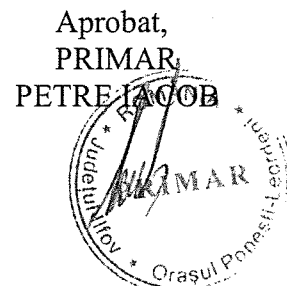
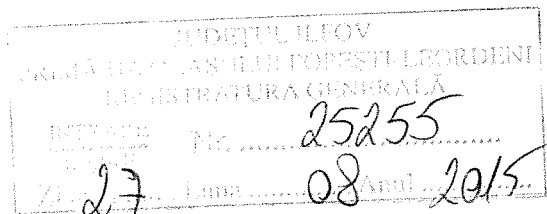


ROMÂNIA
JUDETUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI
Șos. Olteniței nr. 31A, tel. 021.361.40.27 fax. 021.40.25
E mail: investitii@ppl.ro
Nr.



CAIET DE SARCINI

1. Beneficiar

Primăria Oraș Popești-Leordeni, județul Ilfov

2. Denumirea lucrării

„Studiu de soluții privind alimentarea cu apă și deversare ape reziduale menajere și ape meteorice în oraș Popești-Leordeni” cuprins între:

- la nord – Șoseaua Olteniței
- la vest – strada Cheile Turzii
- la sud – strada Popești Vest, strada Mirăslău, strada Solstițiului
- la est – strada Fagului

3. Faza de elaborare

Studiu de soluție

4. Obiectul lucrării

Studiul va analiza soluțiile tehnice pentru alimentarea cu apă potabilă consum menajer, pentru asigurarea stingerii incendiului din exterior, de preluarea canalizării menajere și canalizării pluviale în sistem divizor aferente construcțiilor existente și viitoare din zona nouă a orașului limitată de străzile:

- la nord – Șoseaua Olteniței
- la vest – strada Cheile Turzii
- la sud – strada Popești Vest, strada Mirăslău, strada Solstițiului
- la est – strada Fagului

5. Situația existentă

În ultimii 15-20 ani orașul Popești-Leordeni a avut un ritm alert de dezvoltare urbană, spațiul nou locativ ajungând să dubleze spațiul inițial prin realizarea cu precădere de locuințe comune.

Spațiul nou locativ cuprinde locuințe date în funcțiune, locuințe finisate ce urmează să fie vândute și locuințe aflate în construcție.

Creșterea semnificativă a consumului, a forțat instalațiile existente din Popești – Leordeni și București prin bransamente și racorduri locale, executate succesiv pe măsura creșterii cerințelor.

Prin creșterea consumului, rezervele instalațiilor existente au fost epuizate, fiind depășite în condiții de simultaneitate a consumului și/sau precipitațiilor.

Dezvoltarea în continuare a localității paralel cu intrarea în funcțiune a noilor capacități locative ale dezvoltatorilor va acutiza deficiențele actuale, afectând tot mai mult consumatorii, incluzând și deficiențe de siguranță la incendiu, accentuate de densitatea construcțiilor noi.

Pe această realitate se solicită întocmirea unui studiu de soluții pentru alimentarea cu apă și canalizarea construcțiilor existente și viitoare a orașului Popești-Leordeni, respectiv ” Studiu de soluții privind alimentarea cu apă și deversare ape reziduale menajere și ape meteorice în oraș Popești-Leordeni” .

Perimetrul studiat este limitat la nord de strada Șoseaua Olteniței, la vest de strada Cheile Turzii, la sud de strada Popești Vest, strada Mirăslău, strada Solstițiului și la est de strada Fagului.

Paralel cu asigurarea corectă a acestor utilități în zonele neconstruite se vor analiza și măsuri pentru ranforsarea instalațiilor existente din perimetrul menționat, eventual măsuri pentru sursele existente, pentru adaptarea la etapa I-a de dezvoltare.

Lucrările vor fi prezentate la nivel de studiu inclusiv variante cuprinzând memoriu tehnic, note de calcul, evaluări, plan de situație.

Prevederile propuse pentru asigurarea acestor utilități vor avea în vedere perspectivele de dezvoltare viitoare a localității cuprinse în noul Plan Urbanistic General în curs de finalizare, fiind compatibile și parte integrantă din acest program.

6. Lucrări necesare de analizat în studiu de soluție

6.1 Alimentare cu apă

6.1.1 Situația existentă

Orașul Popești–Leordeni este alimentat cu apă din gospodăria de apă existentă în zona veche a orașului, având în componență rezervoare de apă, stație de pompare și stație de clorinare.

Sursa de apă este constituită din 12 puțuri, având adâncimi de 120 m sau 40 m, dispuse pe suprafața orașului.

Distribuția apei se face printr-o rețea inelară de distribuție amplasată pe toate străzile.

Zona nouă a orașului, cuprinsă în perimetrul Șoseaua Olteniței, strada Cheile Turzii, Șoseaua Berceni și strada Fermei este alimentată din rețeaua de distribuție a municipiului București prin 5 bransamente. Bransamentele sunt prevăzute cu apometre și clapetă și pot asigura o presiune de cca. 25 mCA.

Rețeaua de distribuție din zona gospodăriei de apă, datorită vechimii, limitează presiunea apei.

Rețeaua din zona nouă a orașului poate suporta presiuni mai mari.

Rețelele de distribuție nu au hidranți de incendiu.

6.1.2 Lucrări ce se vor analiza în studiu

- Se va determina prin breviar de calcul necesarul de apă pentru consumul menajer și incendiupentru zona studiată
- Se vor analiza pentru dimensionarea rețelelor de canalizare pentru colectarea apelor menajere în sistem divizor pentru zona studiată ținându-se cont și de situația existentă de preluare parțială și a apelor pluviale în canalizarea menajeră
- Se vor prezenta scenarii de calcul conform normelor în vigoare pentru determinarea volumului de apă pluvială din bazinul studiat unde se va ține cont de configurația și amenajarea terenului în zona construită precum și de prevederile din PUG privind sistematizareaurbană în zona neconstruită
- Se va verifica rețeaua de distribuție din zona nou construită.
- Se vor dimensiona rețelele de distribuție de apă în zona studiată pentru asigurarea consumului menajer și de incendiu
- Se vor studia soluții optime de colectare și posibilitățile de refulare a apelor uzate menajerefolosind canalele existente în zona ce are legătură cu colectarea A3
- Se vor prezenta soluții privind colectarea apelor pluviale în sistem divizor din zonă, acumularea acestora în perioadele de „vârf de ploaie”, precum și soluții de deversare a acestora în emisarii din zonă.Studiul va analiza și prezenta soluții de rezolvare a problemelor ce apar la ploi abundente în zona non construită în comformitate cu prevederile normelor în vigoare.
- Se va proiecta rețeaua de distribuție din zona de extindere ne construită.
- Se vor verifica componentele gospodăriei de apă existente, în ipoteza cuplării celor două rețele de distribuție – orașul vechi și zona nou construită.
- Se vor analiza elementele unei gospodării de apă amplasată în zona nouă la limita spre zona de extindere, care să alimenteze rețeaua ce se va realiza în extindere dar și în zona nou construită, la o presiune mai mare, rețeaua din proximitatea gospodăriei de apă existente nesuportând presiuni mai mari.
- Se vor prevedea hidranți exteriori de incendiu
- Se va analiza extinderea sursei de apă din puțuri de mare adâncime, precum și posibilitatea de preluare parțială a unei cantități de apă suplimentară din rețeaua orașenească a municipiului București la nivelul extinderii primei etape.

6.2 Canalizare ape uzate

6.2.1 Situația existentă

Orașul vechi are o rețea de canalizare în sistem unitar cu două racorduri Dn 800 mm la colectorul A₃ al municipiului București.

Canalizarea dispune de un număr limitat de guri de scurgere pentru preluarea apelor pluviale.

Marea majoritate a clădirilor (blocuri și locuințe individuale) evacuează pluvialul la nivelul terenului.

Zona nou construită datorită depărtării de colectorul de zonă evacuează apele uzate prin pompare în rețeaua existentă de canalizare din orașul vechi sau canalizarea stradală a municipiului București (strada Cheile Turzii).

Majoritatea consumatorilor au stații proprii de pompare pe aleile perpendiculare sau lângă obiectivele mai mari. Apele pompate sunt preluate de segmente de canalizare gravitațională (strada Fermei) sau de stații orășenești de repompare. Pe tronsoanele având canalizare cu scurgere gravitațională se află câteva guri de scurgere.

Stațiile orășenești de repompare au volume mici de compensare cu preluare dificilă la pompele submersibile producând multe depuneri, ceea ce necesită vidanjări relativ dese.

Spațiul pentru montarea grătarelor este insuficient pentru o dispunere graduală a grătarelor după dimensiuni, astfel încât să fie eficiente și cu intervenții de curățare rezonabile pentru întreținere.

6.2.2 Lucrări de analizat în studiu

În zona de extindere se va analiza prevederea instalațiilor de pompare ape uzate. Apele uzate vor fi trimise la aceste stații prin canalizări de maxim 400÷500 m lungime funcționând gravitațional.

Această rețea de canalizare va primi și unele racorduri de la rețeaua existentă de canalizare sub presiune pentru descărcarea stațiilor orășenești de repompare existente în zona construită.

Stațiile de pompare ne carosabile dar cu acces auto, vor avea capace corespunzătoare pentru întreținerea bateriei de grătare și a electropompelor submersibile, precum și un volum optim de compensare pentru reducerea debitului pompat și acționării pompelor.

Apele uzate vor fi refulate către colectorul de zonă existent, colector ce va face obiectul preluării de către Primăria Oraș Popești-Leordeni..

Stațiile de pompare orășenești existente în zona nou construită vor fi analizate pentru posibile creșteri ale volumelor de compensare și a spațiilor pentru grătare.

6.3 Canalizare pluvială

6.3.1 Situația existentă

În orașul vechi există guri de scurgere cu o densitate foarte restrânsă racordate la canalizare.

În zona nou construită este un număr extrem de limitat de receptori de ape pluviale racordați la canalizarea din zonă, funcționând gravitațional.

Este propusă o rețea de canalizare pe tronsonul sudic al străzii Drumul Fermei care va avea descărcarea în canalizarea municipiului București.

Suprafețele adiacente perimetrului zonei construite au scurgeri superficiale spre zonele înconjurătoare: municipiul București, șoseaua Olteniței, zona de extindere cu teren agricol.

Apele pluviale inclusiv cele de la majoritatea blocurilor sunt evacuate la nivelul terenului la care se adaugă apele pluviale colectate de pe drumuri și platforme.

Spațiile verzi cu posibilități de infiltrare însumează suprafețe foarte reduse.

6.3.2 Lucrări ce se vor analiza în studiu

În zona de extindere se va realiza o rețea relativ redusă de canalizare pluvială având colectoare de lungime variabilă în funcție de posibilitatea de amplasare a bazinelor colectoare, cu adâncimi mici de îngropare.

Apa colectată va fi reținută în cca. 4÷5 bazine colectoare putând acumula precipitațiile din 3 ÷ 4 luni. Apa colectată va fi pompată continuu la debite mici printr-un colector de zonă ce va avea descărcarea în emisarul canal.

Preluarea apei pluviale în bazinele de apă convențional curate se va face sub protecția grătarelor, iar refularea prin separatoare de ulei.

În funcție de evoluțiile ulterioare o parte din apele pluviale din zona nou construită vor fi preluate prin pompare sau gravitațional în sistemul de canalizare realizat în zona de extindere neconstruită în prezent.

O parte a apelor reținute vor fi folosite pentru stropit spații verzi, drumuri și platforme.

7. CONȚINUTUL CADRU ȘI MODUL DE PREZENTARE A LUCRĂRII

7.1 Piese scrise

7.1.1 Date generale privind obiectul de investiție cu prezentare

7.1.2 Obiectul studiului

7.1.3 Necesitatea și oportunitatea investiției

7.1.4 Descrierea amplasamentului

7.1.5 Soluții tehnico economice adaptate cu analiza critică a soluțiilor tehnice adoptate.

7.1.6 Costul estimativ al investiției

7.1.7 Concluzii generale

7.2 Piese desenate

- Plan de situație cu amplasarea propusă pentru :

- Rețele de apă consum menajer și incendiu
- Rețele de canalizare menajeră, pluvială
- Gospodăriile de apă consum menajer și incendiu
- Stațiile de pompare ape uzate menajere
- Bazine de retenție și stații de pompare ape pluviale

8. PERIOADA CONTRACTULUI

8.1 Durata contractului

Durata contractului începe de la data semnării contractului până la data de 31.10.2015.

9. PREDAREA DOCUMENTELOR

Studiul de soluție va fi predat beneficiarului pe suport hârtie în 3 (trei) exemplare precum și în format electronic.

**ȘEF SERVICIU ACHIZIȚII PUBLICE
ȘI INVESTIȚII LOCALE**

ing. Petra GLAVA

