiv elemente fizice/capacități fizice care indică atingerea țintei obiectivului de investiții:

Obiectul 1: Lungimea rețelei de canalizare este de 1016,70 m care include 22 cămine de vizitare, 2 subtraversări CF, 4 subtraversări podețe și 12 racorduri.

Obiectul 2: Lungimea rețelei de canalizare este de 1416,50m care include 28 cămine de vizitare și 2 supratraversări de podețe.

Obiectul 3: Lungimea rețelei de apă potabilă este de 1704,00m și include o supratraversare a râului Jiul de Est.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

– se va întocmi la faza de proiectare

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice

Sursele de finanțare a Obiectului 1 de investiție vor fi asigurate din fondurile de dividende repartizate acționarilor SC Apa Serv Valea Jiului SA Petroșani pentru anul 2016, respectiv Consiliul Județean Hunedoara, Primăria Municipiului Petroșani și Primăria Orașului Petrila după cum urmează:

Consiliul Județean Hunedoara: C3-C11 = 277.774,00 lei fără TVA

C11-C18 = 307.446,00 lei fără TVA

Total valoare CJH = 585.220,00 lei fără TVA,

UAT Petroșani: C18-C24 = 236.472,00 lei fără TVA

UAT Petrila: C1-C3 = 69.954,00 lei fără TVA

Taxa pe Valoarea adăugată aferentă Obiectului 1 în sumă de 169.412,74 lei va fi achitată de către SC Apa Serv Valea Jiului SA și nu influențează valoarea estimată a obiectului de investiție.

Obiectul 2 și Obiectul 3 nu au surse de finanțare.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Certificatele de urbanism vor fi obținute în urma avizării studiului de fezabilitate de către Consiliul Tehnico – Economic, după care avizele prevăzute în Certificatele de Urbanism se vor obține la faza de proiectare.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este S.C. Apa Serv Valea Jiului S.A. Petroșani.

7.2. Strategia de implementare

Timpul de implementare a investiției este estimat la 12 luni de la semnarea contractului și 36 luni perioada de notificare a defectelor.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.

8. Concluzii și recomandări

În urma recomandărilor proiectantului, a manualelor tehnice de exploatare și întreținere care reprezintă cerință a beneficiarului, acesta se va conform pe toată perioada de exploatare în vederea asigurării unei funcționări normale și eficiente a rețelelor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare a apei menajere.

**OBIECTIV DE INVESTITII:
EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI**

CAPITOL B. PIESE DESENATE

- Plan de Încadrare în zona .
- Plan de situație general
- Plan de situație și profil longitudinal Obiect 1
- Plan de situație și profil longitudinal Obiect 2
- Plan de situație Obiect 3
- Secțiune transversală
- Detalii standard - cămin rupere de pantă

FIŞA FINALĂ

EXTINDERE REȚELE APĂ / APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI

Simbol: 02-2017

DATA ELABORĂRII: Aprilie 2017

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT: S.C. APA SERV V. J. S. A. Petroșani

BENEFICIAR: S.C. APA SERV V. J. S. A. Petroșani

Prezenta documentație conține 23 pagini scrise și 7 planșe desenate.

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții:
EXTINDERE REȚELE APĂ/APĂ UZATĂ PETRILA - PETROȘANI

1 € = 4.5133 la 12.04.2017

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului				
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 și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitațiilor	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obținimii de investiții				
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru protecție și asistență tehnică				
3.1	Studii	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.1.1. Studii de teren	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport și cheltuieli pentru obtinerea de avize și autorizatii	23.000,00	4.370,00	27.370,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	80.500,00	15.295,00	95.795,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.500,00	285,00	1.785,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	78.000,00	14.820,00	92.820,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00

Total capitol 3**113.000,00****21.410,00****134.410,00****CAPITOLUL 4****Cheltuieli pentru investiția de bază**

4.1	Construcții și instalații	1.844.175,00	350.393,25	2.194.568,25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funktionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		1.844.175,00	350.393,25	2.194.568,25

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1	Organizare de şantier	58.000,00	11.020,00	69.020,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de şantier	58.000,00	11.020,00	69.020,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare		0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	85.461,00	16.237,59	101.698,59
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		143.461,00	27.257,59	170.718,59

CAPITOLUL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		2.100.636,00	399.120,84	2.499.756,84
Din care C+M		1.902.175,00	361.413,25	2.263.588,25

TOTAL VALOARE Lei = 2.100.636 (fără TVA)**TOTAL VALOARE Euro= 465.432,39**

DEVIZUL PE OBIECT
privind cheltuielile necesare realizării:

OBIECT I: COLECTOR DĂRĂNEȘTI, PETROȘANI-PARC INDUSTRIAL PETRILA

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. I Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	775.081,00	147.265,39	922.346,39
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Rezistența	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Instalații: Tronson 1,,C1 existent – C11 inclusiv"	302.270,00	57.431,30	359.701,30
	Instalații: Tronson 2,,C11 exclusiv – C24 existent"	472.811,00	89.834,09	562.645,09
	TOTAL TR1+TR2	775.081,00	147.265,39	922.346,39
4.2.	Montat utilaje, echipamente tehnologice și funktionale	0,00	0,00	0,00
	Total II – subcap. 4.2.	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnice și funktionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total III – subcap 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+Total II+Total III)	775.081,00	147.265,39	922.346,39

Alte cheltuieli:

Proiectare	51.360,00	9.758,40	61.118,40
Organizare de sănțier	26.362,00	5.008,78	31.370,78
Diverse și neprevăzute	38.843,00	7.380,17	46.223,17
TOTAL:	891.646,00	169.412,74	1.061.058,74

DEVIZUL PE OBIECT**privind cheltuielile necesare realizării:****OBIECT II: PARC INDUSTRIAL PETRILA – Str. MESTEACĂNULUI PETRILA**

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. I Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	906.252,00	172.187,88	1.078.439,88
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Rezistență	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Instalații	906.252,00	172.187,88	1.078.439,88
	Total I – subcap 4.1.	906.252,00	172.187,88	1.078.439,88
4.2.	Montat utilaje, echipamente tehnologice și funktionale	0,00	0,00	0,00
	Total II – subcap. 4.2.	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnice și funktionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total III – subcap 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+Total II+Total III)	906.252,00	172.187,88	1.078.439,88

Alte cheltuieli:

Proiectare	52.253,00	9.928,07	62.181,07
Organizare de sănțier	26.819,00	5.095,61	31.914,61
Diverse și neprevăzute	39.517,00	7.508,23	47.025,23
TOTAL:	1.024.841,00	194.719,79	1.219.560,79

DEVIZUL PE OBIECT
privind cheltuielile necesare realizării:

OBIECT III: REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ PARC INDUSTRIAL PETRILA

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	162.842,00	30.939,98	193.781,98
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Rezistență	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.3.	Instalații	162.842,00	30.939,98	193.781,98
	Total I – subcap 4.1.	162.842,00	30.939,98	193.781,98
4.2.	Montat utilaje, echipamente tehnologice și funktionale	0,00	0,00	0,00
	Total II – subcap. 4.2.	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnice și funktionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total III – subcap 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+Total II+Total III)	162.842,00	30.939,98	193.781,98

Alte cheltuieli:

Proiectare	9.387,00	1.783,53	11.170,53
Organizare de sănătate	4.819,00	915,61	5.734,61
Diverse și neprevăzute	7.101,00	1.349,19	8.450,19
TOTAL:	184.149,00	34.988,31	219.137,31