

Beneficiar : UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA JUDETEL NEAMT
COMPANIA JUDETEANA APASERV S.A.

Proiectant : COMPANIA JUDETEANA APASERV S.A.

Nr. 9065/ 20.12.2018

TEMA DE PROIECTARE

1. Informatii generale

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

Reabilitarea aductiunii de apa potabila in municipiul Piatra Neamt

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA JUDETEL NEAMT

1.3. Beneficiarul investitiei

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA JUDETEL NEAMT/ COMPANIA
JUDETEANA APASERV S.A.

1.4. Elaboratorul temei de proiectare :

COMPANIA JUDETEANA APASERV S.A.

2. Date de identificare a obiectivului de investitii

2.1. Informatii privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului si/sau al constructiei existente, documentatie cadastrala

- terenul apartine domeniului public, folosinta actuala este : drumuri, cai de
comunicatie – folosinta care nu se modifica

- regimul juridic : intravilanul municipiului Piatra Neamt

- regimul economic : folosinta teren : drumuri, cai de comunicatie; folosinta care se
mentine



- regimul tehnic : conducta de aductiune se va amplasa in carosabilul strazilor mentionate, ce se vor aduce la starea initiala dupa montarea conductei

2.2. *Particularitati ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investitie, dupa caz:*

a) descrierea succinta a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

In vederea executiei obiectivului de investitie se vor ocupa urmatoarele terenuri:

suprafata ocupata temporar pentru reseaua de aductiune apa :

10.350m x 1,60 m (latime medie) = 16.560,00 mp

din care :

- se amplaseaza in carosabilul strazii Petru Movila si b-dul Decebal, pe o lungime $L_1 = 3.983$ m :

3.984 m x 1,60 m (latime medie) = 6.372,80 mp

- se amplaseaza in carosabilul strazii Burebista, pe o lungime $L_2 = 928$ m

929 m x 1,60 m (latime medie) = 1.484,80 mp

- se amplaseaza in carosabilul strazilor : Molidului, Verii, Carloman, Arges, Florilor, Oituz, Alexandru cel Bun, Petru Rares, Ape Minerale, pana la rezervorul R3, pe o lungime $L_3 = 5.263$ m

3.834 m x 1,60 m (latime medie) = 6.132,80 mp

- se amplaseaza in carosabilul strazilor : Mihail Sadoveanu, Alexandru cel Bun, Petru Rares, Ape Minerale, pana la rezervorul R3, pe o lungime $L_4 = 1.606$ m

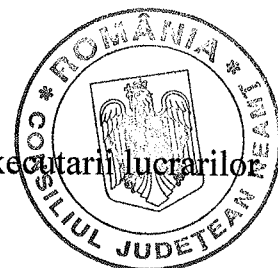
1.607 m x 1,60 m (latime medie) = 2.569,60 mp

suprafata ocupata definitiv pentru camine vizitare :

25buc x 2,00 m x 2,00 m = 96 mp

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

- accesul la terenul ocupat de investitia propusa il constituie strada Petru Movila



c) surse de poluare existente in zona;

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți : praful rezultat in timpul executării lucrărilor

d) particularitati de relief;

Municipiul Piatra Neamt amplasat parțial (zona centrală și cartierele vestice) la altitudinea de 310 m, într-un bazin intramontan străjuit de culmile Pietricica (590 m) la sud-est, Cozla (679 m) la nord, Cernegura (852 m) la sud-vest, Cârloman (617 m) la nord-vest și Bâtea Doamnei (462 m) la sud-vest și, parțial extramontan în zona subcarpatică spre est, pe o parte dintre terasele Bistriței și din Depresiunea Cracău-Bistrița.

e) nivel de echipare tehnico-edilitara a zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor;

- lucrările de realizare a aducțiunii de apă potabilă nu necesită soluții pentru asigurarea utilităților.

f) existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

- pe străzile afectate de lucrările la reabilitarea aducțiunii de apă există rețele edilitare subterane : aducțiunea de apă existentă, rețea canalizare menajeră, rețea canalizare pluvială, rețele gaze naturale, rețele și instalații telecomunicații, rețea de distribuție apă, linii electrice subterane și aeriene, iar pe strada Petru Movila și b-dul Decebal sunt și cabluri și stalpi pentru linia de troleibuze

Vor fi alese traseele astfel încât să nu fie necesare relocări de rețele edilitare existente, doar protejarea acestora în timpul lucrărilor de terasamente

g) posibile obligatii de servitute;

- nu este cazul

h) conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructiv al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii;

- deoarece aducțiunea de apă se amplasează în carosabilul străzilor, se va reface sistemul constructiv la forma inițială

i) reglementari urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent;



- reabilitarea aductiunii de apa a municipiului piatra Neamt pe strazile mentionate este cuprinsa in prevederile PUG.

j) existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie.

Aductiunea de apa va fi amplasata si in Ansamblul urban „strada Alexandru cel Bun” COD LMI : NT – II – a _ B – 10551, nr.1-23, traversand zonele protejate ale urmatoarelor monumente istorice (la distante de maxim 100 m) : Teatrul Tineretului, Casa Armatei, Sinagoga, Complexul Muzeal Judetean – Muzeul de istorie, casa Ivascu, Posta Centrala, liceul Calistrat Hogas, Centrul de cercetari biologice, Liceul de arta, imobil nr.2, imobil nr.38, pentru care va fi necesara obtinerea Avizului Ministerului Culturii. Noul traseu nu va afecta „Curtea Domneasca”, renuntandu-se la traseul existent din interiorul acesteia, dar este in zona de protectie a Curtii Domnesti, la trecerea din strada Alexandru cel Bun spre strada Petru Rares.

2.3. Descrierea succinta a obiectivului de investitii propus din punct de vedere tehnic si functional:

a) destinatie si functiuni;

Aductiunea de apa existenta, cuprinsa intre statia de carburanti SOCAR si CAR Pensionari, respectiv, intersectia strazii Petru Movila cu strada Molidului, pana la rezervorul R3 si intersectia b-dului Decebal cu strada Duraului pana la rezervorul R3, este realizata din tuburi PREMO cu Dn 800 mm, teava otel cu Dn 800 mm, Dn 600 mm, Dn 500 mm si Dn 400 mm, cu lungimea totala : $L_{ex} = 10.015$ m.

b) caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate;

Se propune reabilitarea aductiunii de apa in municipiul Piatra Neamt, dupa cum urmeaza :

Nr.crt.	strada	Diametru/material	lungime
1.	Petru Movila	PAFSIN 800 mm	1.463 m
2.	Decebal	PAFSIN 800 mm	1.134 m
3.	Burebista	PAFSIN 600 mm	448 m
4.	Burebista	PAFSIN 500 mm	480 m
5.	Decebal	PAFSIN 600 mm	573 m
6.	Decebal	PAFSIN 500 mm	813 m
Total :			4.911 m



Nr.crt.	strada	Diametru/material	lungime
1.	Molidului	PAFSIN 600 mm	178 m
2.	Verii	PAFSIN 600 mm	264 m
3.	Carloman	PAFSIN 600 mm	432 m
4.	Tarancuta	PAFSIN 600 mm	53 m
5.	Arges	PAFSIN 600 mm	166 m
6.	Arges, Florilor, Oituz	PAFSIN 500 mm	808 m
7.	Alexandru cel Bun	PAFSIN 500 mm	1.150 m
8.	Petru Rares, Ape minerale	PAFSIN 500 mm	792 m
Total :			3.843 m

Nr.crt.	strada	Diametru/material	lungime
1.	Mihail Sadoveanu, Petru Rares, Ape Minerale	PAFSIN 400 mm	1.606 m

Nr.crt.	material	diametrul	lungime
1.	PAFSIN	800 mm	2.597 m
2.	PAFSIN	600 mm	2.104 m
3.	PAFSIN	500 mm	4.043 m
4.	PAFSIN	400 mm	1.606 m
Total :			10.350 m

Diferenta dintre lungimea aductiunii propusa si cea existenta este :

$\Delta L = 10.350 \text{ m} - 10.015 \text{ m} = 335 \text{ m}$, rezulta din faptul ca pentru evitarea montarii conductei in zona Curtea Domneasca, s-a renuntat la traseul : strada Duraului – strada Petru Rares si s-a optat pentru traseul : strada Mihail Sadoveanu – strada Alexandru cel Bun – strada Petru Rares.

c) nivelul de echipare, de finisare si de dotare, exigente tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare;

Se propune utilizarea unui sistem de tevi PAFSIN realizate prin utilizarea fibrelor de sticla si o structura sandwich deoarece sunt tevi mai usoare si mult mai rezistente la coroziune. Avand in vedere ca sunt realizate prin infasurare cu fire continue si rasini poliesterice, sunt mai flexibile la presiuni, atat din interior cat si din exterior.



d) număr estimat de utilizatori : Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Piatra-Neamț se ridică la 85.055 de locuitori .

e) durata minima de functionare, apreciata corespunzator destinatiei/functioniilor propuse;

Rețelele de alimentare cu apă realizate din PAFSIN au o durată de viață de 50 ani, vor avea nevoie de mentenanță mai puțină, față de solicitările seismice și nevoile moderne de transport de fluide, sigur și fără pierderi.

f) nevoi/solicitari functionale specifice;

nu este cazul

g) corelarea solutiilor tehnice cu conditionarile urbanistice, de protectie a mediului si a patrimoniului;

Lucrările de execuție a aducțiunii de apă nu afectează vegetația, deoarece acestea se montează în domeniul public, în carosabilul drumurilor. Pădurile nu sunt afectate de execuția lucrărilor, deoarece lucrările sunt amplasate în afara zonei împădurite. Pentru implementarea proiectului nu vor fi defrisate absolut deloc suprafețe împădurite, nu vor fi excavate suprafețe acoperite de pajisti sau asociații ierboase care constituie habitate de interes comunitar.

Activitatea de transport a materialelor necesare și a deșeurilor nu va afecta covorul vegetal deoarece utilajele se vor deplasa pe drumurile existente ce au lățime suficientă pentru deplasarea acestora și montajul rețelei de aducțiune apă potabilă.

Amplasarea aducțiunii de apă potabilă nu afectează speciile de pasări, deoarece acestea sunt mobile și evita suprafețele puternic antropizate cum sunt vecinătățile drumurilor intens circulate, de a lungul cărora sunt și proprietăți particulare, amplasament pe care se va desfășura lucrările de construcții.

Odată cu realizarea obiectivului, nu va exista schimbare de peisaj deoarece aducțiunea apă potabilă va fi amplasată îngropat iar drumurile afectate vor fi aduse la starea inițială.

h) stabilirea unor criterii clare in vederea solutionarii nevoii beneficiarului.

Pentru a se putea realiza golirea conductei pe tronsoane, în situația operațiilor de spălare/dezinfectare înainte de recepția la terminarea lucrării sau în situația unor eventuale intervenții, s-a propus amplasarea de camine echipate cu vane de sectionare și vane de golire, la distanțe cuprinse între 450 m – 500 m.



2.4. Cadrul legislativ aplicabil si impunerile ce rezulta din aplicarea acestuia

- STAS 10898 - 2005 - Alimentare cu apa si canalizare. Terminologie.
- STAS 1343/0 - 2006 - Determinarea cantitatilor de apa de alimentare. Prescriptii generale.
- STAS 1343/1 - 2006 - Determinarea cantitatilor de apa de alimentare pentru centre populate.
- STAS 6819 - 1997 - Aductiune. Studii proiectare si date constructive.
- STAS 8891/1- 2006 - Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane, executate in sapatura.
- Legea 107 / 1996 si OUG 3 / 2010 – Legea apelor
- Normativ C56 - Verificarea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii
- Legea 10/1991 modificata prin Legea 177/2015 privind calitatea in constructii
- P118/2-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor , partea a IIa – Instalatii de stingere
- Normativ C56 - Verificarea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii
- Normativ NP 133-2013 – Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor

Aprob

**Beneficiar : UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA JUDETUL NEAMT/
COMPANIA JUDETEANA APASERV S.A.**

Luat la cunostinta

Investitor : UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA JUDETUL NEAMT

Intocmit :

Proiectant : COMPANIA JUDETEANA APASERV S.A.