

CAIET DE SARCINI
al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare
clusterul Cahul

C U P R I N S :

CAPITOLUL I.	OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI	2
CAPITOLUL II.	CERINȚE ORGANIZATORICE GENERALE MINIMALE	2
CAPITOLUL III.	ARIA DE DELEGARE A SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE	4
CAPITOLUL IV.	SERVICIUL DE ALIMENTARE CU APĂ	5
Secțiunea 1.	Captarea apei brute	6
Secțiunea 2.	Activitatea de transportare a apei brute	9
Secțiunea 3.	Tratarea apei brute	12
Secțiunea 4.	Activitatea de transport a apei potabile	16
Secțiunea 5.	Înmagazinarea apei	17
Secțiunea 6.	Distribuția apei potabile	20
CAPITOLUL V.	ACTIVITĂȚI DE COLECTARE, TRANSPORTUL ȘI EVACUAREA APELOR UZATE DE LA UTILIZATORI	25
Secțiunea 1.	Colectarea, transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori	25
Secțiunea 2.	Activități de epurare a apelor uzate	33

CAPITOLUL I.

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

ART. 1.

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activităților specifice serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 2.

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare, indiferent de modul de gestiune adoptat.

ART. 3.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activității de alimentare cu apă și canalizare pe întreaga Arie de Delegare a gestiunii serviciului de alimentare cu apă și canalizare și constituie ansamblul cerințelor tehnice de baza.

ART. 4.

(1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității.

(2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activităților, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce deriva din actele normative și reglementările în vigoare, în legătura cu desfășurarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul furnizării/prestării serviciului de alimentare cu apă și de canalizare și care sunt în vigoare.

ART. 5.

Serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare trebuie să asigure furnizarea/prestarea serviciului în regim de continuitate, asigurând $Q = 37,221/s$, $Q_{zi} = 3220mc/zi$, $Q_{an} = 1174000mc/an$ și presiunea de serviciu minimă 15 m CA pentru toți utilizatorii din aria de prestare. Capacitățile sistemului de tratare a apei brute este de $Q = 2021/s$, $Q_{zi} = 17400m^3/zi$; $Q_{an} = 6351$ mii m^3/an ;

CAPITOLUL II.

CERINȚE ORGANIZATORICE GENERALE MINIMALE

ART. 6.

Operatorul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal specializat/autorizat, în funcție de complexitatea instalației și de specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii a serviciului și precizate în regulamentul de organizare și funcționare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.E., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, în condițiile legii;

- e) captarea, tratarea, transportul, înmagazinarea și distribuția apei potabile, respectiv preluarea, epurarea și evacuarea apelor uzate;
- f) exploatarea sistemelor de alimentare cu apă, respectiv a sistemelor de canalizare în condiții de siguranță și eficiența tehnico-economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor tehnice de exploatare;
- g) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice sistemelor de alimentare cu apă potabilă, de canalizare și de epurare a apelor uzate în conformitate cu prevederile LPM 272-XIV/1999;
- h) monitorizarea strictă a calității apei potabile distribuite prin intermediul sistemelor de alimentare cu apă, în concordanță cu normele igienico-sanitare în vigoare din HG 934/2007;
- i) descărcarea apelor uzate orășenești în receptorii naturali, numai cu respectarea condițiilor impuse prin acordurile, avizele și autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor din HG 950/2013;
- j) întreținerea și menținerea în stare permanentă de funcționare a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- k) contorizarea cantităților de apă captate, transportate, distribuite și, respectiv, facturate conform HG Nr.1228/2007;
- l) creșterea eficienței și a randamentului sistemelor în scopul reducerii pierderilor financiare, prin eliminarea pierderilor în sistem, optimizarea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materii prime, combustibil și energie electrică și prin reechiparea, reutilizarea și re tehnologizarea acestora;
- m) respectarea de toate părțile semnatare a angajamentelor luate prin contractele de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- n) furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare la toți utilizatorii din raza de operare pentru care are contract de delegare a gestiunii;
- o) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
- p) elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate cu forțe proprii și cu terți;
- q) evidența orelor de funcționare a utilajelor;
- r) ținerea unei evidente contabile pe centre de costuri (centre de profit) distincte pentru fiecare activitate, având contabilitate separată pentru fiecare tip de serviciu și/sau localitate de operare în parte;
- s) personalul necesar pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii sau în condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul;
- t) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;
- u) dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii;
- v) pe parcursul activităților desfășurate, condițiile de operare, pot fi modificate de autoritatea administrației publice locale, cu consultare prealabilă a operatorului, reieșind din rezultatele programelor de investiții, modernizare a tehnologiilor, impactul asupra mediului, ș.a.

ART. 7.

Obligațiile și răspunderile personalului de operare al Operatorului sunt cuprinse în fișele de post întocmite pe baza Regulamentului de Organizare și Funcționare (ROF).

CAPITOLUL III.
ARIA DE DELEGARE A SERVICIILOR DE ALIMENTARE CU APĂ
ȘI DE CANALIZARE

ART. 8.

1. Aria delegării este întregul teritoriu a orașului Cahul. Acesta este compusă din zonele cu infrastructură de alimentare cu apă și canalizare și din zone fără infrastructură.
 - a) Responsabilitatea privind planificarea, proiectarea, finanțarea, execuția și recepția extinderii sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în teritoriul ariei de delegare îi revine Administrației Autorității Publice Locale (APL) – autoritate delegantă.
 - b) Părțile convin expres că prin prezentul Caiet de Sarcini Operatorului îi revine responsabilitatea pentru operarea serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare exclusiv în teritoriile din Aria delegării.
 - c) Administrația Publică Locală primește decizie privind sursele proprii de apă din Aria delegării, pentru a fi transmise în gestiunea Operatorului. Punerea în funcțiune a acestor surse de apă (puțuri de adâncime) poate fi făcută numai de Operator.
 - d) Administrația Publică Locală, care dorește să adere la serviciile Operatorului Regional, consultând Centrul de Sănătate Publică Cahul, Agenția Ecologică Cahul și Operatorul Regional, ca o condiție premergătoare semnării Contractului de Delegare va primi o decizie privind funcționarea în continuare a sistemelor de alimentare cu apă din localitate, modul de gestionare și proprietate. În cazul identificării prezenței în localitate a cazurilor enumerate, consiliul local v-a stabili termenii perioadei de tranziție de predare către operator a sistemului AAC. Modul de soluționare a problemei privind existența în aria delegării a mai multor întreprinderi care prestează servicii de alimentare cu apă și transmiterea către un Operator unic, poate fi făcută prin aplicarea prevederilor Legii nr.488/1999 exproprierii pentru cauză de utilitate publică sau alte opțiuni care sunt acceptate de toate părțile implicate.

2. Redefinirea Ariei Delegării (Concesiunii)

Aria delegării poate fi extinsă printr-un act adițional încheiat de părți, în cazurile următoare:

- a) în cazul extinderii teritoriului Autorității delegante,
- b) în cazul creării/adăugării de noi Zone Urbane de către Autoritate deleganta sau
- c) în cazul în care noi Localități semnează Contractul de delegare.

În ceea ce privește orice modificare a Ariei delegării atunci când modificările planificate nu sunt justificate de amplasarea rețelelor existente, activitatea lor economică sau densitatea populației, Părțile vor aplica prevederile prezentului Contract de delegare.

3. Perimetrele de Distribuție a Apei și de Colectare a Apei Uzate

Perimetrul de Distribuție a Apei este definit în *anexa 13*, iar Perimetrul de Colectare a Apei Uzate este definit în *anexa 9*.

După finalizarea unor noi lucrări de producție sau transport de către Operator, pentru a include zona din jurul acestor lucrări în Perimetrul de Distribuție a Apei/de Colectare a Apei Uzate pot fi extinse în mod corespunzător după cum consideră părțile. Redefinirea periodică a Perimetrelor de Distribuție a Apei și de Colectare a Apei Uzate nu modifică nici natura Ariei delegării, nici obligațiile Operatorului, în special în ceea ce privește Indicatorii de Performanță ai Serviciilor.

La moment, 5 localități dispun de sistem de alimentare cu apă, conectat la sursa de apă Prut și anume:

- orașul Cahul;
- satul Roșu;
- satul Crihana Veche;
- satul Manta;
- satul Pașcani.

ART. 9.

În conformitate cu datele din *anexa nr.2* la Licența Seria AC nr.000526 din 30.07.2015, Întreprinderea Municipală „Apă-Canal” Cahul are dreptul de desfășurare a activităților licențiate în următoarele localități:

Tabel 1. Date din anexa 2 la licența Seria AC nr.000526 din 30.07.2015

Nr. d/o	Denumirea localității	Activitatea desfășurată
1	Orașul Cahul	Alimentare cu apă și canalizare
2	Satul Roșu	Alimentare cu apă și canalizare
3	Satul Pașcani	Alimentare cu apă
4	Satul Manta	Alimentare cu apă
5	Satul Crihana Veche	Alimentare cu apă

**CAPITOLUL IV.
SERVICIUL DE ALIMENTARE CU APĂ****ART. 10.**

Caracteristicile infrastructurii edilitare de alimentare cu apă în localitățile unde ÎM Apă Canal are dreptul de desfășurare a activităților licențiate. *Anexa 1.*

ART. 11.

Caracteristicile principale ale instalațiilor electrice. *Anexa 2.*

ART. 12.

Caracteristicile centralelor termice ce deservește componentele sistemului de alimentare cu apă sunt prezentate în *anexa nr.3.*

ART. 13.

Sursele de apă folosite pentru alimentarea cu apă se clasifică în:

- a) sursă de apă de suprafață de bază, amplasată pe malul râului Prut cu coordonatele 45°55'20.38" latitudine nordică și 28°07'43.40" longitudine estică, la o distanță de 677m în amonte de punctul de trecere a frontierei Cahul. Capacitatea sursei este de 23 mii m³/zi.
- b) Sursa de apă de suprafață „Frumoasa”, de rezervă, amplasată la izvoarele râului Frumoasa. Capacitatea surse de apă este de 2000 m³/zi;

ART. 14.

Schema de amplasare a surselor de apă de suprafață este cea prezentată în *anexa nr.4.*

ART. 15.

Planul de situație cu amplasarea prizei de apă și a zonelor de protecție sanitară, este prezentat în *anexa nr.5.*

ART. 16.

Lista aparatelor de măsură pentru determinarea cantităților de apă captată și livrată, sunt prezentate în *anexa nr.6.*

ART. 17.

Caracteristici tehnice și tehnologice ale stațiilor de pompare apă nr.1 și nr.2 sunt prezentate în *anexa nr.7.*

ART. 18.

Caracteristici tehnice a conductei de aducțiune de apă brută sunt redată în *anexa nr.8.*

ART. 19.

Caracteristicile tehnice ale rezervoarelor de înmagazinare apă potabilă este prezentat în *anexa nr.9*.

ART. 20.

Caracteristicile tehnice ale stațiilor de pompare apă nr.3, 4 și 5 sunt redată în *anexa 10*.

ART. 21.

Date tehnice a conductelor de distribuție sunt redată în *anexa nr.11*.

ART. 22.

Planul rețelelor de distribuție a apei potabile în orașul Cahul sunt redată în *anexa nr.12*.

ART. 23.

Planul de situație cu amplasarea aducțiunilor de alimentare cu apă potabilă a localităților rurale sunt redată în *anexa nr.13*;

Secțiunea 1. CAPTAREA APEI BRUTE

ART. 24.

1. Pentru captările de suprafață Prut și Frumoasa, specificațiile tehnice la modul de executare a activității de captare a apei brute sunt:

- a) nivelul apei în zona captării;
- b) variația debitului de apă și caracteristicile calitative ale apei;
- c) curățarea și prevenirea înghețării apei la grătare;
- d) curățarea periodică a grătarelor conform instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne;
- e) evacuarea periodică a depunerilor din camerele de priza;
- f) măsurarea și înregistrarea continuă a nivelului apei din râul Prut și a debitului captat;
- g) curățarea, conform instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne, a depunerilor de aluviuni în zona prizelor;
- h) producerea unor eventuale fenomene de eroziune a malurilor în vecinătatea captării;
- i) prevenirea degradării barelor grătarelor pentru reținerea corpurilor în suspensie de către corpurile mari plutitoare.
- j) montarea de baraje plutitoare absorbante în fața grătarelor de la priza în cazul necesității eliminării peliculelor de ulei sau grăsimi.
- k) pentru sistemele de automatizare și control:
 - l) starea de funcționare/rezerva/avarie a pompelor;
 - m) starea închis/deschis a vanelor;
 - n) debitul de apă preluată;
 - o) presiunea apei.
- p) transmiterea eventualelor situații deosebite de exploatare, consemnate în Registrul de exploatare, personalului din schimbul următor;
- q) efectuarea analizelor de turbiditate;
- r) citirea și transmiterea datelor de la contorul de energie electrică;
- s) anunțarea imediată a oricărei defecțiuni de funcționare și încercarea, în limita competențelor, remedierii acesteia.

2. Specificații tehnice referitoare la modul de verificare, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații:

2. 1. Anual se va întocmi un Program de verificare a pompelor din stațiile de captare de suprafață parte integrantă din Programul de verificare a pompelor din circuitul productiv.
2. 2. Verificarea pompelor din stațiile de captare de suprafață se va face de către personal instruit/autorizat. După verificare se vor determina parametrii de funcționare ai fiecărei pompe. Operațiunile de verificare, inspecție și recepție a lucrărilor de intervenții și reparații vor fi consemnate în procese verbale de constatare.

3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de captare a apei brute:
- 3.1. Stabilirea perimetrelor de protecție sanitara pentru fiecare sursa de captare in conformitate cu legislația in vigoare.
 - 3.2. Zonele de captare trebuie împrejmuite pentru prevenirea accesului public și al animalelor și trebuie să fie prevăzute cu pantă de scurgere pentru prevenirea bălțirii apei în cazul precipitațiilor atmosferice.
 - 3.3. Sursele de suprafața vor fi protejate, prin grija autorităților abilitate cu acest drept, pentru contracararea activităților neautorizate:
 - a) industrie poluantă;
 - b) depozite de deșeuri toxice sau periculoase, agricultura intensiva, turism și agrement;
 - c) depozitarea deșeurilor municipale.
 - 3.4. Realizarea prevederilor HG 949 /25.11.2013 privind Regulamentul privind zonele de protecție sanitara a prizelor de apă, in scopul prevenirii pericolului de alterare a calității apelor si să asigure menținerea acestora.
 - 3.5. Întocmirea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale care va cuprinde măsurile și lucrările necesare în vederea prevenirii inundației stației de captare și de pompare de la râul Prut. Echipele de intervenție vor fi instruite anual.
 - 3.6. Întreținerea construcțiilor și instalațiilor de captare în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă.
 - 3.7. Organizarea apărării împotriva incendiilor pe locul de munca consta in:
 - a) prevenirea incendiilor, prin evidențierea materialelor și dotărilor tehnologice care prezintă pericol de incendiu, surselor posibile de aprindere ce pot apărea și a mijloacelor care le pot genera, precum și a măsurilor generale și specifice de prevenire a incendiilor;
 - b) salvarea utilizatorilor și evacuarea bunurilor, prin întocmirea și afișarea planurilor specifice și menținerea condițiilor de evacuare pe traseele stabilite;
 - c) instruirea salariaților, prin elaborarea documentelor specifice instructajului securității contra incendiului pe locul de munca; desfășurarea propriu-zisa a instructajului si asigurarea certificării efectuării acestuia, precum si afișarea schemelor de intervenție sau a instrucțiunilor de apărare împotriva incendiilor;
 - d) marcarea pericolului de incendiu, prin montarea de indicatoare de securitate și de orientare sau a altor inscripții ori mijloace de atenționare;
 - e) organizarea stingerii incendiilor.
 - 3.8. Organizarea intervenției pe locul de munca prevede:
 - a) alarmarea imediată a personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor prin mijloace specifice, anunțarea incendiului la forțele de intervenție, anunțarea altor persoane care trebuie sa desfășoare activitățile prevăzute la pct.-ul c), precum si a dispeceratului;
 - b) asigurarea și urmărirea realizării salvării rapide și în siguranță a personalului, conform concepției stabilite;
 - c) întreruperea alimentării cu energie electrica, gaze și efectuarea altor intervenții specifice la instalații și utilaje;
 - d) acționarea asupra focarului cu mijloacele tehnice de apărare contra incendiilor din dotare;
 - e) evacuarea bunurilor periclitate de incendiu și protejarea echipamentelor care pot fi deteriorate în timpul intervenției;
 - f) protecția personalului de intervenție împotriva efectelor negative ale incendiului (temperatură, fum, gaze toxice, etc.);
 - g) verificarea amănunțita a locurilor în care se poate propaga incendiul și unde pot apărea focare, acționându-se pentru stingerea acestora.
 - 3.9. Instalațiile aferente construcțiilor (electrice, de apă, încălzire, ventilare, condiționare, canalizare etc.) și instalațiile tehnologice se proiectează, se execută și se exploatează

- potrivit reglementarilor tehnice și măsurilor specifice de prevenire și stingere a incendiilor, conform exigenței esențiale "C" siguranța la foc, astfel încât acestea să nu constituie surse de izbucnire a incendiilor și/sau de propagare a focului.
3. 10. Instalațiile prevăzute la alineatul a) trebuie să corespundă destinației, tipului și categoriei de importanță a construcției, precum și nivelului de risc de incendiu, să aibă nivelul de protecție corespunzător mediului în care sunt amplasate și să respecte prevederile din normele generale și specifice de prevenire și stingere a incendiilor.
 3. 11. Instalațiile tehnologice se pun în funcțiune și se exploatează cu respectarea strictă a instrucțiunilor și regulilor de utilizare precum și măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, stabilite de proiectanții și de producătorii respectivi.
 3. 12. Construcțiile și instalațiile tehnologice se echează cu sisteme, instalații, dispozitive, aparate și alte mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, potrivit prevederilor reglementarilor tehnice

4. Protecția muncii:

- 4.1. Coborârea în cămine, rezervoare, decantoare, camere de vane, camere de distribuție etc. se va face numai după verificarea scârilor de acces controlându-se dacă fiecare treaptă este bine fixată în peretele construcției.
- 4.2. Toate locurile de munca unde există pericol de electrocutare, intoxicare, cădere de la înălțime etc. vor fi semnalizate cu panouri avertizoare, sau chiar împrejmuite cu balustrade, panouri sau banda avertizoare.
- 4.3. Toate suprafețele pe care se circulă (pardoseli, platforme, podețe, pasarele etc.) vor fi menținute în stare permanentă de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului de exploatare.
- 4.4. Suprafețele pe care se circula vor fi iluminate corespunzător, astfel încât să se poată oricând distinge în mod clar, inscripțiile de pe cadranele aparatelor de măsură și control, culorile convenționale în care sunt vopsite conductele și cablurile, situația capacelor și a scârilor de acces a panourilor de semnalizare.
- 4.5. Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la aceasta poziție după ce se va perfectă Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

ART. 25.

Prestarea activității de captare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității apei;
- d) întreținerea instalațiilor din stația de captare;
- e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- f) păstrarea și respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- g) elaborarea și respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- h) respectarea regulamentului de operare aprobat în condițiile legii;
- i) măsuri de extindere a serviciului pentru a atinge gradul de utilizare a capacității totale a stației de captare a apei la nivelul necesar pentru asigurarea continuității și calității apei potabile furnizate;
- j) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- k) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora,

- planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- l) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurării calității apei brute și potabile;
 - m) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
 - n) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
 - o) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de captare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

Secțiunea 2. ACTIVITATEA DE TRANSPORTARE A APEI BRUTE

ART. 26.

Prezentul capitol stabilește condițiile de desfășurare a activității de transportare a apei brute, nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestei activități în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 27.

Prestarea activității de transport al apei brute la stația de tratare (Uzina de apă) se va executa astfel încât sa se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continua a funcționării instalațiilor;
- b) controlul calității apei;
- c) întreținerea conductelor de transport;
- d) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne;
- e) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurării calității apei brute;
- f) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
- g) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de transport al apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de transport a apei brute sunt în principal următoarele:

Conducta de aducțiune de la captare până la stația de tratare a apei brute funcționează într-un singur fir, are un grad înalt de uzură și reprezintă un element care scade considerabil nivelul de siguranță a serviciului de alimentare cu apă.

1. 1. Conducta care transportă apă brută necesită să îndeplinească următoarele condiții:

- a) asigură debitul proiectat de apă în secțiunea respectivă;
- b) este etanșă, pentru eficiența funcționării și protecția spațiului învecinat;
- c) rezistă la toate presiunile de lucru din secțiunea respectivă;
- d) păstrează calitatea apei transportate.

1. 2. La aducțiune se vor realiza amenajările constructive și dotările cu echipamentele adecvate pentru măsurarea și înregistrarea debitelor, măsurarea presiunilor și a sistemului de control și colectare a datelor utilizând un sistem de control și achiziție de date (SCADĂ). Determinarea capacității aducțiunii de apă brută se face cu apărare de măsură.

1. 3. Testarea rezistenței conductei la presiune se face după metodologia dată în proiect, iar în lipsa acesteia se folosesc prescripțiile din СНиП 3.05.04-85 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации, СР G.03.02 – 2006 Proiectarea și

montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri.

2. Specificații tehnice referitoare la modul de verificare, inspecție și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații în activitatea de transport a apei brute:
 2. 1. Toate componentele destinate transportului apei brute vor fi inspectate **săptămânal**.
 2. 2. Inspecția va fi făcută, de regulă, de același personal cu atribuții de serviciu în acest sens înscrise în Fisa postului, pentru a se obișnui cu detaliile și a putea sesiza diferențele de la un control la altul.
 2. 3. Rezultatul inspecției se consemnează într-o **fisa de inspecție** al cărei conținut este stabilit prin instrucțiunile și procedurile tehnice interne.
 2. 4. Aceste date stau la baza:
 - a) întocmirii Planului de întreținere și a executării lucrărilor necesare;
 - b) executării lucrărilor de reparație, dacă este cazul;
 - c) avertizării populației dacă aspectele semnalate sunt legate de cantitatea de apă (oprirea apei, restricții de furnizare) sau de calitatea acesteia (măsuri de dezinfectare suplimentară);
 - d) luarea măsurilor asupra intervențiilor neautorizate în zona de protecție sanitară.
 2. 5. În timpul inspecției se verifică:
 - a) starea ventilelor de aerisire: integritate, stare de funcționare, prezența apei în cămin, anunțându-se echipa de intervenție pentru scoaterea apei din cămin și eliminarea cauzelor care au provocat inundarea, starea vopselei;
 - b) starea suprafeței de teren asigurată ca zonă de protecție sanitară: depozite de deșeuri necontrolate, folosirea substanțelor nepermise, utilizarea apei în mod fraudulos, existența mijloacelor de reperare a conductei, tendința de lunecare a terenului;
 - c) mijloacele de combatere a loviturii de berbec: starea construcției, starea mecanismelor de lucru (valoare presiune, stare vane de reglare, închiderea de protecție);
 - d) starea altor mijloace de asigurare a activității de transport a apei brute;
 - e) verificarea stării mijloacelor prin care sunt prelevate probe de apă în vederea controlului asupra calității. Probele de apă potabilă vor fi luate numai de personal special instruit, iar probele vor fi centralizate și, pe baza lor, se va realiza raportul anual asupra calității apei, conform prevederilor legale în vigoare. Locul de prelevare a probelor de apă brută este intrarea în stația de tratare.
 2. 6. Valorile parametrilor de funcționare sunt notate în fișe de către personal cu atribuții de serviciu conform fișei postului, în supravegherea tehnologică a sistemului de transport a apei.
 2. 7. Lucrările de întreținere la aducțiuni se fac punctual, ca urmare a rezultatului inspecției sau după un Plan anual de întreținere al rețelelor de apă, astfel:
 - a) se verifică și se corectează funcționalitatea tuturor armaturilor, căminelor: **semestrial**;
 - b) se etanșează vanele, se reface scara, capacul, se vopsesc elementele metalice din cămine, elemente de semnalizare: **anual**;
 - c) se verifică subtraversările de drumuri și cale ferată: **lunar**;
 - d) se verifică stabilitatea pământului pe traseu și eventualele tasări: **semestrial**;
 - e) se verifică pierderile de apă pe tronsoane: **săptămânal**;
 - f) se detectează eventuale branșări neautorizate: **lunar**;
 - g) se reface sistemele de marcarea/semnalizare a aducțiunii: **anual**;
 - h) se spală tronsoanele unde apar probleme (nămol, dezvoltări biologice): **după caz**.
 2. 8. Pentru cunoașterea performanțelor funcționale ale aducțiunii, periodic, se face verificarea presiunilor, a pierderilor de apă, iar în cazuri mai complexe, un audit de specialitate cu personalul atestat.
 2. 9. Aducțiunea este verificată prin debitul cu care alimentează stația de tratare a apei brute,

- măsurându-se local debitul și presiunea în secțiunile de control, și prin compararea valorilor obținute cu valorile din schema generală de funcționare a sistemului.
2. 10. Pentru realizarea unui bilanț al apei și pentru a avea o evaluare generală a eficienței sistemului, se determină mărimea pierderii de apă din sistem, prin măsurarea simultană a debitelor sau ca valori medii pe perioade de timp, cu ajutorul contoarelor de apă.
 2. 11. Pentru determinarea liniei piezometrice în lungul sistemului se fac măsurători ale presiunii în secțiunile de control ale sistemului care se vor compara cu datele de calcul pentru punerea în evidență a unor disfuncționalități pe conducta de aducțiune.
3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătura cu desfășurarea activității de transport a apei brute:
3. 1. Stabilirea perimetrelor de protecție sanitare pentru conducta de aducțiune apă brută în conformitate cu prevederile HG 949 /2013 privind instituirea zonelor de protecție sanitară la surse, construcții și instalații de alimentare cu apă, în scopul prevenirii pericolului distrugerii și degradării lor și menținerii calității apei transportate.
 3. 2. Întreținerea aducțiunilor și a construcțiilor hidrotehnice aflate pe acestea în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă.
 3. 3. Întocmirea Listei dotărilor și a materialelor necesare pentru prevenirea și combaterea poluării accidentale.
 3. 4. Stabilirea echipelor de intervenție la poluările accidentale și instruirea lor anuală.
4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:
- 4.1. Tasările sau prăbușirile de teren constatate în lungul traseului aducțiunii vor fi semnalizate ziua și noaptea, până la luarea măsurilor de remediere și readucerea terenului la situația inițială.
 - 4.2. Desfacerea flanșelor din căminele aducțiunilor sub presiune se va face numai după ce porțiunea respectivă a fost izolată de restul aducțiunii și golită complet de apă pe la extremitatea din aval.
 - 4.3. Citirea apăratorilor de măsură și control din cămine, camere de vizitare, verificarea, înlocuirea și ungerea mecanismelor se vor face de pe platforme de lucru sau de pe scări fixate pentru a preîntâmpina alunecarea sau căderea lucrătorilor.
 - 4.4. Recoltarea probelor de apă din aducțiune se va face numai din punctele special amenajate și echipate în acest scop, personalul de laborator fiind asistat de un lucrător din exploatarea aducțiunii,
 - 4.5. Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la această poziție după ce se va perfectă Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

ART. 28.

Prestarea activității de transport a apei brute se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- b) adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității apei;
- d) întreținerea conductelor de transport;
- e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- g) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne;
- h) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;

- i) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- j) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurării calității apei brute;
- k) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
- l) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- m) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de transport al apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat.

Secțiunea 3. TRATAREA APEI BRUTE

ART. 29.

- (1) Specificațiile tehnice se referă, la modul de executare a activității de tratare a apei brute, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de tratare a apei brute.
- (2) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul activității de tratare a apei brute și care sunt în vigoare.
Serviciul public de alimentare cu apă se va realiza în regim de continuitate asigurându-se la tratare:

Q=17,4 mii mc/24ore capacitatea declarată a stației de tratare.

Q – 7362 m3/24h, cererea la moment.

ART. 30.

Cerințe organizatorice minimale

Operatorul serviciului de alimentare cu apă va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor tehnologice, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor de tratare a apei brute cu personal instruit/autorizat, în funcție de complexitatea instalațiilor de tratare și de specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate pentru procesul de tratare a apei brute stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul de organizare și funcționare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare din orașul Cahul;
- d) furnizarea autorităților administrației publice locale, respectiv A.N.R.E., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora execută tratarea apei de suprafață, în condițiile legii;
- e) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice stației de tratare a apei brute în scop de potabilizare;
- f) monitorizarea strictă a calității apei potabile obținute în procesul de tratare și distribuite în sistemul de alimentare cu apă a orașului Cahul, în concordanță cu normele igienico-sanitare în vigoare;
- g) tratarea apei brute, numai cu respectarea condițiilor impuse prin acordurile, avizele și autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor;
- h) contorizarea cantităților de apă captată, tratată, înmagazinată la stația de tratare;
- i) creșterea eficienței și a randamentului sistemelor de tratare a apei brute în scopul

- reducerii preturilor, prin eliminarea pierderilor în sistem, reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materii prime, combustibili și energie electrică și prin reechiparea, reutilizarea și re tehnologizarea acestora;
- j) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare în procesul de tratare a apei brute;
 - k) elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate la complexul stației de tratare cu forțe proprii și cu terți;
 - l) evidența orelor de funcționare a utilajelor utilizate în procesul de tratare a apei brute;
 - m) personalul instruit și autorizat, necesar pentru prestarea activităților de tratare a apei brute, asumate prin contractul de delegare a gestiunii;
 - n) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;

ART. 31.

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de tratare a apei brute sunt:

- 1.1 Corelarea tehnologiilor de tratare a apei brute cu condițiile specifice fiecărei surse, luându-se în considerare calitatea și natura sursei, în scopul asigurării protecției utilizatorilor împotriva agenților patogeni și impurităților din apă, care pot fi agresive sau periculoase pentru sănătatea omului.
- 1.2 Respectarea celor 4 etape, prin care se realizează bariere de îndepărtare a contaminării microbiene permisă de instalațiile de tratare a apei de suprafață, astfel:
 - a) pre dezinfecție;
 - b) coagulare și sedimentare;
 - c) filtrare;
 - d) dezinfecție finală.
- 1.3 Reglarea parametrilor determinanți pentru realizarea unei exploatare optime a instalațiilor de decantare, astfel:
 - a) viteza de sedimentare a particulelor în suspensie;
 - b) vitezele de circulație a apei în secțiunea de decantare;
 - c) randamentul instalației reprezentat prin procentul de suspensii reținute din apă brută.
- 1.4 Asigurarea unei bune funcționări a filtrelor prin:
 - a) respectarea condițiilor tehnologice și constructive cerute prin proiect pentru:
 - a.1. calitatea materialului filtrant și a grosimii stratului;
 - a.2. orizontalitatea și reglajul sistemului de drenaj;
 - a.3. asigurarea intensității de spălare;
 - a.4. corecta amplasare și funcționalitatea clapetelor de admisie și a dispozitivelor de reglaj;
 - a.5. etanșeitatea armaturilor din instalații, în special a vanelor de pe conductele de apă de spălare și aer.
 - b) coagularea și decantarea prealabilă a apei brute care să asigure la intrarea în filtre o turbiditate de cel mult 10 NTU, preferabil 1 - 2 NTU.
 - c) spălarea filtrelor la intervale de timp stabilite în funcție de:
 - c.1. durata ciclului de filtrare a unei cuve de filtrare, între două spălări;
 - c.2. numărul total de cuve;
 - c.3. instalațiile de spălare;
 - d) respectarea tehnologiei de spălare a filtrelor pentru a asigura:
 - d.1. calitatea cerută efluentului;
 - d.2. productivitatea maximă a instalației;
 - d.3. consumul minim de apă de spălare și aer.
 - e) dotarea corespunzătoare a laboratoarelor cu materiale, materii, reactivi și personal calificat.
- 1.5 Respectarea regulilor generale după care trebuie să funcționeze treapta de dezinfectare

astfel:

- a) reactivul trebuie introdus acolo unde are eficiență maximă, fiind recomandată utilizarea a doua trepte:
 - treapta I - la intrarea în stația de tratare (pre clorare);
 - treapta a II - totdeauna pe apă limpezită având turbiditatea sub 5 NTU cu scopul de a reduce concentrația în agenți patogeni sub limitele prevăzute în normele legale;
 - b) tipul și doza de reactiv sunt alese în funcție de tipul de materiale care alcătuiesc rețeaua, astfel încât calitatea apei nu trebuie să se înrăutățească din cauza reactivului de dezinfectare în exces sau în lipsa, în cazul golirii accidentale sau voite a rețelei trebuie să se ia măsuri de spălare, astfel încât biofilmul ce se poate produce pe pereții interiori al conductei să fie inactivat pentru a nu permite dezvoltarea microorganismelor. Alegerea tipului de reactiv și doza utilizată se fac în funcție de:
 - b.1. calitatea apei brute, în unele cazuri fiind necesară utilizarea unor reactivi complementari;
 - b.2. temperatura apei;
 - b.3. pH-ul apei;
 - b.4. modul și eficiența introducerii în apă a reactivului;
 - b.5. prezența unor substanțe ce pot bloca reactivul prin reacții specifice de oxidare;
 - b.6. capacitatea de a genera un volum redus de produși secundari nedorți din cauza pericolului pentru sănătatea populației;
 - b.7. asigurarea biostabilității apei furnizate;
 - c) eficiența celorlalte trepte de tratare;
 - d) tipul de apă și protecția sanitară a acesteia, conținutul de substanțe organice și compuși ai azotului, care pot reacționa cu reactivul, măbind consumul;
 - e) costul dezinfectării în condițiile asigurării cerințelor normate de livrare a apei nu trebuie afectat de preluarea, în treapta de dezinfecție, a sarcinilor ce trebuie și pot fi realizate în alte trepte de tratare.
2. Specificații tehnice referitoare la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații în activitatea de tratare a apei brute:
- 2.1. Anual se va întocmi **Programul anual de revizii tehnice**, reparații curente și capitale, modernizări și investiții ale instalațiilor, utilajelor și obiectivelor hidrotehnice din stațiile de tratare a apei brute.
 - 2.2. Verificarea utilajelor din stațiile de tratare se va face de către personal instruit/autorizat.
 - 2.3. După verificare se vor determina parametrii de funcționare ai tuturor utilajelor și se vor înscrie în **Fisa tehnică** a acestora.
 - 2.4. Operațiunile de verificare, inspecție și recepție a lucrărilor de intervenții și reparații vor fi consemnate în **Procese verbale constatatoare**.
3. **Specificații tehnice** referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de tratare a apei brute:
- 3.1. Stabilirea perimetrelor de protecție sanitară pentru fiecare stație de tratare în conformitate cu prevederile **HG 949 /2013** privind instituirea zonelor de protecție sanitară la surse, construcții și instalații de alimentare cu apă, în scopul prevenirii pericolului de alterare a calității apelor și asigurării menținerii acesteia.
 - 3.2. întocmirea **Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale** care va cuprinde **Programul de masuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale** pentru Stația de captare - tratare.
 - 3.3. întocmirea **Listei dotărilor și a materialelor necesare pentru prevenirea și combaterea poluării accidentale**.
 - 3.4. Stabilirea echipelor de intervenție la poluările accidentale și instruirea lor anuală.
 - 3.5. întreținerea construcțiilor și instalațiilor de tratare în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă.

4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:

Echipamentele tehnice, apărările și instalațiile vor fi folosite numai la parametrii tehnici pentru care au fost construite și avizate.

- 4.1. Racordarea recipientelor care conțin substanțe toxice la apărările de dozare se va face numai prin conducte fixe, fiind interzisă folosirea furtunurilor de cauciuc, chiar dacă acestea sunt prevăzute cu brățară de fixare sau racordare.
- 4.2. Toți recipientii care conțin substanțe toxice vor avea marcat la loc vizibil, denumirea completa a substanțelor pe care le conțin.
- 4.3. Înainte de cuplarea unui recipient cu clor la aparatul de dozare se va verifica dacă ventilul funcționează normal, deschizând și închizând de câteva ori, timp în care piulița oarbă din capul ventilului va fi menținută în poziția închis, pentru a nu se produce scăpări de clor.
- 4.4. Înainte de punerea în funcțiune a aparatului de dozare se va face în mod obligatoriu verificarea etanșeității acestuia prin verificarea tuturor punctelor de îmbinare a pieselor componente cu vată îmbibată cu o soluție de amoniac.
- 4.5. Dacă în timpul funcționării instalației se produc scăpări de clor, personalul de exploatare va porni sistemul de ventilație din încăperile respective, după care se va intra în încăperea numai cu măștile de gaze, în vederea remedierii avariei.
- 4.6. Toate operațiunile de verificare, montare, demontare recipiente cu clor sau neutralizarea eventualelor scăpări de clor, se vor efectua de echipe formate din cel puțin doi lucrători, echipați în mod obligatoriu cu masca izolantă cu aducțiune de aer proaspăt și instruiți pentru a putea acorda primul ajutor în caz de intoxicație cu clor.
- 4.7. Manipularea containerelor de clor se face cu instalație de ridicat și transportat adecvată, fiind interzisă rostogolirea, murdărirea acestora.

5. Respectarea în principal a următoarelor norme de securitate contra incendiară:

5.1. Organizarea activității de apărare împotriva incendiilor pe locul de muncă are ca obiectiv principal asigurarea pentru colectivul de salariați a condițiilor care să le permită ca pe baza cunoștințelor de care dispun și cu mijloacele tehnice pe care le au la dispoziție să acționeze pentru prevenirea și stingerea incendiilor, evacuarea și salvarea utilizatorilor construcției, evacuarea bunurilor materiale, precum și pentru înlăturarea efectelor distructive provocate în caz de incendii, explozii, avarii sau accidente tehnice.

5.2. Organizarea apărării împotriva incendiilor pe locul de munca constă în:

- a) prevenirea incendiilor, prin evidențierea materialelor și dotărilor tehnologice care prezintă pericol de incendiu, surselor posibile de aprindere ce pot apărea și a mijloacelor care le pot genera, precum și a măsurilor generale și specifice de prevenire a incendiilor;
- b) salvarea utilizatorilor construcțiilor și evacuarea bunurilor, prin întocmirea și afișarea planurilor specifice și menținerea condițiilor de evacuare pe traseele stabilite;
- c) instruirea salariaților, prin elaborarea documentelor specifice instructajului securității contra incendiară pe locul de munca, desfășurarea propriu-zisă a instructajului și asigurarea certificării efectuării acestuia, precum și afișarea schemelor de intervenție sau a instrucțiunilor de apărare împotriva incendiilor;
- d) marcarea pericolului de incendiu, prin montarea de indicatoare de securitate și de orientare sau a altor inscripții ori mijloace de atenționare;
- e) organizarea stingerii incendiilor.

5.3. Organizarea efectivă a intervenției pe locul de munca presupune:

- a) alarmarea imediată a personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor construcțiilor prin mijloace specifice, anunțarea incendiului la forțele de pompieri, precum și a dispeceratului;
- b) asigurarea și urmărirea realizării salvării rapide și în siguranța a personalului sau a utilizatorilor construcției, conform concepției stabilite;
- c) întreruperea alimentării cu energie electrică, gaze a consumatorilor și efectuarea altor intervenții specifice la instalații și utilaje;

- d) acționarea asupra focarului cu mijloacele tehnice P.I. din dotare;
 - e) evacuarea bunurilor periclitare de incendiu și protejarea echipamentelor care pot fi deteriorate în timpul intervenției,
 - f) protecția personalului de intervenție împotriva efectelor negative ale incendiului (temperatura, fum, gaze toxice);
 - g) verificarea amănunțita a locurilor în care se poate propaga incendiul și unde pot apărea focare, acționându-se pentru stingerea acestora.
- 5.4. Echiparea construcțiilor și instalațiilor tehnologice cu sisteme, instalații, dispozitive, aparate și alte mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, potrivit prevederilor reglementarilor tehnice în vigoare.
- Prestarea activității de înmagazinare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:
- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
 - b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
 - c) controlul calității apei în rezervoarele de apă potabilă;
 - d) întreținerea instalațiilor din componența rezervoarelor de înmagazinare;
 - e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
 - f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
 - g) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne;
 - h) respectarea Regulamentului de Organizare și Funcționare aprobat în condițiile legii;
 - i) asigurarea rezervei intangibile pentru stins incendiile;
 - j) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
 - k) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
 - l) reabilitarea și reînnoirea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității apei potabile;
 - m) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
 - n) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
 - o) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului de exploatare și metenanșă, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de înmagazinare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat.
6. Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la aceasta poziție după ce se va perfecta Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

Secțiunea 4. ACTIVITATEA DE TRANSPORT A APEI POTABILE
(Prevederile acestui capitol se vor aplica la momentul semnării de către APL Roșu, Crihana Veche și Manta a Contractului de delegare)

ART. 32.

În prezentul capitol este stabilit modul de desfășurare a activității de transportare a apei potabile, nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestei activități în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 33.

Operatorul are permisiunea de a desfășura activitatea de transport a apei potabile în aria de competență a unităților administrativ-teritoriale membre asociate și nominalizate în licența de activitate.

ART. 34.

Planul de situație cu amplasarea aducțiunii, zonele de protecție sanitară, lucrările hidrotehnice aferente și construcțiile anexe, natura juridică a acestuia, căile de comunicație, sunt prezentate în *anexa nr.13*.

ART. 35.

Prestarea activității de transport al apei potabile se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor de pe conducta de aducțiune a apei potabile;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele și consumul de apă a localității;
- c) controlul calității apei potabile la locul de branșare a localității;
- d) întreținerea conductelor de transport a apei potabile;
- e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță a transportării apei potabile pe aducțiunile de magistrală spre localitățile din clusterul ”0”;
- f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente instalate pe conducta de aducțiune a apei potabile;
- g) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne de întreținere și reparație a conductelor de aducțiune a apei potabile;
- h) desfășurarea activităților de întreținere și reparație a conductelor de aducțiune a apei potabile pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
- i) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- j) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurării calității apei potabile;
- k) executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente ale conductelor de aducțiune a apei potabile;
- l) indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- m) asigurarea, pe toată durata de exploatare a conductelor de aducțiune, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de transport al apei potabile, inclusiv a personalului de specialitate, și condițiile de externalizare a activității, dacă este cazul.

Secțiunea 5. ÎNMAGAZINAREA APEI

ART. 36.

Obiectul caietului de sarcini privind înmagazinarea apei potabile

În prezentul capitol este descris modul de desfășurare a activității de înmagazinare a apei potabile, nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestei activități în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 37.

- a) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare,

precum și sistemele de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

- b) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activității de înmagazinare a apei potabile, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de înmagazinare a apei potabile.
- c) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul activității de înmagazinare a apei potabile și care sunt în vigoare.

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de înmagazinare a apei potabile sunt în principal următoarele:

1.1. Construcțiile pentru înmagazinarea apei au, în principal, rolul de acumulare a apei pentru compensarea variațiilor orare de debit furnizat, rezerva pentru stingerea incendiilor și alimentarea rețelei în situația unor indisponibilități apărute la captare sau a conductei de aducțiune.

1.2. În unele cazuri, construcțiile pentru înmagazinarea apei pot îndeplini și funcții de:

- a) rupere a presiunii;
- b) asigurarea unui timp suficient de contact între reactivi și apă pentru realizarea unei dezinfectări în bune condiții;
- c) înmagazinarea apei pentru spălarea filtrelor.

În cazul în care apă este înmagazinată și stocată într-o construcție care cuprinde mai mult de un singur compartiment și fiecare compartiment are intrare și ieșire proprie, iar compartimentele nu sunt conectate hidraulic între ele, construcția constituie rezervor de înmagazinare separat, iar în cazul în care compartimentele sunt conectate hidraulic, construcția constituie rezervor de înmagazinare individual.

1.3. În rezervorul de înmagazinare apă trebuie să fie:

- a) sanogenă și curată;
- b) lipsită de microorganisme, paraziți sau substanțe care, prin număr ori concentrație, pot constitui un pericol potențial pentru sănătatea umană;
- c) să îndeplinească cerințele minime de calitate prevăzute în legislația în vigoare.

Apă potabilă este considerată sanogenă și curată dacă în proba prelevată la ieșirea din rezervorul de înmagazinare valorile pentru parametrii bacterii coliforme, *E. coli* și streptococi fecali sunt cele prevăzute în legislația specifică și dacă rezultatele determinărilor pentru bacteriile coliforme arată absența acestora în 95 % din probele prelevate, pe durata unui an calendaristic.

1.4. Prelevarea și analizarea săptămânală a unei probe de apă de la ieșirea din fiecare rezervor de înmagazinare în funcțiune, pentru a verifica conformarea cu valorile parametrilor: bacterii coliforme totale, *E. coli*, streptococi fecali, număr de colonii la 22 grade C și la 37 grade C, turbiditate și dezinfectantul rezidual.

1.5. Asigurarea unui disponibil de apă potabilă înmagazinată care să acopere minimul necesar pentru o perioadă de 12 ore de lucru a stației de tratare.

1.6. Rezervoarele de înmagazinare trebuie să aibă posibilitatea de evacuare a apei de spălare și să aibă un sistem de acces pentru recoltarea de probe de apă.

1.7. Asigurarea obligatorie a spălării, curățării și dezinfecției rezervoarelor de înmagazinare a apei, realizarea lor periodică sau ori de câte ori este necesar cu materiale și substanțe de curățare și dezinfecție avizate sanitar.

1.8. Exploatarea și întreținerea rezervoarelor de înmagazinare a apei astfel încât să nu permită contaminare din exterior.

1.9. Materialele de construcție inclusiv vopselele și substanțele de impermeabilizare a instalațiilor de tratare a apei pentru potabilizare și rezervoarele de înmagazinare a apei trebuie să aibă aviz sanitar de folosire în acest scop.

1.10. U. Vana pentru rezerva intangibilă de incendiu trebuie să fie sigilată în poziția închisă și

se poate deschide numai la dispoziția organelor de pompieri.

2. Specificații tehnice referitoare la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații în activitatea de înmagazinare a apei potabile:

2.1. Personalul de operare, conform Fisei postului, va urmări starea rezervoarelor de înmagazinare, izolația termică, aerisirea, căile de acces, pierderile de apă și va consemna în Registrul special, volumul apei din rezervor, temperatura apei și debitul vehiculat.

3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de transport a apei brute și a apei potabile:

3.1. Operatorul va asigura protecția calității apei, prin respectarea timpilor maximi de stagnare a apei în rezervoarele de înmagazinare, și o va certifica prin buletine de analiza a apei la intervalele maxime impuse prin avize, de organele de sănătate publică abilitate.

3.2. Apele uzate rezultate de la spălarea rezervoarelor de stocare și evacuate în rețeaua de canalizare vor respecta legislația în vigoare .

4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:

4.1. Este interzisă pătrunderea lucrătorilor în cuva rezervorului pentru măsurarea nivelului apei. Aceasta se va face numai cu ajutorul aparatelor de măsură din camera vanelor sau din afara rezervorului.

4.2. Coborârea lucrătorilor în cuva rezervorului pentru revizii și reparații se va face numai după golirea completă de apă a cuvei, de către echipe formate din minim doi lucrători, echipați cu cizme de cauciuc până la șold, centuri de siguranță asigurate cu frânghii de siguranță, lanterne sau lămpi portative .

4.3. În cazul dezinfecției apei din rezervor cu clor, se va face după o aerisire de cel puțin 12 ore înainte de pătrunderea în cuva rezervorului a lucrătorilor, pentru preîntâmpinarea intoxicației cu clor, a acestora în timpul efectuării lucrărilor de revizii sau reparații.

4.4. La vanele de admisie a apei în cuva, după închiderea completă a vanelor se vor pune plăci avertizoare cu textul: " NU DESCHIDE - SE LUCREAZĂ ÎN REZERVOR" iar în cazurile în care vanele de pe conductele de admisie sunt acționate electric, sistemul de comandă va fi scos de sub tensiune și se vor aplica plăci avertizoare cu textul: "NU CUPLA - SE LUCREAZĂ ÎN REZERVOR", sau,, SCOS DE SUB TENSIUNE".

4.5. Spălarea interioară a pereților se va face cu furtunuri racordate la gurile de apă din exterior sau automobil specializat cu cisternă, folosindu-se de mături și perii cu coada lungă, astfel încât toată suprafața să fie curățată fără a se folosi schele sau scări.

4.6. Îndepărtarea materialelor rezultate în urma curățării rezervoarelor (nămol, nisip, etc.) se va face cu galeți, ridicate cu dispozitive speciale.

4.7. Periodic se va verifica stabilitatea scărilor fixate în pereții rezervorului.

ART. 38.

Prestarea activității de înmagazinare a apei se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității apei în rezervoarele de apă potabilă;
- d) întreținerea instalațiilor din componența rezervoarelor de înmagazinare;
- e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- g) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne;
- h) respectarea Regulamentului de Organizare și Funcționare aprobat în condițiile legii;
- i) asigurarea rezervei intangibile pentru stins incendiile;
- j) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;

- k) menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
- rehabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității apei potabile;
 - executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice a lucrărilor de reparații/revizii/extinderi/modificări la instalații și echipamente;
 - îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- l) asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului de exploatare și mentenanță, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de înmagazinare a apei, inclusiv a personalului de specialitate autorizat.

ART. 39.

Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definerii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la aceasta poziție după ce se va perfecta Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

Secțiunea 6. DISTRIBUȚIA APEI POTABILE

ART. 40.

Prezentul capitol a caietului de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activității de distribuție a apei potabile, nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestei activități în condiții de eficiență și siguranță.

Serviciul public de alimentare cu apă se va realiza în regim de continuitate, asigurând distribuția prin stațiile de tratare astfel:

➤ orașul Cahul $Q = 2611 \text{ mc}/24\text{h}$

Se previzionează necesitățile de apă pentru următoarele localități:

➤ satul Roșu $Q = 249 \text{ mc}/24\text{h}$

➤ satul Crihana Veche $Q = 318 \text{ mc}/24\text{h}$

➤ satul Manta $Q = 287 \text{ mc}/24\text{h}$

➤ satul Pașcani $Q = 101 \text{ mc}/24\text{h}$

➤ Total – $3566 \text{ m}^3/24\text{h}$ ceea ce reprezintă 21% din capacitatea stației de tratare apă brută.

Operatorul serviciului de alimentare cu apă va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, asigurarea cu apă pentru prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor de distribuție a apei potabile cu personal instruit/autorizat, în funcție de complexitatea instalațiilor și de specificul locului de munca;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul de organizare și funcționare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) furnizarea autorităților administrației publice locale, respectiv A.N.R.E., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile privind sistemul de distribuție, pe baza cărora prestează serviciul de alimentare cu apă, în condițiile legii;
- e) menținerea obligatorie a rezervelor de apă pentru necesitățile de combatere a incendiilor și distribuția apei potabile în localitatea Cahul;
- f) exploatarea sistemelor de distribuție a apei potabile în condiții de siguranță și eficiență

- tehnico-economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor și procedurilor tehnice de exploatare;
- g) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară a conductelor de distribuție și a construcțiilor și instalațiilor aferente;
 - h) monitorizarea strictă a calității apei potabile distribuite prin intermediul sistemelor de alimentare cu apă, în concordanță cu normele igienico-sanitare în vigoare;
 - i) distribuția apei potabile, numai cu respectarea condițiilor impuse prin normele, avizele și autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor;
 - j) întreținerea și menținerea în stare permanentă de funcționare a sistemelor de alimentare cu apă;
 - k) contorizarea cantităților de apă distribuite și, respectiv, facturate;
 - l) respectarea angajamentelor luate prin contractele de furnizarea serviciului de alimentare cu apă;
 - m) furnizarea serviciului de alimentare cu apă la toți utilizatorii din raza de operare pentru care s-a perfectat contract de delegare a gestiunii;
 - n) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
 - o) elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate cu forțe proprii și cu terți;
 - p) realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare a acestora în termenele legale;
 - q) evidența orelor de funcționare a utilajelor;
 - r) ținerea unei evidențe distincte pentru fiecare activitate, având contabilitate separată pentru serviciul de alimentare cu apă pe fiecare localitate de operare în parte;
 - s) personalul necesar pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii;
 - t) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;
 - u) dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii.

ART. 41.

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de distribuție a apei potabile sunt în principal următoarele:

1. 1. Lucrările de întreținere la rețeaua de distribuție se fac de către personalul cu atribuții de serviciu în acest domeniu de activitate conform Fisei postului și constau în:
 - a) verificarea stării și integrității hidranților;
 - b) verificarea stării căminelor de vane;
 - c) verificarea căminelor de branșament;
 - d) montarea indicatoarelor rutiere și a celor luminoase de avertizare a pericolelor în zona în care capacele ce se găsesc pe calea rutieră sunt lipsă/defecte;
 - e) curățarea căminelor, evacuarea apei, repararea căminului, vopsirea părților metalice: conform *Planului de întreținere a rețelelor de distribuție*;
 - f) verificarea funcționării vanelor, vane de reglare a presiunii și ventilelor de aerisire: conform *Planului de întreținere a rețelelor de distribuție*;
 - g) controlul pierderilor de apă: *integral, la cel puțin 2 ani pentru rețelele de distribuție*;
 - h) înlocuirea contoarelor de apă defecte, care funcționează în afara clasei de precizie sau pentru verificarea metrologică periodică - *ori de câte ori este cazul*;
 - i) asigurarea stării normale de funcționare a nodurilor în care se prelevează probe pentru urmărirea calității apei, de către personalul propriu sau de către organele sanitare: *lunar*;
 - j) spălarea tronsoanelor unde viteza de curgere a apei potabile este mică, ca urmare a

reducerii consumului: *lunar sau la intervale ce se decid în funcție de indicațiile organelor de inspecție ale Operatorului sau ale organelor sanitare de inspecție acolo unde se semnalează probe bacteriologice proaste (lipsa clorului, prezența bacteriilor, existența unei turbidități mari);*

- k) verificarea debitului și presiunii la branșamentul utilizatorului, în secțiuni caracteristice: *ori de câte ori este nevoie;*
 - l) aerisirea tronsoanelor cu defecțiuni de funcționare cunoscute: *săptămânal.*
 - m) spălarea, și dezinfectarea sau numai dezinfectarea unor tronsoane din rețea sau a întregii rețele conform programelor Operatorului, deciziilor centrului de sănătate publică, sau după un accident care a avut implicații asupra calității apei.
 - n) executarea lucrărilor de reabilitare sau modernizare, a conductelor cu pierderi de apă înregistrate, în condițiile reglementate prin Contractul de delegare a gestiunii serviciului de alimentare cu apă.
 - o) executarea lucrărilor de reparații a rețelelor de distribuție se va face în concordanță cu instrucțiunile și procedurile tehnice interne de lucru.
 - p) înlocuirea hidranților avariați se va face numai cu hidranți verificați și încercați la bancul de proba.
 - q) Exploatarea rețelei de distribuție a apei trebuie să se facă în condiții de eficiență în bază informațiilor din sistem sub controlul Dispeceratului.
 - r) Măsurarea debitelor la intrarea în rețeaua de distribuție se face cu debitmetru sau contor de apă.
 - s) Proba de presiune se va face după o metodologie similară cu cea utilizată la aducțiuni.
 - t) În cazul rețelelor alimentate prin pompare, reducerea presiunii în rețea se poate face: prin modificarea debitului în cazul pompelor cu turație variabilă, prin scoaterea din funcțiune a pompelor cu turație constantă, prin alegerea unor diametre corespunzătoare ale conductelor și prin refacerea rețelei.
2. Specificații tehnice referitoare la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații în activitatea de distribuție a apei brute și a apei potabile:
- 2.1. Controlul pierderilor de apă se structurează în următoarele etape:
 - a) realizarea unui audit pentru stabilirea nivelului pierderilor;
 - b) organizarea controlului și analiza sistematică a pierderilor;
 - c) dotarea cu echipamente pentru detectarea pierderilor;
 - d) organizarea sistemului de remediere a defecțiunilor constatate;
 - e) evaluarea continuă și controlarea efortului pentru estimarea pierderilor;
 - f) stabilirea limitei din punct de vedere tehnic și economic până la care remedierea defecțiunilor trebuie făcută.
 - 2.2. Prelucrarea sistematică a valorilor obținute din controlul pierderii de apă se va materializa în *Proceduri tehnice interne* legate de:
 - a) comportarea în timp a diferitelor tipuri de materiale;
 - b) durata reală de viață a unor materiale și a tipurilor de îmbinări;
 - c) mai bună estimare a costurilor de exploatare a rețelelor;
 - d) stabilirea unor valori raționale asupra eficienței rețelei;
 - e) valori de comparat cu realizări din alte localități/țări;
 - f) stabilirea unei strategii de control a pierderilor de apă.
3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de distribuție a apei potabile:
- 3.1. Stabilirea perimetrelor de protecție sanitară pentru fiecare distribuție de apă potabilă în conformitate cu prevederile normativelor privind instituirea zonelor de protecție sanitară la surse, construcții și instalații de alimentare cu apă, în scopul prevenirii pericolului distrugerii și degradării lor și menținerii calității apei transportate.
 - 3.2. Întreținerea rețelelor de distribuție și a construcțiilor hidrotehnice aferente acestora în

- condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă.
- 3.3. eliberarea terenurilor de materialele rezultate în urma execuției lucrărilor de reparații la rețelele de distribuție a apei.
 - 3.4. colectarea selectivă a materialelor ramase în urma lucrărilor de reparații la rețelele de distribuție a apei și utilizarea lor în consecință.
 - 3.5. instalațiile tehnologice și construcțiile se echipează cu sisteme, instalații, dispozitive, aparate și alte mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, potrivit prevederilor reglementarilor tehnice.
 - 3.6. instalațiile tehnologice se pun în funcțiune și se exploatează cu respectarea strictă a instrucțiunilor și regulilor de utilizare precum și a măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, stabilite de proiectanți și de producători specializați.
 - 3.7. În caz de incendiu se va proceda la:
 - a) alarmarea imediată a personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor prin mijloace specifice;
 - b) asigurarea și urmărirea realizării salvării rapide și în siguranța a personalului, conform concepției stabilite;
 - c) acționarea asupra focarului cu mijloacele tehnice de stingere a incendiului din dotare;
 - d) evacuarea bunurilor periclitate de incendiu și protejarea echipamentelor care pot fi deteriorate în timpul intervenției;
 - e) protecția personalului de intervenție împotriva efectelor negative ale incendiului (temperatura, fum, gaze toxice,);
 - f) verificarea amănunțită a locurilor în care se poate propaga incendiul și unde pot apărea focare, acționându-se pentru stingerea acestora în vederea prevenirii și limitării pagubelor.
- 4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:**
- 4.1. În toate spațiile care, prin destinația lor, prezintă un grad ridicat de umiditate (stații de pompare apă, cămine de vane, galerii de conducte) se vor utiliza lămpi cu tensiuni nepericuloase.
 - 4.2. Operațiunile de încărcare, descărcare, transport, manipulare și depozitare a materialelor folosite la lucrări în activitatea de distribuție a apei vor fi executate numai de lucrători instruiți special în acest scop și sub supravegherea unui conducător al formației de lucru care va supraveghea și îndruma la respectarea instrucțiunilor specifice acestor operații.
 - 4.3. Tasările și prăbușirile de pavaj care se constată ca s-au produs în lungul traseului conductelor de distribuție vor fi semnalizate, atât ziua cât și noaptea, până la adoptarea măsurilor de remediere a avariilor sau de readucere a pavajului la nivelul inițial.
 - 4.4. Ridicarea capacelor de la căminele de vane se va face numai cu târnăcopul sau cârlige speciale.
 - 4.5. Săpăturile necesare pentru remedierea avariilor sau pentru realizarea bransamentelor la imobile vor fi astfel executate și asigurate încât să fie prevenită prăbușirea pereților, la adâncimi de tranșee mai mari de 1,3 - 1,5m, în funcție de natura terenului, se va face sprijinirea pereților.
 - 4.6. La coborârea sau urcarea din șanț nu este permisă utilizarea șpraițurilor, ci numai a scărilor.
 - 4.7. Traversarea șanțurilor se face numai pe podețe prevăzute cu balustrade.
 - 4.8. Apă din tranșee provenită din ploi, infiltrații sau de la avarii va fi evacuată înaintea începerii lucrului.

ART. 42.

Prestarea activității de distribuție a apei potabile se va efectua astfel încât să se realizeze: întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unui serviciu de calitate;

- a) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne și actualizarea documentației;
- b) respectarea contractelor de furnizare a apei brute și a apei potabile întocmite conform

- prevederilor legale;
- c) urmărirea permanentă a parametrilor de furnizare a apei potabile;
 - d) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
 - e) măsurarea cantității de apă intrată și livrată în aria de deservire, precum și exploatarea, întreținerea, repararea și verificarea contoarelor de apă în conformitate cu cerințele normelor și reglementarilor metrologice în vigoare;
 - f) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților, inclusiv a personalului de specialitate metrologică;
 - g) furnizarea continuă a apei către instituții publice.

ART. 43.

În activitatea sa Operatorul va asigura:

- a) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a apei potabile aprobați. Urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță se vor face pe baza unei proceduri specifice, prin compartimente specializate;
- b) instituirea unui sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incident care afectează sau poate afecta siguranța, funcționalitatea și realizarea indicatorilor de performanță ai serviciului;
- c) aplicarea unui sistem de comunicare cu utilizatorii cu privire la reglementările noi ce privesc furnizarea apei și modificările survenite la actele normative din domeniu;
- d) informarea utilizatorilor cu privire la:
 - e.1. planificarea anuală a lucrărilor de reparații capitale și modernizări ce se vor efectua la instalațiile de distribuție a apei, care pot avea ca efect diminuarea cantitativa sau calitativa a distribuției apei potabile;
 - e.2. data și ora întreruperii furnizării apei;
 - e.3. data și ora reluării furnizării apei;
 - e.4. verificarea și certificarea de către utilizatori a furnizării apei la parametrii calitativi și cantitativi stabiliți în contract, după:
 - e.5. reparații planificate;
 - e.6. reparații accidentale;
- e) un sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de utilizatori în legătura cu calitatea serviciilor, calcularea și facturarea consumului;
- f) realimentarea în cel mai scurt timp posibil a utilizatorilor afectați de incidentele care au produs întreruperea alimentării cu apă. În acest scop furnizorul asigură existența unor centre de preluare a reclamațiilor telefonice; bilanțul de apă la intrarea și la ieșirea din sistemul de distribuție.

ART. 44.

Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la aceasta poziție după ce se va perfectă Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

ART. 45.

(1) Anexele, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini, vor fi completate final după preluarea operării serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare la termenele stabilite de până la 6 luni. Consiliul de administrație a societății va monitoriza procesul de completare a acestor anexe.

CAPITOLUL V.

ACTIVITĂȚI DE COLECTARE, TRANSPORTUL ȘI EVACUAREA APELOR UZATE DE LA UTILIZATORI

Prezentul capitol al Caietului de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori, nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestei activități în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 46.

Operatorul dispune de licență de a desfășura activitatea de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori, la tarifele reglementate, în aria administrativ-teritorială a orașului Cahul și satului Roșu.

Secțiunea 1. COLECTAREA, TRANSPORTUL ȘI EVACUAREA APELOR UZATE DE LA UTILIZATORI

ART. 47.

Capitolul face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

- (1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, precum și sistemele de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.
- (2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori.
- (3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori și care sunt în vigoare

Cerințe organizatorice minimale

ART. 48.

Serviciul public de canalizare se va realiza în regim de continuitate, asigurând colectarea, transportul și evacuarea apelor uzate în stația de epurare.

ART. 49.

Operatorul serviciului de canalizare va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal instruit/autorizat, în funcție de complexitatea instalației și de specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul de operare a sistemului de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) furnizarea autorităților administrației publice locale, respectiv A.N.R.E., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de canalizare, în condițiile legii;
- e) preluarea, epurarea și evacuarea apelor uzate;
- f) exploatarea sistemelor de canalizare în condiții de siguranță și eficiență tehnico-

- economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor și procedurilor tehnice de exploatare;
- g) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice sistemelor de canalizare;
 - h) întreținerea și menținerea în stare permanentă de funcționare a sistemelor de canalizare;
 - i) limitarea cantităților de apă pluviale care pătrund în sistemul de canalizare și diminuarea prin aceasta a consumurilor specifice în cadrul stațiilor de pompare și epurare;
 - j) respectarea angajamentelor luate prin contractele de prestarea serviciului de canalizare;
 - k) prestarea serviciului de canalizare la toți utilizatorii din raza de operare pentru care s-a perfectat contract de delegare a gestiunii;
 - l) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
 - m)elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate cu forte proprii și cu terți;
 - n) realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare a acestora în termenele legale;
 - o) evidenta orelor de funcționare a utilajelor;
 - p) ținerea unei evidențe distincte pentru fiecare activitate, având contabilitate separată pentru serviciul de canalizare pe fiecare localitate de operare în parte;
 - q) personalul necesar pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii;
 - r) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;
 - s) dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii.

ART. 50.

Obligațiile și răspunderile personalului de operare al Operatorului sunt cuprinse în fișele de post în conformitate cu Regulamentul de organizare și funcționare.

ART. 51.

Condițiile de realizare a investițiilor și a altor cheltuieli de către Autoritatea Deleganta, precum și de către Operator sunt cele reglementate în Contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare, contract în care se va specifica și modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritățile publice locale și Operator.

ART. 52.

Caracteristicile infrastructurii edilitare de canalizate în localitățile unde întreprinderea municipală Apa Canal Cahul are dreptul de desfășurare a activităților licențiate sunt prezentate în *anexa nr.1*.

ART. 53.

Caracteristicile principale ale instalațiilor electrice ce deservește sistemul de canalizare sunt prezentate în *anexa nr.2*.

ART. 54.

Principalele caracteristici ale colectoarelor de transport al apei uzate sunt prezentate în *anexa nr.3*.

ART. 55.

Caracteristicile tehnice ale instalațiilor și starea fizică a stațiilor de pompare ape uzate sunt prezentate în *anexa nr.4*.

ART. 56.

Planul sistemului de canalizare cu poziționarea obiectivelor aparținând acestuia este prezentat în *anexa nr.5*.

ART. 57.

Variația volumelor de apă uzată pentru o perioadă de 5 ani este prezentată în *anexa nr.6*.

ART. 58.

Componența treptei mecanice a Stației de Epurare a Apelor Uzate este redată în *anexa nr.7*.

ART. 59.

Componența treptei biologice a Stației de Epurare a Apelor Uzate este redată în *anexa nr.8*.

ART. 60.

Indicii de calitate a apelor uzate epurate și deversate în emisar, râul Prut sunt redade în *anexa nr.9*.

ART. 61.

Specificații Tehnice al activității de colectare transport și evacuare a apelor uzate

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori sunt:

1. 1. Evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților este permisă numai dacă prin aceasta:
 - a) nu se degradează construcțiile și instalațiile rețelelor de canalizare și ale stațiilor de epurare;
 - b) nu se diminuează capacitatea de transport a canalelor prin depuneri sau obturări;
 - a) nu se aduc prejudicii igienei și sănătății publice sau personalului de exploatare;
 - b) nu se perturbă procesele de epurare din stațiile de epurare sau nu se diminuează capacitatea acestora;
 - c) nu se creează pericol de explozie;
 - d) nu afectează calitatea apelor uzate din sistemul de canalizare.
1. 2. Deversarea la canalizare se poate face prin intermediul racordului și numai a următoarelor categorii de ape uzate:
 - a) ape uzate menajere;
 - b) ape uzate industriale la condițiile de deversare stabilite de Operator în conformitate cu capacitățile sale de epurare și legislația în vigoare;
1. 3. Pentru orice modificări privind debitul și/sau calitatea apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților de către agenții economici, ca urmare a extinderii capacităților de producție, a modificării tehnologiilor de fabricație sau a altor cauze, utilizatorul are obligația de a cere un nou aviz de racordare, de a obține avizul autorității de sănătate publică și avizul de gospodărire a apelor, iar Operatorul are obligația să modifice Contractul de prestare de serviciu.
1. 4. Canalizarea și lucrările de racord trebuie să fie executate în condiții de etanșitate.
1. 5. Recepția și preluarea racordului ca mijloc fix se realizează conform legislației în vigoare.
1. 6. Determinarea debitelor transportate prin rețeaua de canalizare se face în mod curent numai în secțiunea finală a colectorului principal, la intrarea în stația de epurare, pentru cunoașterea debitului introdus în stație.
1. 7. Pentru cunoașterea capacității reale de transport și depistarea acelor tronsoane la care viteza de autocurățire nu este asigurată, se va determina debitul de apă uzată fără contoare, măsurând viteza și secțiunea de curgere a apei uzate sau utilizând grafice de calcul care țin cont de:

- a) panta colectorului între cămine succesive;
 - b) nivelul apei în cămine;
 - c) diametrul colectorului.
1. 8. În vederea depistării zonelor în care apar infiltrații în cantități mari ale apei din sol, din topirea zăpezii, din precipitații se vor efectua analize ale apei uzate în cămine, pentru determinarea consumului biologic de oxigen (CBO₅).
 1. 9. Pentru cunoașterea debitelor în colectoarele de canalizare trebuie stabilite tronsoane de control pe care se fac măsurători pentru determinarea relației dintre înălțimea apei în cămin/canal și debitul transportat, care vor reprezenta valori de referință, pentru aprecierea debitelor în timpul exploatarei.
 1. 10. Proba de etanșitate se va face conform procedurii folosite la recepția lucrării, indicându-se și valoarea pierderii admisibile de apă.
 1. 11. Operatorul va asigura supravegherea, cu frecvența stabilită în instrucțiunile și procedurile tehnice interne, a colectoarelor canalizării de către personal calificat, care va verifica periodic, conform sarcinilor de serviciu stabilite în fișa postului, următoarele elemente constructive ale rețelei de canalizare:
 - a) existența și înlocuirea capacelor la căminele care fac zgomot la trecerea vehiculelor;
 - b) existența grătarelor la gurile de scurgere;
 - c) existența denivelărilor, gropilor, șanțurilor pe traseul colectorului;
 - d) existența resturilor de pământ de pe strada, resturi care pot ajunge în canalizare;
 - e) funcționarea deversorului;
 - f) existența mirosului neplăcut, caracteristic fermentării nămolului, lângă gurile de scurgere sau cămine;
 - g) calitatea apelor uzate deversate în rețea de agenții economici;
 - h) prezenta viețuitoarelor în rețeaua de canalizare;
 - i) funcționarea stațiilor de pompare.
 1. 12. O supraveghere atentă se face asupra colectoarelor prin:
 - a) verificarea stării căminelor și camerelor de intersecție;
 - b) verificarea nivelului apei în căminele de intersecție;
 - c) verificarea nivelului apei și a stării căminelor pe colectoarele unde viteza de curgere este în general mică, sub viteza de auto curățare de 0,7 m/s;
 - d) depistarea prezenței poluanților cu efecte mari asupra rețelei: produse petroliere, produse toxice, agresive, etc.;
 - e) verificarea cantității și calității apelor uzate în secțiunile dinainte stabilite, dar obligatoriu din gura de vărsare în emisar.
 1. 13. Principalele lucrări de întreținere ce trebuie executate sunt:
 - a) verificarea și înlocuirea capacelor de cămine;
 - b) corectarea cotei ramelor și capacelor de la cămine ca urmare a îmbunătățirii căii sau în urma tasărilor diferențiate;
 - c) spălarea colectoarelor;
 - d) desfundarea colectoarelor blocate cu material sedimentat și cimentat;
 - d) asigurarea cailor de acces la rețea și la toate secțiunile de prelevare de probe;
 - e) desființarea sau aducerea în legalitate a lucrărilor ilegale de racordare.
 1. 14. Spălarea colectoarelor va începe din secțiunea amonte și se continuă până la racordarea cu un colector mai mare, colector care nu este colmatat, verificând în prealabil, cu ajutorul echipamentelor specializate, dacă colectorul nu este rupt și dacă nu intră pământul în acesta.
 1. 15. Dacă în colector, prin crăpături sau rosturile de îmbinare, au intrat rădăcinile pomilor existenți în preajma colectorului, acestea se taie, în scopul deblocării acestuia, urmând ca, prin decopertare, să se taie rădăcinile și din exterior și să fie refăcute îmbinările și tuburile defecte.

1. 16. Spălarea se va face de preferință cu echipamente speciale de spălat, folosind jeturi de apă de mare viteză, 10 - 20 m/s, asigurată printr-o presiune de 80 - 120 bari în furtunul de transport, urmând că tehnologia de curățare să asigure condițiile necesare astfel încât personalul de deservire să nu intre în contact direct cu apa murdară din colector.
1. 17. Metoda de spălare cu jet este obligatorie la acele rețele la care, datorită construcției, căminele de inspecție nu sunt vizitabile, au dimensiuni mici și servesc doar pentru inspecția cu mijloace de televiziune în circuit închis.
1. 18. Atenție specială va fi acordată subtraversărilor, sifonării rețelei de canalizare, marcându-se nivelul apei în căminul amonte, în perioada când funcționarea este normală, la debitul maxim, și va fi verificat acest nivel periodic săptămânal, iar dacă nivelul a crescut se va depista cauza.
1. 19. Spălarea unui tronson important de canalizare poate începe după ce au fost luate măsuri adecvate la stația de epurare, care să țină cont de aportul mare de nămol în apă uzată, care poate influența nefavorabil procesul de epurare.
1. 20. Gura de vărsare a apelor uzate în emisar trebuie controlată, verificându-se:
 - a) stabilitatea construcției gurii de vărsare;
 - b) tendința râului, la ape mici, de îndepărtare față de gura de vărsare;
 - c) tendința râului de blocare a gurii de vărsare;
 - d) tendința râului de spălare a albiei lângă gura de vărsare, fiind necesară o consolidare adecvată, dacă este cazul.
1. 21. Se va da o atenție deosebită comportării stațiilor de pompare pe durata ploilor ce depășesc frecvența normală, asigurându-se accesul la stație în orice situație. Se va verifica funcționarea preaplinului și efectul punerii sub presiune a rețelei, în amonte.
1. 22. Electropompele vor trebui să aibă echipamente de măsură pentru parametrii de funcționare, debit, presiune, curent și tensiune de alimentare, putere absorbită etc.
1. 23. La stația de pompare se va urmări:
 - a) ca instalația electrică să respecte cerințele normativelor în vigoare;
 - b) ca la stațiile de pompare să fie asigurată o sursă alternativă de rezervă pentru alimentarea cu energie electrică;
 - c) ca sistemele de protecție contra suprasarcinii, a umezelii în motor, a nivelului maxim, a temperaturii pe lagăr să fie funcționale, acestea vor fi verificate periodic și reparate numai de personal specializat;
 - d) controlul zilnic în ce privește zgomotul, vibrațiile produse, durata de funcționare, consumul de energie, starea uleiului, temperatura în lagăre.
1. 24. Grătarele vor fi curățate ori de câte ori este necesar, iar materialele colectate vor fi puse în saci și evacuate sau container special.
1. 25. Pentru lucrările efectuate este necesar ca:
 - a) să se lucreze numai cu personal calificat cu sarcini de serviciu înscrise în fișa postului;
 - b) personalul să aibă echipament de protecție și de muncă adecvat;
 - c) să fie asigurate condițiile necesare de prevenire a accidentelor de muncă;
 - d) în cazul intervenției la colectoare în funcțiune, durata de intervenție să fie cât mai mică, utilizându-se schimburi succesive pe perioade scurte de timp.
1. 26. Lucrările de remediere a căminelor constau în principal din:
 - a) reșezarea corectă a capacelor căminelor;
 - b) înlocuirea capacelor sparte/furate;
 - c) repararea scărilor de acces în cămine;
 - d) întreținerea sistemului de măsurare permanentă a debitelor.
1. 27. În general, repararea colectoarelor se realizează prin săpătura deschisă cu oprirea apei și deversarea ei la un tronson apropiat sau prin pomparea acesteia din căminul amonte.
1. 28. Se interzice transportul apei uzate direct prin rigola străzii, luându-se toate măsurile de prevenire a accidentelor atât pentru lucrătorii proprii, cât și pentru participanții la trafic.

1. 29. Lucrările se execută fără întrerupere până la terminare, chiar dacă se lucrează în schimburi succesive sau în zile de sărbătoare.
1. 30. După reparațiile care implică accesul la tubulatură trebuie făcută o probă de etanșitate, folosindu-se apă din tub prin blocarea secțiunii aval și umplerea căminului amonte sau a căminului aval până la nivelul străzii, având grijă ca presiunea maximă să nu depășească 5 mca, iar apa uzată să nu ajungă pe carosabil.
1. 31. La tronsoane mici se va aduce apă curată pentru a evita lucrul în condiții grele.
1. 32. Toate lucrările de refacere a rețelei de canalizare vor fi trecute în cartea construcției, întocmindu-se, după caz, noi Proceduri tehnice interne de lucru.
1. 33. În cazul în care se constată producerea sistematică de inundații în anumite puncte ale rețelei de canalizare, Operatorul împreună cu autoritățile administrației publice locale, vor lua măsuri de redimensionare a conductelor rețelei de canalizare.
2. Specificații tehnice referitoare la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații:
 2. 1. Anual se va întocmi un **Program de verificare a pompelor din circuitul productiv**. Pentru pompele la care apar probleme se va asigura verificarea de către personal instruit/autorizat. După verificare se vor determina parametrii de funcționare ai fiecărei pompe.
 2. 2. Principalii parametri de funcționare ai stațiilor de pompare constând în debitul de apă captat și energia electrică consumată vor fi înregistrați zilnic. Datele preluate și prelucrate pot asigura valori ale indicatorilor de performanță, estimări asupra debitului de apă și economicitatea funcționării stației.
 2. 3. **In vederea eliberării Avizului de racordare, Operatorul se va conduce de prevederile Regulamentului serviciului de alimentare cu apă și canalizare aprobat prin hotărârea ANRE 217/2015;**
 2. 4. **Cazuri de refuz care se permit operatorului privind preluarea apelor uzate în sistemul canalizare**
 - a) refuza emiterea avizului de preluare a apelor uzate în sistemul de canalizare, amâna emiterea sau limitarea provizorie a preluării debitelor, dacă execuția racordului necesită realizarea unei redimensionări a rețelei de canalizare sau a instalațiilor de epurare existente, în funcție de strategia de dezvoltare a rețelelor sistemului de canalizare stabilită de autoritatea administrației publice locale prin **Regulamentul privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în corpurile de apă pentru localitățile urbane și rurale** (HG Nr.950 din 25.11.2013)
 - b) eliberează avizul de racordare definitiv, specificând:
 - debitele și concentrațiile maxime admisibile ale impurificatorilor apelor uzate evacuate, în secțiunea de control;
 - eventualele restricții de evacuare în anumite ore sau situații;
 - măsuri de uniformizare a debitelor și concentrațiilor substanțelor poluante conținute;
 - obligația utilizatorului de a semnala Operatorului toate accidentele sau anomaliile din instalațiile proprii, care pot perturba buna funcționare a sistemului de canalizare.
 2. 5. Utilizatorii din categoria agenților economici au obligația de a controla permanent parametrii apelor uzate industriale, astfel încât la deversarea în rețeaua de canalizare să respecte indicatorii consemnați în avizul de racordare.
 2. 6. În cazul în care apele uzate depășesc încărcările avizate de Operator sau de organele competente, se vor lua măsuri imediate de încadrare în aceste avize, cu plata, în sarcina utilizatorului, a contravalorii cheltuielilor suplimentare de epurare, precum și a valorii eventualelor pagube produse atât Operatorului, cât și terților.
 2. 7. Operatorul poate efectua în secțiunea de măsură prelevări de probe și controale în prezenta utilizatorului, în scopul de a verifica dacă apele industriale uzate deversate în

- rețeaua de canalizare au calitățile stabilite în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare sau avizele Operatorului ori autorităților de gospodărire a apelor competente.
2. 8. Proba prelevată din secțiunea de măsură va fi reprezentativă și suficientă cantitativ, astfel încât să poată fi supusă analizelor fizico-chimice și biologicobacteriologice, astfel:
- o treime va fi analizată prin grija Operatorului;
 - o treime prin grija utilizatorului;
 - o treime va fi sigilată atât de Operator, cât și de utilizator, constituind proba-martor, și va fi păstrată de una dintre cele două părți în astfel de condiții încât să permită conservarea caracteristicilor din momentul prelevării. Analiza acestei probe, efectuată de un laborator autorizat, agreat de ambele părți, este opozabilă analizelor efectuate de oricare dintre cele două părți.
2. 9. Utilizatorul este obligat să respecte toate normele și normativele în vigoare cu privire la condițiile și calitatea apelor uzate, în acest sens, utilizatorul nu poate deversa în rețeaua de canalizare ape uzate care în secțiunea de control conțin:
- materii în suspensie ale căror cantitate, mărime și natură constituie un factor activ de erodare a canalelor, provoacă depuneri sau stânjenesc curgerea normală;
 - substanțe cu agresivitate chimică asupra materialelor din care sunt realizate rețelele de canalizare și stațiile de epurare a apelor uzate din localități;
 - substanțe de orice natură care, plutitoare sau dizolvate, în stare coloidală sau de suspensie, pot stânjeni exploatarea normală a canalelor și stațiilor de epurare a apelor uzate sau care, împreună cu aerul, pot forma amestecuri explozive;
 - substanțe toxice sau nocive care, singure sau în amestec cu apă din canalizare, pot pune în pericol personalul de exploatare a rețelei de canalizare și a stației de epurare;
 - substanțe cu grad ridicat de pericolozitate;
 - substanțe care, singure sau în amestec cu apă din canalizare, pot degaja mirosuri care să contribuie la poluarea mediului înconjurător;
 - substanțe colorante ale căror cantități și natură, în condițiile diluării realizate în rețeaua de canalizare și în stația de epurare, determină modificarea culorii apei din resursele de apă în care se evacuează apele epurate;
 - substanțe inhibitoare ale procesului de epurare a apelor uzate sau de tratare a nămolului;
 - substanțe organice greu biodegradabile, în cantități ce pot influența negativ procesul de epurare a treptei biologice.
2. 10. În cazul în care în localitate există un sistem public de canalizare, toți utilizatorii care au contract de furnizare a apei, indiferent dacă au sau nu bransament propriu, au obligația de a deversa apele uzate provenite din activitățile specifice fiecărui tip de utilizator numai în rețeaua de canalizare, cu respectarea prevederilor prezentului Caiet de sarcini.
2. 11. Utilizatorii care se alimentează cu apă din rețeaua de distribuție sau din surse proprii și care sunt amplasați în zone unde nu există rețele de canalizare au obligația dotării cu bazine etanșe vidanjabile sau cu stație de epurare compactă locală, construite și exploatare în condițiile impuse de autoritățile de mediu și sănătate publică competente. Vidanjarea și evacuarea apelor uzate provenite din astfel de fose se poate realiza fie de către Operatorul serviciului de canalizare, fie de către alți agenți economici autorizați, care au obținut în prealabil avizul Operatorului privind locul și condițiile tehnice de descărcare a apelor uzate provenite din procesul de vidanjare.
2. 12. Vidanjarea este interzisă în zonele în care există realizat un sistem public de canalizare, dacă Operatorul serviciului de canalizare a notificat utilizatorului acceptul sau de preluare a apelor uzate în sistemul de canalizare și s-a angajat să realizeze racordul.

3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori:

- 3.1. Se vor face determinări la principalii indicatori de calitate a apelor uzate evacuate în râul Prut, afluent al fluviului Dunărea, în secțiunile de control și cu frecvența impusă în autorizația de gospodărire a apelor.
- 3.2. Se vor întreține construcțiile și instalațiile aferente sistemului de canalizare în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă și implicit de evacuare a substanțelor poluante.
- 3.3. Se va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale care va cuprinde Lista punctelor critice a utilizatorilor de unde pot proveni poluări accidentale, Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale pentru sistemul de canalizare, Lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale. Echipele de intervenție vor fi instruite anual.
- 3.4. Materialele extrase din conducte și cămine în cazul desfundărilor, se depun la pubele de gunoi
- 3.5. Apele uzate rezultate atât din avariile pe conducte sau din intervențiile pe canalizări și care se extrag cu ajutorul unei vidanaje sunt deversate ulterior în rețeaua de canalizare (canale colectoare).
- 3.6. Deșeuri provenite din activitatea de canalizare sunt:
 - a) rezidui minerali rezultate de la gurile de scurgere care sunt duse la groapă ecologică;
 - b) deșeuri textile și reziduurile din chesoane, cămine și stații de pompare care sunt duse la groapă ecologică.
- 3.7. Eliberarea terenurilor de materialele rezultate în urma execuției lucrărilor de reparații la rețelele de canalizare și colectarea lor selectivă, în vederea folosirii sau valorificării prin agenți economici de profil.
- 3.8. Deșeurile menajere de la stațiile de pompare ape uzate vor fi ridicate periodic de către o firmă de salubritate.

4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:

- 4.1. La toate locurile de muncă unde se utilizează sau există posibilitatea acumulării/degajării de gaze toxice trebuie să existe cel puțin o mască autonomă cu aducțiune de aer proaspăt pentru intervenții în cazurile de depășire accidentală a concentrațiilor, peste limita maximă admisă.
- 4.2. Toate locurile de muncă unde există pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime vor fi marcate cu indicatoare de semnalizare, avertizare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuțat.
- 4.3. Intrarea echipelor de intervenție și a lucrătorilor de exploatare în rețeaua de canalizare (cămine de vizitare, camere de intersecție, canale vizitabile) se va face numai după aerisirea spațiilor respective, timp de cel puțin jumătate de ora.
- 4.4. Aerisirea se va face prin ridicarea capacelor de la căminul în care urmează a se lucra și la cel din amonte sau aval pentru a se forma curenți de aer, în vederea unei ventilații mai bune.
- 4.5. Conducătorul echipei de lucru este obligat să verifice dacă s-a făcut aerisirea spațiilor de lucru, verificând cu aparatura adecvată lipsa substanțelor nocive (oxid de carbon, metan, hidrogen sulfurat) și numai după aceea va dispune intrarea lucrătorilor.
- 4.6. În timpul lucrului în cămine, canale, este interzis accesul cu flacăra deschisă sau fumatul. Iluminatul se va face cu lămpi etanșe tip miner sau cu lămpi portative cu tensiuni nepericuloase.
- 4.7. Formația de intervenție în cămine de canalizare, camere de intersecție va fi formată din cel puțin trei lucrători. Unul face intervenția în cămin, camera de intersecție, iar ceilalți doi supraveghează la suprafața pentru a putea interveni în caz de pericol.

- 4.8. În cazul curățirii canalelor cu auto-curățitoare, se interzice realizarea presiunii de lucru mai înainte ca extremitatea furtunului prevăzută cu duză de spălare să fie introdusă în interiorul canalului de curățat. De asemenea se interzice deplasarea mașinii în timpul lucrului, furtunul va fi introdus în canal numai cu ajutorul dispozitivului de menținere ce se montează pe capacul căminului.
- 4.9. În cazul curățirii canalelor nevizitabile cu unelte și dispozitive speciale (sfere metalice, perii de sarma, răngi, prăjini sau alte scule) se va proceda la manipularea acestora astfel încât să nu se producă înțepături, zgârieturi, tăieri, răniri care pot duce la infecții sau accidente.
- 4.10. În cazul în care lucrătorul prezintă o rană deschisă este interzis acceptul la lucru.

ART. 62.

Prestarea activității de colectare, transport și evacuare a apelor uzate de la utilizatori se va efectua astfel încât să se realizeze:

- a) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unui serviciu de calitate;
- b) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne și actualizarea documentației;
- c) respectarea contractelor de prestare, aprobate de autoritatea competentă;
- d) respectarea Regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare aprobat în condițiile legii;
- e) urmărirea permanentă a parametrilor de prestare a serviciului;
- f) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
- g) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților, inclusiv a personalului de specialitate.

ART. 63.

În activitatea sa Operatorul va asigura:

- a) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de canalizare aprobat. Urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță se vor face pe baza unei proceduri specifice, prin compartimente specializate;
- b) instituirea unui sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, funcționalitatea și realizarea indicatorilor de performanță ai serviciului de canalizare;
- c) aplicarea unui sistem de comunicare cu utilizatorii cu privire la reglementările noi ce privesc activitatea și modificările survenite la actele normative din domeniu;
- d) informarea utilizatorilor cu privire la:
 - 1) planificarea anuală a lucrărilor de reparații capitale și modernizare ce se vor efectua la instalațiile de colectare, transport și evacuare a apelor uzate, care pot afecta calitatea serviciului;
 - 2) data și ora întreruperii preluării apei uzate la canalizare;
 - 3) data și ora reluării serviciului;
- e) un sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de utilizatori în legătură cu calitatea serviciilor prestate;
- f) bilanțul de ape uzate la intrarea și la ieșirea din sistemul de transport al apei uzate pentru care se realizează serviciul

Secțiunea 2. ACTIVITĂȚI DE EPURARE A APELOR UZATE

ART. 64.

Specificațiile tehnice prezentate fac parte integrantă din documentația necesară desfășurării activității de epurare a apelor uzate și constituie ansamblul cerințelor tehnice de baza.

ART. 65.

- (1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, precum și sistemele de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.
- (2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activității de epurare a apelor uzate, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătură cu desfășurarea activității de epurare a apelor uzate.
- (3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul activității de epurare a apelor uzate și care sunt în vigoare.

ART. 66.

Cerințe organizatorice minimale

Operatorul serviciului de canalizare va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal instruit/autorizat, în funcție de complexitatea instalației și de specificul locului de munca;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul de organizare și funcționare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) furnizarea autorităților administrației publice locale, respectiv A.N.R.E., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile privind epurarea apelor uzate, pe baza cărora prestează serviciul, în condițiile legii, de preluare, epurare și evacuare a apelor uzate;
- e) exploatarea sistemelor de epurare a apelor uzate în condiții de siguranță și eficiență tehnico-economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor și procedurilor tehnice de exploatare;
- f) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice stațiilor de epurare a apelor uzate;
- g) respectarea angajamentelor luate prin contractele de prestarea serviciului de canalizare;
- h) prestarea serviciului de canalizare la toți utilizatorii din raza de operare pentru care s-a perfectat contract de delegare a gestiunii, aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare a procesului de epurare a apelor uzate;
- i) elaborarea planurilor anuale de întreținere, revizii, reparații capitale și modernizări, executate cu forte proprii și cu terți pentru menținerea în stare lucrativă a stației de epurare ape uzate;
- j) evidența orelor de funcționare a utilajelor;
- k) personalul necesar pentru prestarea activităților asumate, privind procesul de epurare a apelor uzate, prin contractul de delegare a gestiunii;
- l) conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție;
- m) dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contractul de delegare a gestiunii.

ART. 67.

Obligațiile și răspunderile personalului de operare sunt cuprinse în fișele de post întocmite în baza Regulamentului de Organizare și Funcționare, (ROF).

ART. 68.

Condițiile de realizare a investițiilor și a altor cheltuieli de către autoritățile administrației publice locale, precum și de către Operator sunt cele reglementate în Contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și serviciilor publice de canalizare, contract în care se va specifica și modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritățile publice locale și Operator.

ART. 69.

1. Specificațiile tehnice referitoare la modul de executare a activității de epurare a apelor uzate sunt:

- 1.1. Înainte de a fi evacuate în receptorii naturali, apele uzate colectate în rețelele de canalizare vor fi supuse unei epurări corespunzătoare, în vederea conformării cu prevederile legale.
- 1.2. Stația de epurare a apelor uzate trebuie exploatată și întreținută astfel încât să se asigure performanțe corespunzătoare în condițiile climatice locale normale. La exploatarea stației de epurare se va ține seama de variațiile sezoniere ale încărcării cu poluanți și a capacităților actuale de epurare, stabilite cu ajutorul unei asistențe competente.
- 1.3. Treapta de epurare mecanică trebuie exploatată astfel încât să se asigure, în funcție de tehnologia utilizată:
 - a) reținerea materiilor în suspensie de dimensiuni mari, care se face în grătare,
 - b) sedimentarea materiilor în suspensie separabile prin decantare, care are loc în deznisipatoare și decantare;
 - c) prelucrarea nămolurilor prin deshidratare.
- 1.4. Instalațiile de epurare mecanică a apelor uzate trebuie să asigure, în principal, o eficiență de separare și îndepărtarea principalelor substanțe poluante conținute, astfel:
 - a) 40 - 60 % pentru materii în suspensie;
 - b) 20 - 40 % pentru CBO(5);
 - c) 25 - 75 % pentru bacteriile coli forme totale.
- 1.5. Pentru asigurarea unei funcționări corespunzătoare a stației de epurare, Operatorul trebuie să aibă o bază de date din care să rezulte următoarele caracteristici fizico-chimice:
 - a) pentru apă:**
 - 1) temperatura;
 - 2) pH-ul;
 - 3) materii totale în suspensie;
 - 4) reziduu fix;
 - 5) consum chimic de oxigen (CCO - Cr),
 - 6) consum biochimic de oxigen (CBO(5));
 - 7) azotul amoniacal;
 - 8) sulfuri;
 - 9) azotiți;
 - 10) azotați;
 - 11) fosfor total.
 - b) pentru nămol (biologic, deshidratat):** (este valabil după reconstrucția stației de epurare a apelor uzate)
 - 1) pH-ul;
 - 2) umiditate;
 - 3) materii totale în suspensii;
 - 4) indicele volumetric al nămolului;
 - 5) cloruri,

- 6) sulfați;
 - 7) caracteristicile fizico-chimice ale apei de nămol.
- 1.6. Corpurile plutitoare și suspensiile grosiere (bucăți de lemn, textile, plastic, pietre), rezultate din curățarea materialelor reținute pe grătare, se gestionează ca și deșeurile municipale, fiind transportate, de către Operatorul de salubritate, în condițiile prevăzute de Regulamentul serviciului de salubritate.
- 1.7. Reținerile pe grătare se depozitează temporar în containere închise; depozitarea nu trebuie să dureze mai mult de o săptămână.
- 1.8. În timpul exploatării se vor urmări și consemna parametrii de proces și starea echipamentelor pentru diferite părți ale stației, pe trepte:
- a) măsura pentru parametrii de proces:**
 - 1) temperatura și pH;
 - 2) suspensii solide;
 - 3) CCO - Cr;
 - 4) CBO(5);
 - 5) oxigen dizolvat,
 - b) grătare:**
 - 1) starea de funcționare a echipamentelor;
 - c) stație de pompare a nămolului:**
 - 1) starea de funcționare a echipamentelor;
 - d) aerare:**
 - 1) oxigenul dizolvat - în minimum două puncte;
 - 2) starea de funcționare a echipamentelor;
 - e) decantor secundar:**
 - 1) starea de funcționare a echipamentelor;
 - 2) reglare debit de nămol manual;
 - f) evacuare efluent:**
 - 1) aceiași indicatori ca pentru influentul stației de epurare.
- 1.9. Exploatarea și întreținerea stațiilor de epurare se face numai de către personal calificat cu atribuții de serviciu înscrise în Fisa postului.
- 1.10. (Specificațiile tehnice cuprinse în prevederile din următoarele puncte 1.5b și 1.11–1.21, 2 și 3, se vor concretiza după executarea lucrărilor de reconstrucție și modernizare a SEAU).
- 1.11. Pentru a asigura capacitățile necesare manipulării cantităților fluctuante de nămol, Operatorul va trebui să țină seama de următorii parametri:
- a) debitul mediu și cel maxim de nămol;
 - b) capacitatea potențială de stocare a obiectelor tehnologice din componenta stației de epurare care realizează prelucrarea nămolului.
- 1.12. Pentru mărirea vitezei de evaporare nămolul va fi supus unui proces de uscare, astfel încât umiditatea rămasă după aplicarea metodelor de deshidratare mecanice convenționale să fie redusă în continuare.
- 1.13. În cazul în care nămolul are componente care îl fac incompatibil cu utilizarea lui, acesta va fi transportat la depozitele de deșeurii periculoase sau se va neutraliza termic prin incinerare, în condițiile stabilite de legislația aplicabilă.
- 1.14. În cazul în care concentrațiile de metale grele și alți componenți chimici ai nămolului sunt sub valorile maxime admisibile stabilite de legislația în vigoare referitoare la utilizarea acestuia în agricultură, se poate aplica metoda compostării ce reduce agenții patogeni și produce un material similar cu pământul natural.
- 1.15. Compostul poate fi folosit în agricultură pentru combaterea eroziunii solului, pentru îmbunătățirea proprietăților solului și pentru recultivarea acestuia.
- 1.16. Depozitarea nămolului are următoarele funcții:
- a) egalizarea debitelor;
 - b) uniformizarea caracteristicilor nămolului în vederea îmbunătățirii proceselor de tratare din aval de depozitare;

- c) alimentarea uniformă pentru intensificarea operațiilor de concentrare și deshidratare și permit flexibilitatea;
 - d) optimizarea proceselor pentru concentrare și deshidratare.
- 1.17. Nămolul poate fi depozitat în construcții (spații) special concepute din interiorul stației de epurare (paturi de uscare).
 - 1.18. Depozitarea pe termen lung a materiilor solide poate fi realizată în procesele de stabilizare cu perioade lungi de retenție în cazul fermentării aerobe sau anaerobe.
 - 1.19. În instalațiile mici, nămolul este de obicei depozitat în decantoare și în bazinele de fermentare. Nămolul deshidratat care nu se valorifică va fi transportat la depozitul de deșuri prin grija Operatorului.
 - 1.20. Se interzice depozitarea în alte locuri fără existența unui acord de mediu în acest sens.
 - 1.21. Utilizarea nămolurilor și a altor tipuri de reziduuri ce provin de la epurarea apelor uzate orășenești în agricultura se poate realiza cu condiția respectării actelor normative în vigoare.

2. Specificații tehnice referitoare la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor de intervenții și reparații:

2. 1. Nămolurile provenite din epurarea apelor uzate se pot clasifica după:
 - a) compoziția chimică în:**
 - a.1. nămol mineral, care conține peste 50 % substanțe minerale (exprimat în substanța uscată);
 - a.2. nămol organic, care conține peste 50 % substanțe volatile (exprimat în substanța uscată);
 - b) treapta de epurare a stației din care provine în:**
 - b.1. nămol primar, rezultat din treapta de epurare mecanică;
 - b.2. nămol secundar, rezultat din treapta de epurare biologică a apei;
 - c) proveniența apelor uzate în:**
 - c.1. nămolurile din epurarea apelor uzate menajere/orășenești;
2. 2. Pentru prelucrarea și evacuarea nămolurilor reținute în stațiile de epurare, Operatorul va asigura determinarea caracteristicilor în funcție de sursa de proveniență, perioada de staționare în sistem, modalitatea de procesare luată în considerare.
2. 3. **Caracteristicile fizice ale nămolurilor sunt:**
 - a) umiditatea;
 - b) greutatea specifică;
 - c) culoarea și mirosul;
 - d) filtrabilitatea;
 - e) puterea calorică.
2. 4. **Caracteristicile chimice sunt:**
 - a) pH-ului;
 - b) materialele solide totale;
 - c) fermentabilitatea;
 - d) metalele grele;
 - e) nutrienții.

3. Specificații tehnice referitoare la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în vigoare, în legătura cu desfășurarea activității de epurare a apelor uzate:

- 3.1. Evacuarea în receptorii naturali ai apelor epurate și depozitarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare se fac numai în condițiile calitative și cantitative precizate în avizele, acordurile și autorizațiile de mediu eliberate de autoritățile competente, potrivit reglementărilor în vigoare din domeniul protecției calității apei și a mediului, astfel încât să se garanteze protecția și conservarea mediului, respectiv igiena și sănătatea populației.
- 3.2. Deșeurile menajere din stațiile de epurare vor fi colectate în recipiente menajere.
- 3.3. În caz de incendiu se va proceda la:

- a) alarmarea imediată a personalului de la locul de munca sau a utilizatorilor prin mijloace specifice;
- b) asigurarea și urmărirea realizării salvării rapide și în siguranță a personalului, conform concepției stabilite;
- c) evacuarea bunurilor periclitate de incendiu și protejarea echipamentelor care pot fi deteriorate în timpul intervenției;
- d) protecția personalului de intervenție împotriva efectelor negative ale incendiului (temperatura, fum, gaze toxice,);
- e) verificarea amănunțită a locurilor în care se poate propaga incendiul și unde pot apărea focare, acționându-se pentru stingerea acestora în vederea prevenirii și limitării pagubelor.

4. Respectarea în principal a următoarelor norme de protecție a muncii:

4.1. La deznisipare:

- a) Se interzice circulația lucrătorilor pe marginea de beton a bazinelor, aceasta făcându-se numai în lungul balustradelor.
- b) Manevrarea vanelor și stăvilarelor se va face numai de pe platforme special amenajate, prevăzute cu balustrade.
- c) îndepărtarea nisipului se va face numai cu respectarea instrucțiunilor de lucru specifice.

4.2. La decantare:

- a) Se interzice circulația lucrătorilor pe marginea de beton a bazinelor care constituie calea de rulare a podului raclor.
- b) Coborârea în bazin, pentru revizuirea construcțiilor și instalațiilor (vane de perete, lamelele podului raclor, agitatoare dispozitive pentru recircularea nămolului) se va face după golirea completa a rezervorului respectiv.
- c) Lucrătorii care efectuează revizia sau reparația instalațiilor menționate la punctul (b), vor cobori în bazine cu ajutorul scârilor fixe și vor fi dotați cu echipament individual de protecție adecvat (cizme de cauciuc, salopete de protecție, căști de protecție).
- d) Reparația construcțiilor și a instalațiilor se va face numai de pe schele bine fixate pe
- e) Fundul și de pereții decantorului, fiind interzis ca lucrătorii să lucreze agățați de cabluri, funii sau pe eșafodaje improvizate.
- f) Reglarea orizontală a pieselor metalice montate la marginea jgheburilor de colectare a apei decantate sau a tuburilor utilizate în același scop se va face numai de echipe alcătuite din cel puțin doi lucrători, dotați cu centuri de siguranță fixate de parapetul decantorului sau de alte puncte rezistente, verificarea funcționării organelor de mașini în mișcare de la podul raclor se va face numai după oprirea din funcțiune a acestuia.
- g) Se interzice îndepărtarea apărătorilor de la organele de mașini în mișcare de la podul raclor.
- h) Se interzice montarea curelelor de transmisie în timpul funcționării echipamentelor tehnice care sunt acționate prin astfel de transmisii.
- i) Oprirea și pornirea podului raclor se va face din exteriorul decantorului fără ca muncitorul să se urce pe pod în timpul funcționării acestuia.
- j) Aparaturile de protecție la organele de transmisie de la podul raclor trebuie să fie montate în permanență și să corespundă normelor în vigoare.

ART. 70.

Alte date în afara celor înscrise în anexele din prezentul articol necesare definirii serviciului din punctul de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare din strategia de dezvoltare vor fi înscrise în Caietul de sarcini la aceasta poziție după ce se va perfectă Contractul de delegare directă a gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare al unității administrativ teritoriale, reprezentat de către consiliul local și primarul orașului Cahul, pe de o parte și Operatorul SA Apă Canal Cahul.

- Prestarea activității de epurare a apelor uzate se va efectua astfel încât să se realizeze:
- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalațiilor;
 - b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
 - c) controlul calității apei epurate și a nămolurilor supuse valorificării;
 - d) întreținerea instalațiilor din stația de epurare;
 - e) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
 - f) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
 - g) respectarea instrucțiunilor și procedurilor tehnice interne;
 - h) gradul de utilizare a capacității totale a stației de epurare a apei uzate la nivelul necesar pentru asigurarea continuității și calității apei deversate în emisar, a nămolurilor supuse valorificării sau depozitarii;
 - i) desfășurarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică având ca obiectiv reducerea costurilor;
 - j) menținerea capacităților de epurare și exploatarea eficientă prin urmărirea sistematică a comportării echipamentelor și a construcțiilor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor și reparațiilor curente;
 - k) reabilitarea și re tehnologizarea în vederea creșterii eficienței în exploatare și încadrării în normele naționale privind emisiile poluante, executarea numai în conformitate cu legislația privind achizițiile publice, a lucrărilor de reparații / revizii / extinderi / modificări, la instalații și echipamente;
 - l) îndeplinirea indicatorilor de calitate specificați în normativele în vigoare;
 - m) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de epurare a apei uzate, inclusiv a personalului de specialitate autorizat.

ART. 71.

Anexele, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini, vor fi completate final după preluarea operării serviciului public de alimentare cu apă și al serviciului public de canalizare la termenele stabilite de până la 6 luni. Consiliul de administrație a societății va monitoriza procesul de completare a acestor anexe.

ART. 72.

Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat cu respectarea prevederilor din Statut împreună cu specialiști ai Operatorului SC APĂCANAL SA CAHUL și intră în vigoare în termen de 30 de zile de la data aprobării.