

HOTĂRÂRE NR. 9

privind participarea la Programul vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate pentru obiectivul de investiții **“EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA”**

Consiliul local Crețeni întrunit în ședință extraordinară de îndată în data de 03.04.2024, la care participă un număr de 10 consilieri din totalul de 11 câți sunt în funcție, ședință condusă de domnul consilier Florica Dumitru.

LUÂND IN CONSIDERARE:

- Referatul de aprobare nr. 1454 din 02.04.2024 prin care se susține necesitatea și oportunitatea proiectului, constituind un aport pentru dezvoltarea colectivității, inițiat de Primarul Comunei Crețeni;
- Raportul de specialitate nr. 1455/02.04.2024 ;
- Ținând seama de raportul de avizare sub aspectul legalității proiectului de hotărâre, întocmit de către secretarul localității, nr. 1481/03.04.2024 ;
- Avizul comisiei pentru învățământ, culte, sănătate, cultura, protecție socială, activități sportive și de agrement nr. 9 din 03.04.2024;
- Avizul comisiei pentru programe, dezvoltare economico-socială, protecția mediului, buget – finanțe, administrarea domeniului public și privat al localității, agricultura, gospodărie comunală, servicii și comerț nr. 9 din 03.04.2024;
- Avizul comisiei pentru administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii publice și liniștii publice, a drepturilor cetățenilor nr. 9 din 03.04.2024;
- Anunțul nr. 1456 din 02.04.2024 privind aducerea la cunoștință publică a proiectului de hotărâre;
- Procesul verbal de afișaj nr. 1457 din 02.04.2024;
- Art. 44 alin. (1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- O.U.G. nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- **Ghidul de Finantare pentru Programul privind sistemele de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate;**

În conformitate cu art. 129 alin. (1), (2) lit. b) și alin. (4) lit. d), art. 196 alin. (1) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională.

În temeiul art. 139 alin. (3) lit. d), e) și art.196 alin.(1) lit.a) din OUG nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu un nr. de 10 voturi „pentru” , a fost adoptată următoarea :

H O T Ă R Ă R E

Art.1. – Se aprobă participarea Comunei Crețeni din județul Vâlcea, la Programul vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate finanțate prin AFM, pentru obiectivul de investiții “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**” cu o valoare totală de **7.220.479,29 lei** inclusiv TVA.

Art.2. - Se aproba DALI pentru obiectivul de investiție “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**” potrivit **Anexei nr. 1**, care face parte integranta din prezenta hotărâre.

Art.3. - Se aproba indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**” potrivit **Anexei nr. 2**, care face parte integranta din prezenta hotărâre.

Art.4. –Se aprobă asigurarea și susținerea contribuției financiare aferente cheltuielilor eligibile pentru obiectivul de investiții “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**”.

Art.5. -Se aprobă asigurarea și susținerea din surse proprii a cheltuielilor care nu sunt acoperite prin finanțarea acordată de AFM și a cheltuielilor neeligibile ale proiectului “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**”, potrivit **Anexei nr. 3**, care face parte integranta din prezenta hotărâre. .

Art.6. –Se aprobă contractarea finanțării prin Programul vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate pentru obiectivul de investiții“**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**” .

Art.7. (1). Domnul Catrina Constantin, primarul U.A.T. COMUNA CREȚENI se nominalizează ca reprezentant legal al Comunei CREȚENI în relația cu Administrația Fondului pentru Mediu, Autoritatea finanțatoare.

(2). Se mandatează domnul Catrina Constantin, în calitatea de reprezentant legal, să semneze toate documentele necesare întocmirii, aprobării și implementării proiectului de investiții “**EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA**” .

Art. 8 Primarul comunei Crețeni va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri, iar secretarul general va asigura comunicarea acesteia la Instituția Prefectului - județul Vâlcea, Primarului și afișarea pe site-ul instituției, secționarea Monitorul Oficial Local, pentru aducere la cunoștință publică.



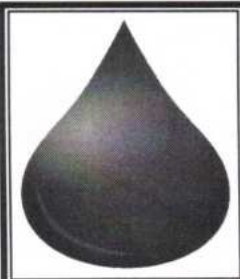
Președinte de sedință
Florica Dumitru

Contrasemnează
Secretar General UAT cu exercitare,
Pănescu Petruț-Eduard

Nr. 9 din 03.04.2024
Comuna Crețeni, județul Vâlcea



**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME
DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE
ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**



ALIMENTARE CU APĂ

APĂ UZATĂ (CANALIZARE)

D.A.L.I.

Proiectant general:

INSTALL PROJECT TEAM S.R.L.

Autoritatea Contractantă:

U.A.T. CREȚENI, județul VÂLCEA



(Cuprins)



CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

(1) DATE GENERALE	3
- DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	3
- AMPLASAMENTUL (JUDEȚUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMĂRUL)	3
- TITULARUL INVESTIȚIEI	4
<i>Denumirea titularului</i>	4
<i>Adresa titularului (telefon, fax, adresa de e-mail)</i>	4
- BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	4
- ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI	4
(2) INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL	5
- SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU ÎMPLEMENTAREA PROIECTULUI	5
SITUAȚIA ACTUALĂ	5
<i>Analiza situației existente – considerații generale</i>	5
<i>Analiza situației existente - alimentare cu apă</i>	5
<i>Analiza situației existente – colectare ape uzate menajere</i>	5
<i>Identificarea necesităților și a deficiențelor</i>	6
INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU ÎMPLEMENTAREA PROIECTULUI	7
CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI	7
(3) DESCRIEREA INVESTIȚIEI	9
<i>Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz</i>	9
<i>Descrierea generală a proiectului</i>	9
- INTERVENȚIE REȚEA (SISTEM) DE ALIMENTARE CU APĂ:	9
OBIECT 1 – GOSPODĂRIA DE APĂ EXISTENTĂ (INTERVENȚIE)	10
OBIECT 2 – GOSPODĂRIA DE APĂ NOU PROPUȘĂ	10
REZERVORUL	11
APARATUL DE CLORINARE	13
CĂMINELE DE ALIMENTARE DIRECTĂ CU APĂ A POMPELOR MOBILE ÎN CAZ DE INCENDIU (CĂMINE PSI)	13
GRUPUL DE POMPARE	14
REȚELE DE INCINTĂ	15
TERASAMENTE PLATFORMĂ GOSPODARIA DE APĂ	16
PLATFORME BALASTATE LA GOSPODARIA CU APA	16
ÎMPREJMUIREA GOSPODARIEI DE APA	16
OBIECT 3 - CAPTARE	16
Echiparea puțurilor	17
Măsuri de protecție sanitară la captări (puțuri forate)	17
OBIECT 4 – ADUCȚIUNI (REȚELELE DE ADUCȚIUNE)	18
Pozare conducte PEHD, PE100, PN 6/10	18
Zona de protecție sanitară la aducțiuni	19
OBIECT 4 – REȚELE DE DISTRIBUȚIE ȘI PENTRU STINS INCENDII	19
➤ EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE (COLECTARE APE UZATE MENAJERE):	21
OBIECT 1 – REȚELE (DE CANALIZARE – COLECTARE APE UZATE MENAJERE) GRAVITAȚIONALE	21
OBIECT 2 - REȚELE SUB PRESIUNE	23
TRAVERSARI / SUBTRAVERSĂRI	24
(4) ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE	26

(1) DATE GENERALE**- DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

- AMPLASAMENTUL (JUDEȚUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMĂRUL)

Amplasamentul lucrărilor este: **Comuna Crețeni** satele: **Crețeni, Mrenești și Streminoasa și Izvoru**, județul **Vâlcea**, România.

Comuna Crețeni face parte din județul Vâlcea, fiind situată la 7 kilometri distanță față de orașul Drăgășani și la 62 km față de municipiul Râmnicu Vâlcea.

Legătura cu localitățile învecinate se realizează prin intermediul drumului național DN 67B și drumul județean DJ 677A.

Comuna se învecinează cu:

- localitatea Amărăști la nord;
- localitatea Sutești la sud;
- localitatea Gușoeni la vest;
- localitatea Prundeni la est;

Principalul curs de apă din zonă este pârâul Pesceana care traversează comuna.

Relieful este specific celui de deal.

Principalele utilități pot fi asigurate cu ușurință, obiectele lucrării fiind situate în apropierea drumurilor naționale, județene și comunale respectiv de liniile de transport energetice. Amplasamentul nu prezintă risc de inundabilitate.

Amplasarea comunei **Crețeni** pe teritoriul județului **Vâlcea**.



- **TITULARUL INVESTIȚIEI**

DENUMIREA TITULARULUI

U.A.T. COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA

ADRESA TITULARULUI (TELEFON, FAX, ADRESA DE E-MAIL)

Adresa: Comuna Crețeni, judetul Vâlcea

tel.0250 772 922,

fax. 0250 772 922,

email: creteni@vl.e-adm.ro

- **BENEFICIARUL INVESTITIEI**

U.A.T. COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA

- **ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI**

INSTALL PROJECT TEAM S.R.L.

Reg. Com.: J16/1036/2017

CUI: RO 37498444

Activitate principala:

7111: Activitati de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

(2) INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

- SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPEMENTAREA PROIECTULUI

SITUAȚIA ACTUALĂ

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE – CONSIDERAȚII GENERALE

Scopul principal pentru realizarea investiției este de a obține două sisteme complete, calitativ de alimentare cu apă și canalizare menajeră, asigurând astfel condițiile principale de igienă umană, reducerea poluării mediului ambient, eliminarea pericolului de creștere a gradului de poluare a apei freatică. Finanțarea acestor lucrări se va realiza din fonduri guvernamentale, europene și după caz din fonduri proprii ale beneficiarului.

Activitățile preponderente în localitate sunt agricultura și turismul, cuprinzând cea mai mare parte a populației active. Restul activitatilor sunt de comerț, servicii publice, învățământ și sănătate.

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

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE - ALIMENTARE CU APĂ

În prezent, în comuna Crețeni, există un sistem centralizat de alimentare cu apă și unul de canalizare (colectare ape uzate menajere) pentru cea mai mare parte din locuitorii comunei.

Sistemul de alimentare cu apă deservește toți locuitorii comunei dar în zona satului Streminoasa sunt probleme în asigurarea parametrilor tehnici necesari (debit și presiune) astfel se impune creerea unei gospodării de apă proprii care să rezolve problema mai sus menționată.

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE – COLECTARE APE UZATE MENAJERE

În prezent, în comuna Crețeni este executat și recepționat, în mai multe etape, un sistem centralizat de canalizare (colectare și epurare ape uzate menajere). Rețeaua de canalizare este realizată în sistem divizor, din conducte PVC-KG SN 4, pentru toate zonele cu curgere gravitațională având căminele de canalizare amplasate la distanță de 50 m sau mai puțin în funcție de configurația terenului.

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

Configurația terenului (relief accidental) și pentru a evita adâncimi de săpătură mari au determinat amplasarea unor stații de pompare ape uzate menajere.

Stația de epurare este de tip modular. Procesul de epurare are la bază aerarea de mare eficiență a biofilmelor flotante, precum și tehnologia descompunerii biologice și a sedimentării.

Procesul descompunerii biologice este unul cu nămol activ cu amorsare internă pentru favorizarea dezvoltării masei bacteriene. Acest proces intensifică procesul cu nămol activat, furnizând o concentrație mai mare a biomasei în bazinul de aerare și, în același timp, a determinat reducerea semnificativă a dimensiunilor bazinului.

Treptele de bază ale epurării sunt: filtrare, nitrificare, denitrificare, aerare, sedimentarea și desterilizarea (în cadrul aceleiași unități).

Apele epurate ce ies din stație, sunt preluate de o conductă din PVC-KG SN 4, Dn 200 mm, L=20 ml, fiind deversate în emisar, pârâul Pesceana.

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

Prin acest proiect se propune extinderea rețelei de canalizare existentă care să preia totalul debitului de ape uzate menajere rezultat de pe teritoriul comunei (satelor componente).

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

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

IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Lipsa unor sisteme complete de alimentare cu apă și colectare, evacuare și epurare a acestor ape, generează impurificarea apelor de suprafață și subterane, a solului și aerului cu noxe specifice acestor ape. Astfel pot apărea epidemii de boli infecțioase precum și zone insalubre, ceea ce ar degrada mediul de viață al locuitorilor acestei localități. Acest proiect are ca scop ridicarea standardului de viață al locuitorilor.

Având în vedere acești factori umani, sociali, economici se impune extinderea rețelei de alimentare cu apă și cea pentru colectarea apelor uzate menajere.

Proiectul stabilește soluțiile tehnice pentru extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare apă menajeră în toată comuna cu scopul de a crea facilitățile corespunzătoare tuturor locuitorilor comunei.

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

Prin extinderea sistemului de alimentare cu apă și a rețelei de a canalizare, marea majoritate a cetățenilor din comună vor dispune de acces la aceste rețele publice.

Rețelele de alimentare cu apă și canalizare vor satisface următoarele tipuri de unități:

- gospodării;
- diferitelor unitati de industria locală;
- institutiilor publice;
- unități turistice.

Având în vedere cele prezentate, apreciem ca extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare reprezinta o prioritate in vederea stoparii degradării mediului natural, crearea habitatului sănătos pentru populație și facilitarea dezvoltării economice.

Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare (colectare ape uzate menajere) va conduce la:

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

INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPEMENTAREA PROIECTULUI

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este **U.A.T. Crețeni**. Prin acțiunile întreprinse **U.A.T. Crețeni**, face eforturi susținute prin mijloace proprii și externe în favoarea dezvoltării pozitive a zonei administrate. Astfel, aceste eforturi sunt direcționate către dezvoltarea infrastructurii, agriculturii, industriei și a mediului, de viață a locuitorilor zonei (sănătate, învățământ, cultură, etc).

U.A.T. Crețeni este organizația publică locală ce administrează satele componente.

CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Clima aparține tipului temperat continental. Regimul climatic ce caracterizează localitatea se încadrează în sectorul de climă temperat – continental având ca specific un regim termic moderat, umezeală relativ mare cu precipitații atmosferice bogate.

Clima este continentală cu ierni reci și veri călduroase și secetoase. În perioadele extreme, temperatura maximă depășește 40°C. Temperatura minimă scade chiar sub 20°C.

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

Media anuală a temperaturilor aerului este de +11,5°C, media lunii iulie fiind de +23,4°C, iar media lunii ianuarie -1,5°C.

Precipitațiile atmosferice sunt mai abundente primăvara și toamna, cantitatea de apă ajungând chiar la 60-80 l/mp. Verile sunt caracterizate prin seceta care nu de puține ori se prelungește până la căderea zăpezii. Iarna stratul de zăpadă are o durabilitate de 60-70 de zile și o grosime medie de 15-20 cm.

Localitatea se află în partea sudică a județului unde se regăsește un relief predominant deluros, de mică altitudine.

(3) DESCRIEREA INVESTIȚIEI

DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ, DUPĂ CAZ

Soluțiile constructive, funcționale și tehnologice sunt realizate pe baza mai multor criterii:

- în urma dimensionărilor, dimensionări derivate din calculul necesarului de apă și a configurației terenului;
- în urma analizei topografiei, ce pune probleme în asigurarea scurgerilor minime și maxime necesare în curgerea gravitațională a sistemului de canalizare;
- densitatea populației în anumite zone, care impun costuri mai mici sau mai mari pe cap de locuitor pentru asigurarea facilităților de apă uzată.

DESCRIEREA GENERALĂ A PROIECTULUI

Documentația tehnică se referă la realizarea:

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI
CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

Investiția include pe scurt următoarele lucrări:

Conform STAS 4273 lucrările de apă uzată (canalizare) realizate în mediul rural se încadrează în categoria 4 și în clasa de importanță IV, aceste lucrări sunt de importanță „D” „normală” conform HG nr.766/1997.

Pentru clasa de importanță IV, din STAS 4068/2-87, rezultă asigurările de calcul de 5% și de verificare de 2% ale construcțiilor proiectate.

- INTERVENȚIE REȚEA (SISTEM) DE ALIMENTARE CU APĂ:

Sistemul de alimentare cu apă este împărțit în mai multe obiecte descrise mai jos.

Obiect. 1 – Gospodăria de apă existentă (intervenție).

Obiect. 2 – Gospodăria de apă nouă sat Streminoasa (intervenție).

Obiect. 3 – Captare (sursa de apă)

Obiect. 4 – Aducțiune (rețea de aducțiune)

Obiect. 5 – Rețele de distribuție

Indicator	UM	Situația actuală	Propus prin proiect	După proiect
Populația totală 2024*	locuitori			
Locuitori deserviți prin proiect:	locuitori			
Ob. 1 - Gospodăria de apă existentă (intervenție)	buc	1	1	1
Ob. 2 - Gospodăria de apă (nouă) - sat Steminoasa	buc	0	1	1
Rezervor (50 -100 mc)	buc	0	1	1
Stație de tratare	buc	0	1	1
Grup pompare apa menajera	buc	0	1	1
Grup pompare apa incendiu	buc	0	1	1
Ob. 3 - Captare				
Nr. puțuri forate	buc	0	2	2
Ob. 4 - Aducțiuni				
Lungime rețele aducțiune	m	0	60,00	60,00
Ob. 5 - Rețele de distribuție				
Lungime totală rețele (diferite diametre)	m	0,00	2750,00	2750,00
Camine de vane (C.V.)	buc	0	4	4
Cămine de golire (C.G.):	buc	0	2	2
Cămine de aerisire (C.A.):	buc	0	2	2
Hidranți exteriori (H.):	buc	0	8	8

OBIECT 1 – GOSPODĂRIA DE APĂ EXISTENTĂ (INTERVENȚIE)

Se propune intervenția la gospodăria de apă existentă prin înlocuirea membranei rezervoirului. Aceasta este deteriorată existând pierderi de apă precum și dificultăți în procesul de spălare (igienizare) conform normelor de igienă și sănătatea populației.

OBIECT 2 – GOSPODĂRIA DE APĂ NOU PROPUȘĂ

Se propune amplasarea unei gospodării de apă noi, pe un teren pus la dispoziție de beneficiar, în satul Steminoasa.

Se va rezolva astfel grava problemă din zonă a rețelei de alimentare cu apă (neasigurarea parametrilor tehnici necesari – debit și presiune).

Gospodăria de apă va fi formată din următoarele:

- Rezervor (suplimentare) – 50-100 mc;
- Container nou (modul) pentru exploatare și tratare;
- Container nou (modul) stația de pompare;
- Platforma balastată, după caz.
- Imprejmuire
- Iluminat interior
- Alimentare cu energie electrică

REZERVORUL

Se propune amplasarea unui rezervor cu o capacitate de 50-100 mc în interiorul gospodăriei de apă respectându-se condițiile de amplasare din NP 133/2022.

Rolul rezervoarelor în sistemul de alimentare cu apă

În sistemul de alimentare cu apă rezervoarele sunt prevăzute pentru:

- a) creșterea siguranței în funcționare deoarece rezervorul are un volum de apă imediat lângă localitate;
- b) dimensionarea rațională a sistemului de alimentare cu apă; până la rezervor toate lucrările se dimensionează la debitul $Q_{zi\ max}$ iar după rezervor lucrările se dimensionează la $Q_{o\ max}$;
- c) înmagazinarea unei rezerve de apă (brută, tratată sau potabilă) necesară pentru satisfacerea nevoilor utilizatorilor;
- d) pentru asigurarea compensării orare și zilnice în aglomerații umane;
- e) combaterea incendiului;
- f) asigurarea volumelor de apă necesare funcționării sistemului de alimentare cu apă (spălarea filtrelor; prepararea soluției; spălarea conductelor).

Amplasarea rezervorului

Alegerea amplasamentului rezervoarelor de apă se va face pe baza unui calcul tehnico - economic în cadrul configurației sistemului de alimentare cu apă; vor fi luate în considerație:

- a) asigurarea gravitațională a presiunii în rețea pentru cât mai mulți consumatori; în rețea prin pompă directă din rezervor pentru toată rețeaua sau numai zone din rețea; în toate cazurile vor fi determinate costurile de investiție, consumul energetic și siguranța în funcționare;
- b) condițiile de stabilitate și rezistență a solului în zona amplasamentului;
- c) disponibilitatea terenului în zona de amplasare;
- d) la rezervoarele pentru apă potabilă spațiul pentru asigurarea zonei de protecție sanitară, precum și starea mediului din zonă: rezervorul este singura construcție cu nivel liber pe fluxul de apă potabilă;
- e) amplasarea rezervoarelor și a bazinelor se face astfel încât să fie asigurat accesul mașinilor de intervenție pentru incendiu la punctele de alimentare.
- f) încadrarea în PUG - ul și PUZ - ul amplasamentului deservit.

Protecția sanitară a rezervorului

Se va asigura păstrarea distanțelor minime de protecție sanitară pentru rezervoarele de apă potabilă. Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 930/2005, se

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

recomandă păstrarea următoarelor distanțe minime de protecție sanitară măsurate de la pereții exteriori ai rezervorului:

- a) 10 m până la gardul de protecție;
- b) 20 m față de locuințe și drumuri;
- c) 50 m față de clădiri și instalații industriale;
- d) în situații speciale (rețele de canalizare, stații de epurare, depozite reziduri industriale, industrii poluante) vor fi efectuate studii speciale pentru estimarea riscului și combaterea eventualelor influențe negative asupra rezervoarelor.

Prevederi speciale

- a) La instalațiile care au rezerva de incendiu mai mică de 1.000 m³ și sunt prevăzute cu un singur rezervor, se face o legătură între conducta de aducțiune a apei și cea de debitare (plecare), prin ocolirea pompelor, care să fie folosită pentru alimentarea cu apă direct de la sursă pe timpul când rezervorul este scos din funcțiune (pentru a fi spălat sau reparat).
- b) La toate rezervoarele și bazinele amplasate la o distanță mai mică de 1.000 m de construcție, inclusiv la cele interioare, se prevede posibilitatea alimentării cu apă direct din acestea a pompelor mobile de intervenție în caz de incendiu prin intermediul racordurilor tip Storz DN 100
- c) Racordurile fixe ale autovehiculelor de intervenție la punctul de alimentare cu apă direct din rezervor trebuie să aibă garnituri de absorbție și racord înfundat, prevăzut cu lanț și asamblat la racordul fix, pentru a se evita pătrunderea corpurilor străine în conducta de aspirație și înfundarea acesteia. Punctele de staționare și alimentare a pompelor mobile de incendiu direct din rezervoare vor fi marcate cu indicatoare, conform SR ISO 3864 și menținute libere.

Situația proiectată – caracteristici tehnice rezervor

CAPACITATE	DIMENSIUNI m
50-100 mc	

Rezervorul este confecționat din plăci metalice, galvanizate la cald. În interiorul rezervorului, pentru izolație termică, plăcile metalice se plachează cu polistiren expandat cu grosime de 60 mm.

De asemenea, tot pentru asigurarea protecției termice pe timpul ierii, rezervorul este prevăzut cu o rezistență electrică termostată ce va asigura apei din rezervor o temperatură constantă, peste limita de îngheț.

Rezervorul este fixat cu bare curbate prinse de fundatia betonata prin buloane.

Conexiuni:

- 1 X DN100 gura de golire cu vana future DN 100.

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

- 1 X DN100 conexiune preaplin.
- 1 X DN 100 conexiune de aspirare cu sistem antivortex.
- 1 x DN 100 conexiune de intrare cu vana dn 100 cu plutitor.
- 1 x DN100 conexiune pentru racord pt. pompieri cu vana future DN 100 pt. izolare.
- 1 x indicator de nivel hidrostatic;
- 1 X scara externa de acces ;
- 1 x 3kw incalzitor electric cu termostat;
- 1 X piese de fixare cu Suruburi, Saibe, piulite si garnituri de etansare – otel galvanizat.
- 1 X sistem de ranforsare a rezervorului – otel galvanizat.

Trapa 600 x 600 mm pe acoperis

APARATUL DE CLORINARE

Aparatul de clorinare se va monta in containerul de tratare-clorinare, compartimentata in doua camere.

- Stocarea si dozarea hipocloritului de sodiu
- Ajustarea acestui dozaj in functie de parametrii cititi de senzorul de prelevare a apei tratate.

Pompa Dozatoare

Este o pompa cu dozare analogica cu microprocesor pentru diferite moduri de lucru.

Circuitul electronic receptioneaza semnalul de la senzorul de clor si il transmite la pistonul electromagnetic care actioneaza o diafragma din teflon.

Model	Debit max	Pres Max	Frecventa	Volum Injective	Inaltime Aspiratie	Greutate	Putere consumata
	L/h	Bar	Imp/min	ml/imp	M	Kg	Watts
	9	10	120	1.11	2	3	60

CĂMINELE DE ALIMENTARE DIRECTĂ CU APĂ A POMPELOR MOBILE ÎN CAZ DE INCENDIU (CĂMINE PSI)

Necesitatea căminelor PSI

În cazul în care presiunea din rețea se asigură prin pompe fixe, dacă rezervoarele sunt situate la distanțe mai mici de 200 metri de construcții trebuie să se asigure și posibilitatea alimentării pompelor de incendiu mobile direct din aceste rezervoare.

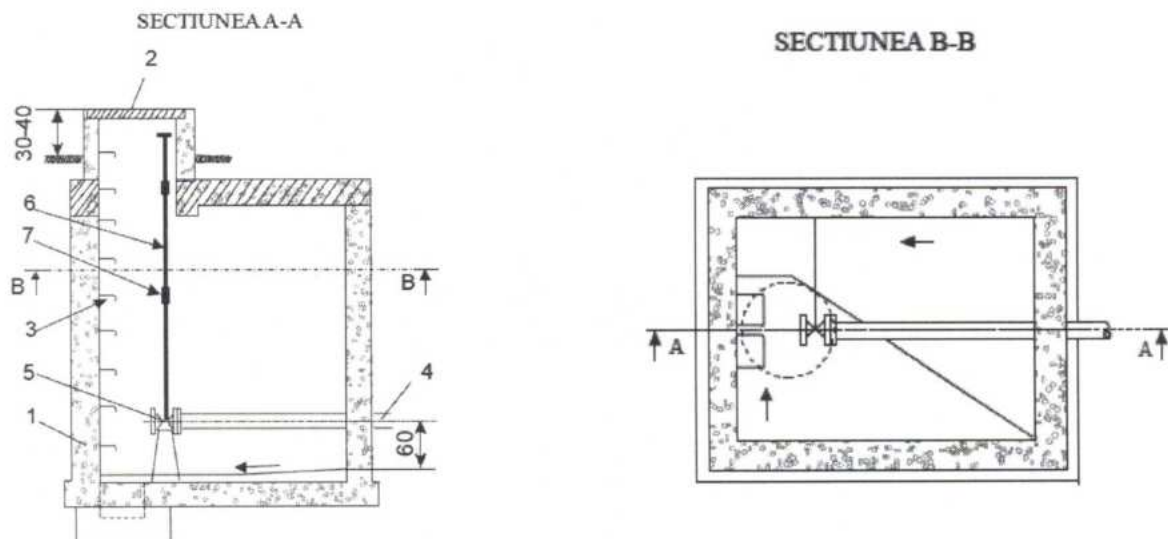
Amplasarea căminelor PSI

Amplasarea căminelor trebuie să se facă în afara zonelor carosabile, pe platforme betonate sau fâșii libere de teren amenajate corespunzător pentru accesul pompelor mobile.

Căminele tip A

La căminele tip A alimentarea pompelor mobile se face prin aspirarea apei din cămin.
Alcătuirea căminelor de tip A este prezentată în figura de mai jos:

Fig. 1 - Cămin de alimentare directă cu apă a pompelor mobile de tip A



1 – pereți și radier, 2 – capac și ramă, 3 – trepte, 4 – conductă de alimentare, 5 – armătură, 6 – tijă de manevră a robinetului, 7 – suport pentru ghidarea tije

La alcătuirea căminelor pentru alimentarea directă cu apă a pompelor mobile în caz de incendiu trebuie să se respecte următoarele:

- distanța de la axa conductei de alimentare până la fundul căminului trebuie să fie de minimum 40 cm;
- distanța de la partea superioară a căminului A până la axa conductei de alimentare nu trebuie să depășească înălțimea de aspirație a pompei mobile.
- la căminele tip A capacele trebuie să fie montate cu fața superioară situată între 30 și 40 cm față de nivelul terenului.
- Pardoseala căminului trebuie să aibă o pantă de 3% spre o bașă cu dimensiunile de 40 x 40 și înălțime de minimum 30 cm;
- căminele se echipează cu iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului.

GRUPUL DE POMPARE

Stațiile de pompare (grupurile de pompare) se proiectează ca entități independente sau ca entități componente ale altor obiecte tehnologice din cadrul sistemului de alimentare cu apă (stație de filtre, front de captare a apei, rețea de distribuție) sau ale obiectivului care este deservit de stația de pompare.

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

(1) Pentru selectarea pompelor care echipează stațiile de pompare ce deservește rețelele de distribuție a apei atât debitul cât și înălțimea de pompare prezintă o variație continuă, funcție de consumul de apă înregistrat la branșamentele rețelei de distribuție.

(2) Funcționarea optimă din punct de vedere energetic se asigură prin echiparea stațiilor de pompare cu pompe acționate cu turație variabilă. Prin capacitatea de a-și regla turația, pompa/pompele va regla continuu presiunea pentru a se adapta în acest mod optim debitului cerut de consumatori.

(3) Alegerea tipului și numărului de pompe se realizează pentru debitul orar maxim $Q_{or\ max}$ și înălțimea de pompare maximă pe care trebuie să o realizeze stația de pompare astfel încât să se asigure presiunea minim necesară pentru cel mai îndepărtat consumator branșat la rețeaua de distribuție. Cu aceste două valori ($Q_{or\ max}$ și H_p) se va selecta cu ajutorul unui catalog de pompe, tipul pompelor adecvate. Punctul de funcționare al stației de pompare variază între o valoare a debitului minim și o altă valoare a debitului maxim.

(Monitorizarea parametrilor de exploatare a stațiilor de pompare se realizează printr-un complex de transductori (presiune, debit, putere electrică, temperatură), echipamente de achiziție și concentrare a datelor, echipamente de transmisie a datelor la distanță, pachete de programe pentru prelucrare, stocare și vizualizare a datelor având o interfață prietenoasă ușor de accesat.

Automatizarea și monitorizarea stațiilor de pompare urmăresc:

- a) cantitatea de apă pompată;
- b) cantitatea de energie consumată;
- c) presiunile la aspirația și refularea pompelor;
- d) numărul orelor de funcționare pentru fiecare grup de pompare în parte.

REȚELE DE INCINTĂ

Pentru alimentarea cu apă a containerului de exploatare, pe distribuția principală se bransează cu să de bransare o conductă PEHD.

Pentru evacuarea apelor epurate din grupul sanitar al containerului spre Stația de Epurare sau rețeaua de canalizare (și mai departe spre emisar dacă este cazul), pentru golirea rezervoarelor și pentru preaplinul rezervoarelor s-a realizat un sistem de evacuare a apelor printr-un sistem de canalizare compus din :

- rețele de colectare PVC DN160, SN4.
- camine de canalizare din PE cu diametru de 400 mm și baza pentru racorduri
- rețele de colectare PVC DN200, SN4, pentru evacuarea apelor de la ultimul camin la emisar sau rețeaua de canalizare.

Panta longitudinală pentru rețelele de colectare este de 5 ‰.

TERASAMENTE PLATFORMĂ GOSPODARIA DE APĂ

Terasamente platforma put presupun terasamentele necesare ajungerii de la panta terenului natural la o panta de 3-5% necesara scurgerii apelor.

Lucrarile includ :

- Lucrari pregatitoare platforma
- Terasamente

PLATFORME BALASTATE LA GOSPODARIA CU APA

Pentru realizarea platformei putului se va aterne un strat de nisip de 7 cm si 15 cm de balast dupa compactare.

ÎMPREJMUIREA GOSPODARIEI DE APA

Pentru zona de siguranță se va executa un gard de protecție suplimentar cu înălțimea de 2,00 m din plasă bordurata. Acestea se montează la rândul lor pe stâlpi din țeavă de oțel diametru 63 mm, în fundații de beton.

Toate confectiile metalice se vor proteja anticoroziv prin vopsire cu 3 straturi grund și 2 straturi vopsea. Alegerea vopselelor și a grundului se face conform STAS 10702/1 – 83 și STAS 10128-86 privind clasificarea mediilor.

OBIECT 3 - CAPTARE

Se propune construirea a unui puț forat în incinta gospodăriei de apă, amplasat conform planului de situație. Adâncimea puțului se va definitiva în faza de execuție.

Se va monta o pompă submersibilă dimensionată conform cerințelor de debit și înălțimea de pompare. Se va asigura interconectarea în sistemul de automatizare de la gospodăria de apă așa încât puțurile să funcționeze prin rotație.

Comanda pompelor se va face prin transmisie radio sau fir de comandă de la modulul de comandă din cadrul gospodăriei de apă la modulul puțului forat.

Alimentarea cu energie electrică se va asigura de la rețeaua electrică aflată în vecinătatea puțului forat printr-un bransament electric subteran sau de la stâlp.

Proiectarea captării a ținut cont de următoarele specificații (STAS 1629/3-91):

- nu interferează cu alte captări învecinate
- chimismul apelor de suprafață
- inundabilitatea zonei este inexistentă (nu necesita lucrari suplimentare)
- în zonă nu există obiective social-economice sau canale și conducte pentru transportul de apelor uzate sau alte lichide ce pot polua stratul acvifer.

Echiparea puțurilor

(1) Pentru selectarea pompelor care echipează puțurile din cadrul fronturilor de captare a apei subterane, valoarea debitului este dată de debitul capabil al puțului indicat prin studiul hidrogeologic, iar înălțimea de pompare se determină pe baza calcului hidraulic întocmit pentru întregul sistem de colectare a apei subterane. Înălțimea de pompare este dată de diferența dintre cota piezometrică realizată în dreptul puțului și nivelul hidrodinamic al apei subterane în puț.

(2) Având acești parametri cunoscuți: debitul puțului și înălțimile de pompare (Q și H_p), pe baza diagramelor de prezentare a tipurilor de pompe sau prin intermediul unui soft de selecție a pompelor submersibile, se va stabili tipul de pompa pe care producătorul o oferă.

(3) Alegerea tipului de pompă va fi stabilit astfel încât funcționarea pompei în exploatarea puțului să se realizeze în domeniul de randamente maxime corespunzător debitului și înălțimii de pompare dar fără a avea o gamă prea largă de pompe.

Măsuri de protecție sanitară la captări (puțuri forate)

Se va respecta HG 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor specifice privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Protecția sanitară a obiectivelor se realizează prin aplicarea măsurilor de protecție a calitatii apelor, stabilite prin actele normative în vigoare, precum și prin instituirea în teren a următoarelor zone de protecție, cu grade diferite de risc față de factorii de poluare, și anume:

- a) zona de protecție sanitară cu regim sever;
- b) zona de protecție sanitară cu regim de restricție;
- c) perimetrul de protecție hidrogeologică.

Zona de protecție sanitară cu regim sever cuprinde terenul din jurul tuturor obiectivelor unde este interzisă orice amplasare de folosință sau activitate care ar putea conduce la contaminarea sau impurificarea surselor de apă.

Zona de protecție sanitară cu regim de restricție cuprinde teritoriul din jurul zonei de protecție sanitară cu regim sever, astfel delimitat încât, prin aplicarea de măsuri de protecție, în funcție de condițiile locale, să se elimine pericolul de alterare a calitatii apei.

Perimetrul de protecție hidrogeologică cuprinde arealul dintre domeniile de alimentare și de descarcare la suprafață și/sau în subteran a apelor subterane prin emergente naturale (izvoare), drenuri și foraje și are rolul de a asigura protecția față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile și regenerarea debitului prelevat prin lucrările de captare.

Zona de restricție

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

- a) Este suprafața delimitată de perimetrul de la limita căruia apa curge până la captare în 50 zile.
- b) Sunt interzise activități care pot conduce la poluarea apei din strat; amplasarea de construcții și/sau desfășurarea unor activități se face numai cu avizul organelor sanitare. Exploatarea suprafețelor de proprietati private vor fi rezolvate conform prevederilor legislative.

În cazul puțurilor din strate de adâncime la care tavanul este format din roci relativ puțin permeabile și cu o grosime mai mare de 60 - 70 m zona de protecție de regim sever se poate realiza independent la fiecare puț. Suprafața protejată va avea latura de min. 20 m.

Dacă forajele de observație vor fi folosite și pentru controlul calității apei atunci acestea vor avea protecția sanitară asigurată.

OBIECT 4 – ADUCȚIUNI (REȚELELE DE ADUCȚIUNE)

Distribuția apei de la puțurile forat la gospodăria de apă (compartiment tratare – clorinare) se face prin conductă **PEHD DN 75 mm, L = 60,00 m.**

Pozare conducte PEHD, PE100, PN 6/10

Pentru conductele de aducțiune se vor folosi conducte pentru transportul apei din material PEHD PE100, DN 75 / 90 / 110 - PN 6.

Conductele vor avea următoarele caracteristici:

- aducțiunea va avea un singur fir, dimensionată la presiunea de lucru de 6 bari;
- viteza apei pe conductă a rezultat din calcul tehnico-economic; pentru aducțiune prin pompă, iar viteza maximă rezultată din calculul hidraulic fiind de 0.69 m/s (ceea ce se încadrează în limite admise de 0,5-5 m/s); Aceasta viteza de proiectare a fost aleasă pentru eliminarea cu cât mai bine posibil a pierderilor de sarcină de-a lungul conductelor de aducțiune, în vederea reducerii pe cât posibil a pierderilor de energie.
- durata de viață a conductei este de 50 ani;
- conducta va fi realizată din tronsoane cu pante constructive de min. 10/00;
- la pante de peste 15% se prevăd elemente de rezemare a conductei;
- patul de fundare al conductei va fi în concordanță cu cerința furnizorului; unghiul de rezemare va fi de 90°;
- proba de presiune se va face pe tronsoane de maximum 1000 m;
- pierderea de apă va fi cea dată de SR EN 805;
- conducta va fi încercată și la vacuum, maximum 0,8 bar.

Zona de protecție sanitară la aducțiuni

Se vor respecta Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/1995, astfel:

- a) se vor prevedea 10 m de la generatoarele exterioare ale secțiunii aducțiunii ca zonă de regim sever astfel cum este definită și identificată în norme;
- b) sunt exceptate amplasării în zona de regim sever a aducțiunilor următoarelor lucrări de utilitate publică: rețele de apă, electricitate, telefonie, gaze naturale, termoficare.

OBIECT 4 – REȚELE DE DISTRIBUȚIE ȘI PENTRU STINS INCENDII

Conform analizei din teren s-a constatat că diametrul rețelei existente nu este corespunzător pentru amplasarea hidranților exteriori (diametru mai mic de DN 110 mm), astfel se propune amplasarea unei rețele de distribuție cu obiect principal rețea de stingere (cu montare hidranți exteriori) dar și pentru asigurarea nevoilor de ape menajere acolo unde rețeaua existentă nu este conformă.

Se propune astfel o rețea de alimentare cu apă ramificată pe mai multe tronsoane cu o lungime totală de aproximativ 2750,00 ml. Conducta folosită este de tip PEHD DN 110, PN 10. Se vor amplasa cămine de golire, cămine de vane, cămine de aerisire și hidranți de incendiu, după caz.

Condițiile de care s-a ținut cont la alegerea materialului pentru rețelele de alimentare cu apă sunt:

- sanitare
- tehnice
- rezistentă la coroziune
- rezistentă la presiune
- rezistentă la lovitura de berbec
- durata de viață peste 50 ani
- grad de etanșitate ridicat (nivel minim de pierderi)
- execuție ușoară și durata execuției scurtă
- economice - raport optim pret-calitate

Rețeaua de distribuție s-a proiectat ținând cont de următoarele condiții:

- conductele rețelei au fost amplasate în afara spațiului carosabil;
- forma rețelei permite extinderea ulterioară;
- **viteza apei în conducte** este calculată prin calculul hidraulic la min. 0,1 m/s și maximum 5 m/s;
- diametrul minim al conductei cu hidranți este prevăzut la 100 mm (interior);

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

- conducta de apă este amplasată la o cotă mai mare decât a viitorului colector de canalizare, la minimum 3 m de acesta (în trasee paralele), sub conducta de gaz și sub cablurile electrice-telefonice;
- conductele vor avea panta, min. 1%, iar la schimbarea de pantă vor avea vane de golire respectiv aerisire; în cazuri convenabile aerisirea se poate face și prin cișmele/branșamente;
- **presiunea apei în rețea nu depășește 60 m**; conducta nu funcționează sub vacuum;
- la capetele de conducte sunt prevăzute cișmele și/sau branșamente;
- deoarece conductele sunt din material plastic branșamentele vor fi realizate pe viitor cu priză cu colier;
- pe rețea sunt prevăzute vane pentru izolarea de tronsoane de 500-1000 m; **vanele fiind așezate în cămine (cămine de vane)**;
- la intersecții, pentru amplasarea mai facilă a vanelor de izolare, acestea s-au montat în cămine de beton de 1.50 x 1.50 x H1.70;
- pierderea de apă din rețea, la probă, va respecta condițiile SR EN 850 (max. 1%);
- presiunea calculată pentru branșament este de min., 7 m la hidranții în funcțiune, 8 m pentru clădiri cu parter, 12 m pentru clădiri cu un nivel, 16 m pentru clădiri cu 2 etaje;
- conductele vor fi probate la presiune (de regulă 1,5 presiunea de regim) și la vacuum - 0,8 bari;

Spălarea rețelei se realizează sistematic (de regulă anual) sau după reparații. Pentru aceasta vor fi folosite cișmelele sau hidranții, pentru a produce, pe tronsoane controlate, viteze de curgere a apei de peste 1 m/s. Dacă acest lucru nu este posibil se va proceda la spălare folosind și aer comprimat introdus printr-o cișmea de capăt de tronson.

➤ EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE (COLECTARE APE UZATE MENAJERE):

Comuna dorește ca prin acest proiect să realizeze următoarele:

- extinderea rețelei de canalizare pe o lungime de aprox. 4.217,00 m (rețea gravitațională);
- rețea sub presiune aprox: N.D.P. m;
- camine de vizitare (menajere) pe traseul rețelei;
- stații de pompare a apei uzate menajere (intervenție): 3 buc;

Indicator	UM	Propus prin proiect (extindere - module)
Populația totală	locuitori	
Ob. 1 - Stația de Epurare	buc	
Ob. 2 - Rețele gravitaționale		
Lungime rețele gravitaționale	m	3.752,00
C.M. (C) - cămine de vizitare	buc	N.D.P.
Ob. 3 - Rețele sub presiune		
Lungime rețele sub presiune	m	-
Stații de pompare ape uzate (SPAU)	buc	3

NOTĂ:

Lungimile sunt aproximative urmând a fi finalizate în faza de elaborare proiectului
N.D.P.-numar de stabilit in faza de proiectare

OBIECT 1 – REȚELE (DE CANALIZARE – COLECTARE APE UZATE MENAJERE) GRAVITAȚIONALE

Rețeaua de canalizare va fi executată cu conducte PVC Dn 200,250 și 315, având îmbinările cu mufe și etanșate cu inel de cauciuc. Pozarea conductelor în tranșee se va face pe un pat de nisip.

Rețeaua de canalizare gravitațională propusă are următoarea componență:

- Conducte de canalizare PVC SN4 DN 400 x 9,8
- Conducte de canalizare PVC SN4 DN 315 x 7.5
- Conducte de canalizare PVC SN4 DN 250 x 6.2
- Conducte de canalizare PVC SN4 DN 200 x 4.9
- Cămine de canalizare PE Dn 1,1 m

Rețelele de canalizare sunt alcătuite din:

- Conducte gravitaționale din PVC, pe aliniamentele cărora întâlnim:
 - Subtraversări Drum
 - Traversări de ape
- Conducte sub presiune (de refulare) din PEHD;

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

- Cămine de vizitare;
- Stații de pompare;

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

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

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

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei rețele de canalizare independentă alcătuită din tuburi din PVC-KG și PEID montate sub adâncimea de îngheț. Adâncimea de pozare a colectoarelor realizate din PVC-KG variază în funcție de panta colectorului data astfel încât să îndeplinească viteza de autospalare de 0,7m/s.

Rețeaua de canalizare apă menajera cu curgere gravitațională va fi din tuburi din PVC-KG cu De 200, 250, 315 mm, precizând că profilul circular din tuburi PVC-KG este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezintă o rugozitate mare și are durabilitate crescută în exploatare.

Săpăturile necesare pentru execuția rețelei de canalizare se vor executa mecanizat și manual, fiind asigurate prin sprijiniri. În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

securitatea și stabilitatea construcțiilor și a instalațiilor învecinate sau interceptate, precum și pentru protecția muncitorilor, a pietonilor și a vehiculelor.

Tuburile din PVC-KG se vor monta pe un pat din pietriș cu granulometria 10-15 mm sau nisip amestecat cu pietriș cu granulometria < 20 mm compactat manual 90% și grosimea de 10 cm, sub un unghi de 120°, pe toată lungimea, iar umplutura până la 30 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din pietriș cu granulometria 10-15 mm sau nisip amestecat cu pietriș cu granulometria < 20 mm) compactat manual 85%. În rest umplutura se va executa cu straturi de max.15 cm (straturi succesive din pamant curățat de elemente cu diametrul > 10 cm și de fragmente vegetale și animale), umplutura compactată 100%.

OBIECT 2 - REȚELE SUB PRESIUNE

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

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

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

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

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

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

Stațiile de pompare sunt complet echipate cu :

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

- cot refulare
- vana pe conducta de refulare a fiecărei pompe
- clapet de sens pe conducta de refulare a fiecărei pompe
- fittinguri (flanșe, stuturi, reducții, teuri, etc)
- bara ghidaj pentru fiecare pompa
- lanț pentru fiecare pompa
- cablu electric submersibil
- regulatori de nivel
- Panou de control și automatizare având:
 - comanda manuală
 - comanda automată, în funcție de nivelul apei din cheson prin intermediul regulatorilor de nivel,
 - protecție la scurtcircuit
 - protecție la supracurent (suprasarcină, porniri grele, blocare motor)
 - protecție la minimă și maximă tensiune
 - protecție la lipsa faze (antibifazic)
 - protecție la lipsa curent (înfasurare întreruptă, contactor defect, etc.)
 - protecție la succesiunea incorectă a fazelor
 - protecție la supraîncălzirea bobinajului
 - protecție la subtensiune
 - protecție la supratensiune
 - protecție la lipsa apă
 - modul de rotație a pompelor)
- Semnalizări luminoase și acustice la:
 - prezența tensiunii
 - defect fază (tensiune min. - max. , dezechilibru tensiuni, succesiune fază , lipsa fază)
 - funcționare pompe

Panoul asigură rotația electropompelor în funcție de numărul orelor de funcționare asigurând astfel o uzură uniformă.

TRAVERSARI / SUBTRAVERSĂRI

Traversări văi secundare se vor realiza prin foraj orizontal.

Traversări văi principale pe poduri se vor executa cu suspendarea conductei de canalizare pe suporturi metalice pe poduri.

Desfacere și refacere sistem rutier la străzile pietruite se va face manual sau mecanizat la parametri initiali.

Detalii referitoare la componentele investiției și etapizarea acestora sunt detaliate în capitolele următoare.

(4) ACTE NORMATIVE AVUTE ÎN VEDERE

LEGISLAȚIE DE MEDIU

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

DOCUMENTE TEHNICE DE REFERINȚĂ

- **NP 133-2013** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- **P118/2-2013** Partea a II-a – Instalații de stingere Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2436/2013 privind aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor”;
- **H.G. nr.188/2002** pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- **NTPA-011** - Normele tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești;
- **NTP -002/2002** - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare;
- **NTPA-001/2002** - Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali; (Monitorul Oficial, Partea I, nr.187 din 20 martie 2002);
- Ghid pentru proiectarea, construcția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare, GP-106-04, publicat în Monitorul Oficial nr. 338bis/21.04.2005, și normele aferente;
- NP 003-97 Normativ pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare și tehnologice cu țevi din PP;
- NP 084-03 Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice;
- NP 091-03 Normativ pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor de dezinfectare a apei;
- HG 124/2003 referitoare la interzicerea utilizării azbestului;
- **H.G. nr. 273/1994** pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial Partea I ,nr. 193 din 28 iulie 1994);
- **H.G. nr. 51/1996** pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12februarie 1996);
- **Directivile 91/271/CEE** privind tratarea apelor urbane reziduale modificată și completată cu Directiva Comisiei Europene 98/15/CE, transpuse prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L135/30.05.1991 și nr.L67/29, 07.03.1998
- **Directiva 86/278/CEE** privind protecția mediului și mai ales a solului la utilizarea nămolului din stațiile de epurare în agricultură, și transpusă în legislația națională prin Ordinul comun al ministrului mediului

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr.344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L181/6, 12.06.1986 (Publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr.959/19.04.2004);

- **Directiva 91/676/EEC** privind protecția apelor împotriva nitrăților din surse agricole, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr.964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva nitrăților proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare Comunităților Europene nr..L 375, 31.12.1991 (Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.256/25.10.2000).
- **Directiva 2000/76/CE** privind incinerarea deșeurilor, transpusă în legislația națională prin H.G. nr.128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare (Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 332, 28.12.2000) Publicat în Monitorul Oficial , Partea I, nr.160/6.03.2002;
- **Directiva 2006/12/CE** privind deșeurile, transpusă prin O.U. a Guvernului nr.78/2000 aprobată cu modificările și completările prin Legea nr.426/2001, cu modificările și completările ulterioare Publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene L 114/16, 27.04.2006 (Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 28 /22.06/.000);
- **H.G. nr.51/1996** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 29 din 12 februarie 1996);
- **H.G. nr.525/1996** pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare. (Monitorul Oficial, Partea I, numărul 149 din 16 iulie 1996);

STANDARDE TEHNICE DE REFERINȚĂ

- **STAS 4273-83** Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță;
- **STAS 4068/2-87** Debite și volume maxime de apă. Probabilitățile anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare;
- **STAS 3573-91** Alimentări cu apă. Deznisipatoare. Prescripții generale;
- **STAS 3620/1-85** Alimentări cu apă. Decantoare cu separare gravimetrică. Prescripții de proiectare;
- **SR 1343-1:2006** Alimentări cu apă. Partea 1: Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale;
- **SR 4163-1:1995** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 6054-77** Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului Republicii Socialiste Romania;
- **STAS 9312-87** Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare;
- **STAS 1478-90** Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 4165-88** Alimentări cu apă. Rezervoare de beton armat și beton precomprimat. Prescripții generale;
- **SR EN 805:2000** Alimentări cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor;
- **SR 10110:2006** Alimentări cu apă. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare;
- **SR EN 14339:2006** Hidranți de incendiu subterani;
- **SR EN 14384:2006** Hidranți de incendiu supraterani;
- **STAS 6819-1997** Alimentări cu apă. Aducțiuni. Studii, prescripții de proiectare și de execuție;
- **SR 4163-3-1996** Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare;
- **STAS 9570/1-89** Marcarea și reperarea rețelelor de conducte și cabluri, în localități;.
- **SR 1846-1:2006** Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- **SR 1846-2:2007** Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice;.
- **SR 8591:1997** Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;.
- **SR EN 752:2008** Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor;.
- **SR EN 295-2:199** Tuburi și accesorii de gresie și îmbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Inspectia calității și eșantionarea;.
- **SR EN 295-2:1997/A1:2002** Tuburi și accesorii de gresie și îmbinarea lor la racorduri și rețele de canalizare. Partea 2: Controlul calității și eșantionarea;.
- **SR EN 124:1996** Dispozitive de acoperire și de închidere pentru camine de vizitare și guri descurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercări tip, marcarea, inspectia calității;.
- **SR EN 1917:2003** Camine de vizitare și camine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat;
- **SR EN 1899-2 :2002** Calitatea apei. Determinarea consumului biochimic de oxigen după n zile (CBO_n). Partea 2: Metoda pentru probe nediluate AFARA;

**"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA
CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"**

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

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

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

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ

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

LEGISLAȚIE REFERITOARE LA SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

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

Proiectant,

INSTALL PROJECT TEAM S.R.L.

**Președinte de ședință
Florica Dumitru**



03.04.2024

Comuna Crețeni, județul Vâlcea

Contrasemnează

**Secretar General UAT cu exercitare,
Pănescu Petruț-Eduard**

DEVIZ GENERAL				
al obiectului de investiții				
"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VĂLCEA"				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		fără TVA	19%	cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținere teren	-	-	-
1.2	Amenajare teren	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	128.250,00	24.367,50	152.617,50
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		128.250,00	24.367,50	152.617,50
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
		389.550,00	74.014,50	463.564,50
TOTAL CAPITOL 2		389.550,00	74.014,50	463.564,50
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	45.500,00	8.645,00	54.145,00
	3.1.1 Studii de teren	45.500,00	8.645,00	54.145,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3 Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri și autorizații	36.700,00	6.973,00	43.673,00
3.3	Expertizare tehnică	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	-	-	-
3.5	Proiectare	360.500,00	68.495,00	428.995,00
	3.5.1 Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	130.000,00	24.700,00	154.700,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor /autorizațiilor	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20.500,00	3.895,00	24.395,00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	185.000,00	35.150,00	220.150,00
3.6	Organizarea procedurilor achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7	Consultanță	242.000,00	45.980,00	287.980,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	242.000,00	45.980,00	287.980,00
	3.7.2 Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistență tehnică	140.000,00	26.600,00	166.600,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	70.000,00	13.300,00	83.300,00
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către I.S.C.	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier	60.000,00	11.400,00	71.400,00
	3.8.3 Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		889.700,00	169.043,00	1.058.743,00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5.345.475,13	1.015.640,27	6.361.115,40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	138.954,53	26.401,36	165.355,89
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	993.982,52	188.856,68	1.182.839,19
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-

4.5	Dotări	49.000,00	9.310,00	58.310,00
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		6.527.412,17	1.240.208,31	7.767.620,49
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 2.5% (1.2+1.3+1.4+2+4.1)	65.400,00	12.426,00	77.826,00
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	65.400,00	12.426,00	77.826,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane,cote,taxe,costul creditului	66.087,17	-	66.087,17
	5.2.1 Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2 Cota aferentă I.S.C. pentru controlul calității lucrărilor de construcții	30.338,15	-	30.338,15
	5.2.3 Cota aferentă I.S.C. pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5.410,88	-	5.410,88
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C.	30.338,15	-	30.338,15
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.509.142,43	286.737,06	1.795.879,50
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4.000,00	760,00	4.760,00
TOTAL CAPITOL 5		1.644.629,61	299.923,06	1.944.552,67
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOL 6		30.000,00	5.700,00	35.700,00
CAPITOLUL 7- Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	398.765,61	75.765,47	474.531,07
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	213.318,37	40.530,49	253.848,85
TOTAL CAPITOL 7		612.083,97	116.295,96	728.379,93
TOTAL GENERAL		10.221.625,75	1.929.552,33	12.151.178,09
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		6.067.629,66	1.152.849,64	7.220.479,29

Proiectant:
INSTALL PROJECT TEAM S.R.L.

Beneficiar/Investitor,
U.A.T. COMUNA CREȚENI

Președinte de ședință,
FLORICA Dumitru

Contrasemnează,
Secretar General UAT,
Pănescu Petruț Eduard

CHELTUIELI NEELIGIBILE

Anexa 3 la HCL nr. 9 DIN 03.04.2024

"EXTINDERE ȘI MODERNIZARE SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA CREȚENI, JUDEȚUL VÂLCEA"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		fără TVA	19%	cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri și autorizații	36.700,00	6.973,00	43.673,00
3.3	Expertizare tehnică	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
5.2	Comisioane,cote,taxe,costul creditului			
	5.2.1 Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferentă I.S.C. pentru controlul calității lucrărilor de construcții	30.338,15	0,00	30.338,15
	5.2.3 Cota aferentă I.S.C. pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5.410,88	0,00	5.410,88
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C.	30.338,15	0,00	30.338,15
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
TOTAL CHELTUIELI NEELIGIBILE		167.787,17	19.323,00	187.110,17

Întocmit,
INSTALL PROJECT/TEAM S.R.L.

Președinte sedință
Florica Dumitru



03.04.024

Crețeni, județul Vâlcea,

Contrasemnează
Secretar General cu exercitare
Pănescu Petruț Eduard