

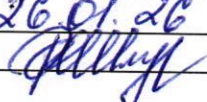
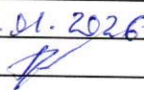
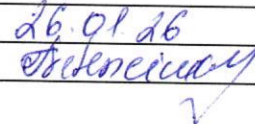
Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original
		Pagina nr. 1 din 17

S.A. „APĂ – CANAL CHIȘINĂU”

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ PO – 25

EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APE UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ

Acest document este proprietatea laboratorului central ape uzate.
Este interzisă modificarea, multiplicarea sau difuzarea fără acordul laboratorului.

Etapa	Elaborare	Verificare	Aprobare
Responsabil	Inginer – chimist coordonator Plămădeala S.	Inginer – chimist coordonator Țîbîrnac M.	Șef LCAU Velenciuc T.
Data	26.01.2026	26.01.2026	26.01.2026
Semnătura			

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original
		Pagina nr. 2 din 17

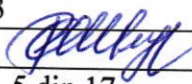
CUPRINS

Nr. crt.	CAPITOLUL	Pag.
	FOAIE DE TITLU	
	CUPRINS	
	INDICATORUL ACTUALIZĂRILOR	
	LISTA DE DIFUZARE	
1	SCOP	5
2	DOMENIUL DE APLICARE	5
3	ABREVIERI	5
4	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	5
5	TERMENOLOGIE	6
6	ECHIPAMENTE	7
7	MĂSURI PREALABILE	7
8	PRINCIPII DE LUCRU	8
9	RESPONSABILITĂȚI	15
10	DESTINATARI PROCEDUREI	16

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original
		Pagina nr. 4 din 17

Lista de difuzare/retragere

NR. CRT	DESTINATAR	DATA	NUME / PRENUME SEMNATURA	RETRAGERE DATA	NUME / PRENUME SEMNATURA
1	Țîbîrnac Mariana				
2	Plămădeală Silvia	26.01.26	<i>[Signature]</i>	26.01.26	<i>[Signature]</i>
3	Krecikivski Irina				
4	Ghidenco Ala				
5	Vlaicova Olga				
6	Bulavițchi Olga				
7	Pîrlea Carolina				
8	Grițco Eugenia				
9	Harea Lucia				
10	Grati Victoria				
11	Sidacenco Tatiana				
12	Șahnazarean Daria				
13	Chiper Anastasia				
14	Tacu Nina				

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 5 din 17

1. SCOP

Scopul procedurii date este asigurarea corectitudinii executării procesului de prelevare a probelor de ape uzate, epurate și de suprafață în conformitate cu standardele și legislația în vigoare.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Procedura se aplică la prelevarea probelor de ape uzate de origine menajeră, industrială, epurată și de suprafață. Această procedură se aplică la prelevarea probelor de ape uzate, epurate și de suprafață, care nu pot fi analizate la fața locului și trebuie transportate în laborator.

3. ABREVIERI

- 3.1 LCAU – Laboratorul central ape uzate;
- 3.2 MC – Manualul calității;
- 3.3 PSM – Procedura sistemului de management;
- 3.4 PO – Procedură operațională;
- 3.5 EPM- echipamentul de prelevare manuală;
- 3.6 SSCMA- Sectorul supraveghere CMA;
- 3.7 GMECMA- Grup monitorizare și evidența CMA;
- 3.8 DSTC- Departamentul suport tehnic și control;
- 3.9 AE- agent economic;

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- SM SR EN ISO/IEC 17025:2018 „Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări”
- SM SR ISO 5667-10:2025 Partea 10: „Ghid pentru prelevarea apelor uzate”
- SM SR EN ISO 5667-1:2023 Partea 1: „Ghid general pentru stabilirea programelor și a tehnicilor de prelevare”
- SM EN ISO 5667-3:2018 Calitatea apei. Prelevarea. Partea 3 „Conservarea și manevrarea probelor de apă”
- SM EN ISO 5667-6:2017 Calitatea apei. Prelevarea. Partea 6: „Ghid pentru prelevările efectuate în râuri și alte cursuri de apă”
- HG RM nr. 950/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisare pentru localitățile urbane și rurale;

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original <i>[Signature]</i>
		Pagina nr. 6 din 19

HG RM nr. 932/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și evidența sistematică a stării apelor de suprafață și a apelor subterane;

HG RM nr. 890/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață;

ILAU-32-01 Ghid privind inspectarea rețelelor de canalizare, instalațiilor aferente ale consumatorilor racordați la rețeaua publică și controlul calității apelor uzate industriale deversate de consumatorii non-casnici;

Legea 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare;

HG 802/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind condițiile de deversare a apelor uzate în corpurile de apă;

5. TERMINOLOGIE

Probă medie - probă obținută prin amestecarea în proporții corespunzătoare (de manieră intermediară sau continuă) a cel puțin două probe sau părți de probe, și de la care se poate obține valoarea medie a caracteristicilor studiate;

Conductă de prelevare (deversor) - conductă care leagă sonda de prelevare de punctul de distribuire al probei sau aparatul de analiză;

Punct de prelevare - poziție precisă într-un amplasament de prelevare de unde sunt prelevate probele;

Probă punctuală (localizată) - probă discretă prelevată dintr-o masă de apă în mod aleatoriu (în timp sau spațiu);

Prelevare periodică - proces de prelevare la intervale fixe care pot depinde de timp, volum sau debit;

Ape menajere uzate – ape de canalizare rezultate din folosirea apei în gospodării, instituții publice și servicii, care provin din metabolismul uman, din activități menajere și igienico-sanitare și care sânt deversate în sistemul de canalizare;

Ape industriale uzate – toate apele uzate care provin din spațiile utilizate în scopuri comerciale sau industriale, altele decât apele menajere uzate sau apele pluviale;

Punct de control (cămin de control) – pentru consumatorii care evacuează apele uzate în rețeaua de canalizare este ultimul cămin al rețelei de canalizare internă, iar pentru consumatorii care deversează apele uzate în emisare este punctul de evacuare final (fântâna de control, canal de deversare);

Prelevator- dispozitiv de prelevare utilizat pentru a preleva probe de apă, în mod intermitent sau continuu, în scopul examinării unor caracteristici definite;

Eșantionare(prelevare) acțiune care constă în luarea unei părți de apă considerată reprezentativă, în scopul examinării unor caracteristici definite;

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original <i>[Signature]</i> Pagina nr. 7 din 17

Conservare probă - orice procedură pentru a stabiliza o probă astfel încât proprietățile supuse examinării sunt menținute stabile din etapa de colectare până la pregătirea pentru analiză;

Integritatea - proprietatea potrivit căreia parametru (parametrii) de interes, informația sau conținutul recipientului de probă nu a (au) fost modificată (modificate) într-un mod neautorizat sau supusă pierderii reprezentativității;

Separator de grăsimi – instalație pentru filtrarea și pre-tratarea apelor uzate, contaminate cu uleiuri și grăsimi de origine vegetală sau animală;

Rezervor de acumulare – construcție amenajată pentru acumularea apelor uzate;

Rezervor de omogenizare – construcție unde are loc omogenizarea apelor uzate .

6. ECHIPAMENTE

6.1 Echipamente

5.1.1 Recipiente din plastic de 3 litri de unică folosință;

5.1.2 Recipiente din sticlă de 1 litru;

5.1.3 Prelevator pentru probe de ape uzate, dotat cu:

- pahar din oțel inox cu $v=1$ litru care pot fi atașate ușor la tijă;
- tijă ajustabilă până la 1,20-6,0 metri;

5.1.4 Recipiente din inox de 15 litri (căldări);

5.1.5 Pâlnii cu $d=150$ mm;

5.1.6 Lingură din inox pentru omogenizare, $l=500$ mm.

6.2 Utilaj și alte materiale

5.2.1 Termometru etalonat

5.2.2 Dispozitiv de răcire (frigider pentru conservarea probelor la temperatura de (5 ± 3) °C)

5.2.3 Container din plastic pentru depozitare uneltelor

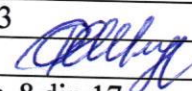
5.2.3 Lanternă

Notă: Echipamentul utilizat la prelevarea manuală trebuie să fie constituit dintr-un material inert (inox), care să nu influențeze calitatea încercărilor. Acesta trebuie să fie curățat după fiecare loc de eșantionare.

7. MĂSURI PREALABILE

7.1 Întreținerea echipamentului de prelevare manuală:

Înainte de a pleca la prelevarea probelor, EPM se va curăța în laborator cu apă și detergent, apoi se va clătești din abundență cu apă curată curgătoare.

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original 
		Pagina nr. 8 din 17

7.2 Regulile de securitate și cele sanitare pentru personalul responsabil de eșantionare.

În timpul eșantionării personalul responsabil trebuie să respecte cu strictețe regulile de securitate și cele sanitare:

- ❖ înainte de a începe procesul de eșantionare, vor fi verificate condițiile de lucru, ca acestea să fie acceptabile și să fie ventilate căminele de control;
- ❖ să fie echipat personalul responsabil de eșantionare cu echipament de protecție și să fie asigurat din exterior printr-un cordon de securitate;
- ❖ să posede un aparat de protecție respiratorie;
- ❖ să se respecte cu strictețe regulile de igienă, în cazul contactului cu apele uzate;
- ❖ să nu mănânce, să bea, sau să fumeze la locul eșantionării;
- ❖ să fie securizate căminele de control, care sunt pe partea carosabilă, de unde trebuie să fie eșantionate probe de ape uzate.

7.3 Etalonarea mijloacelor de măsurare

Se vor utiliza doar mijloace de măsurare (termometre) a căror valabilitate metrologică nu este depășită și care sunt etichetate corespunzător, conform cerințelor SM EN ISO/IEC 17025:2018 și PSM 6.4

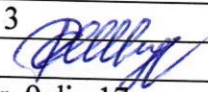
8. PRINCIPII DE LUCRU

8.1 Locul prelevării

Înainte de a începe procesul de eșantionare, reprezentantul Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, va inspecta și va identifica amplasamentul de control (căminul de control), care ar fi acesta conform schemei aprobate pentru obiectele de prelevare. Locul de prelevare trebuie să fie curățat de către agentul economic, cu scopul de a elimina orice urmă de crustă, nămol, peliculă biologică, substanțe plutitoare de dimensiuni mai mari, care nu sunt caracteristice probei de ape uzate.

Curgerea trebuie să prezinte o turbulență (scurgere) puternică, cu scopul de a asigura o bună amestecare. Punctul de prelevare trebuie să fie situat la o imersare de o treime din înălțimea totală a efluentului rezidual.

Astfel, canalele colectoarelor fiind adesea dimensionate încât să poată primi atât efluenții cât și ploile torențiale și/sau debite superioare debitelor efective, curgerea este adesea laminară. În absența amplasamentelor prezentând curgeri turbulente,

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 9 din 17

trebuie să se creeze artificial aceste condiții prin strângutarea fluxului, de exemplu cu ajutorul șicanelor sau al pragurilor deversoare. Aceste îngustări trebuie să fie realizate astfel încât să fie împiedicată deversarea în amonte. Punctul de prelevare trebuie totodată să fie situat în aval de îngustare și, ca regulă generală, la o distanță de cel puțin trei ori diametrul conductei. Deschiderea căminului de prelevare trebuie orientată de preferință în dreptul jetului, dar poate să se facă în aval în cazul în care turbulența este prea mare.

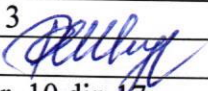
8.2 Alegerea metodei de prelevare

Laboratorul central ape uzate cu Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, utilizează ca metoda de prelevare, metoda probelor punctuale. În cazul unei probe punctuale, volumul constituit al probei este prelevat o singură dată. Acest tip de probă este util pentru determinarea compoziției unei ape reziduale la un moment dat. Prelevarea probelor punctuale este necesară, atunci când obiectivul de prelevare este - evaluarea conformității prevederilor anexelor nr. 1 din HG 950/2013 actualizată din 06.09.2024.

8.3 Prelevarea probelor

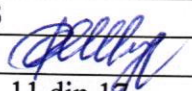
8.3.1 Prelevarea probelor de ape uzate:

Probele de apă se eșantionează conform standardului SM EN ISO 5667-10:2025, SM SR EN ISO 5667-1:2023, se păstrează conform standardului SM EN ISO 5667-3:2018, în vase din sticlă sau de material plastic. Frecvența, momentul, durata prelevărilor, precum și planificarea acestora este în responsabilitatea Sectorului control și asistență clienți, care este descris detaliat în ILAU-32-01, rev.0 *Ghid privind inspectarea rețelelor de canalizare, instalațiilor aferente ale consumatorilor racordați la rețeaua publică și controlul calității apelor uzate industriale deversate de consumatorii non-casnici*. Laboratorul central ape uzate asigură eșantionarea probelor de ape uzate, care trebuie să fie cât se poate de reprezentative față de sursa de unde sunt eșantionate. Eșantionarea se va efectua în conformitate cu ILAU-32-01, a unui volum suficient pentru efectuarea încercărilor, după care se vor umple recipientele de 3 litri (plastic) și 2 litri (a câte 1 litru în recipiente de sticlă) în cazul când se va comanda efectuarea încercărilor pentru determinarea substanțelor extractibile cu solvenți organici (grăsimilor) și a produselor petroliere.

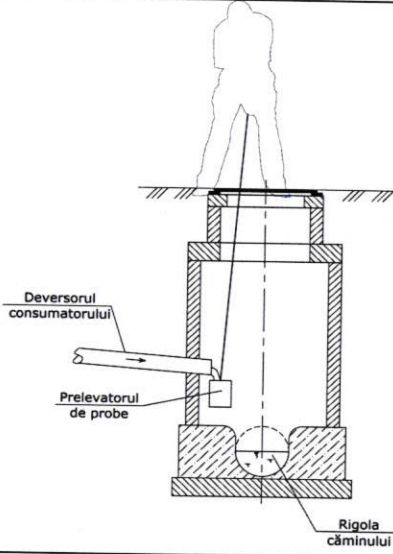
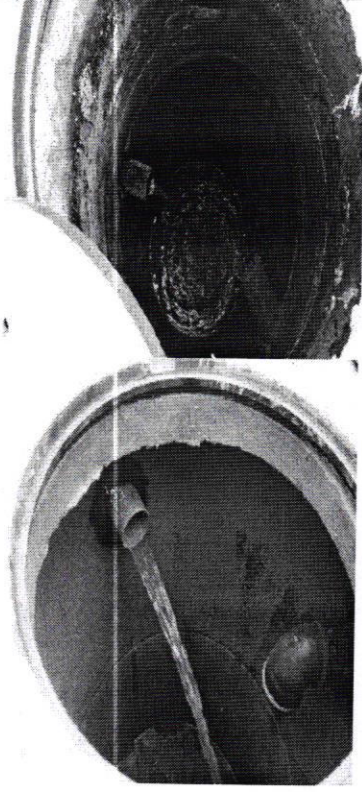
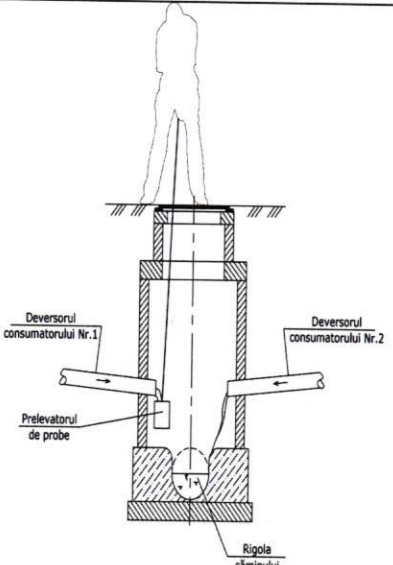
Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 10 din 17

În cazul în care, consumatorul noncasnic solicită să fie prelevate probe pentru a fi prezentate în alt laborator acreditat, în scopul efectuării încercărilor de laborator din contul acestuia, inspectorul sau alt reprezentant al Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA împreună cu colectorul probe LCAU, vor preleva și sigila 4 probe, câte 2 probe pentru fiecare laborator, cu indicarea în Actul de prelevare. Pentru prelevarea probelor de control, se vor colecta volume mici de ape uzate, a câte 0,5-1,0 litri de probă, într-un recipient mai mare de 15 litri din inox, în care se va face omogenizarea cât mai eficientă cu o lingură de inox, după care se vor umple recipientele de prelevare menționate mai sus.

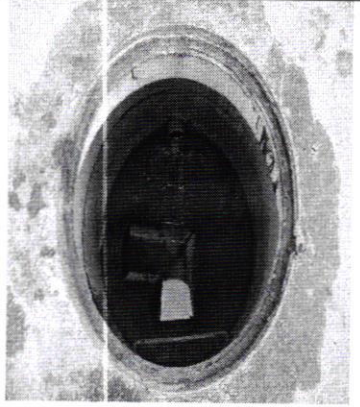
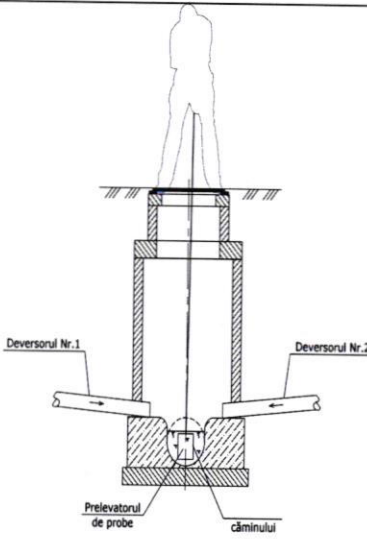
Probele de ape uzate prelevate vor fi închise ermetic, iar reprezentanții ACC în prezența agentului economic le vor sigila, după care, probele vor fi amplasate în frigider auto, pentru a respecta regimul de temperatură de $5\pm 3^{\circ}\text{C}$, în procesul de transportare în laborator. Recipientele în care se va face eșantionarea vor fi verificate prealabil, să nu fie deteriorate. După prelevare, probele se vor identifica și eticheta în mod clar. În *Actul de prelevare a probelor de ape uzate din căminul de control (deversor, decantor, acumulator), F-PSRC-09-02*, se vor efectua înregistrările nemijlocit la locul prelevării, cu cosemnarea acestora de către reprezentantul Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, colector probe LCAU și reprezentantul agentului economic, în 3 (trei) exemplare, câte unul pentru fiecare parte implicată. În exemplarul Actului de prelevare, care este prezentat în LCAU, nu este indicat denumirea agentului economic, adresa acestuia, în scopul asigurării imparțialității și confidențialității în procesul de efectuare a încercărilor de laborator. Tot procesul de prelevare va fi fotografiat și filmat de către reprezentanții Grupului monitorizare și evidența CMA, Sectorul supraveghere CMA, cu geo-locația conectată la telefonul mobil și prezentat ulterior ca dovezi. Toată această informație este procesată și stocată pe serverul întreprinderii de către SSCMA. În tabelele nr. 1 și 2 se reprezintă grafic și cu descrierea succintă a cazurilor care corespund standardelor de prelevare ISO 5667, a documentelor normative și cazurile care nu corespund.

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 11 din 17

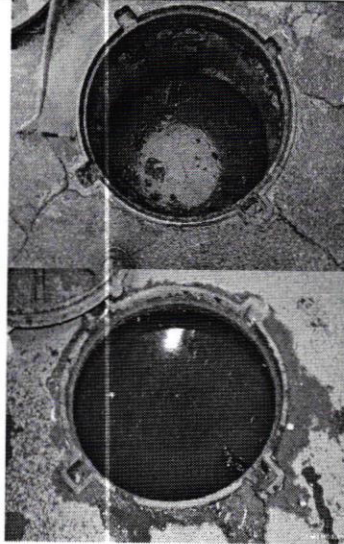
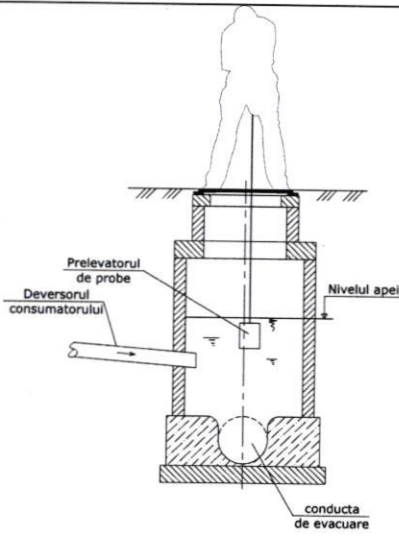
Tab. nr.1 Cazurile de prelevare a probelor punctuale de ape uzate care sunt în conformitate cu prevederile ISO 5667-10, pct. 3 și 5.3.1.1:

Nr./ord	Imagini	Reprezentarea grafică a căminelor de control	Descrierea căminului de control și condițiile de prelevare conform ISO 5667
1			Dacă în căminul de control al AE, curgerea apelor uzate din rețeaua de canalizare, este din abundență și permite prelevarea probelor sub cădere liberă, direct în recipientul/vasul de prelevare/colectare a mostrelor, se permite prelevarea. Această situație poate fi în cazul când, în căminul de control, curgerea apelor uzate din deversor este situat mai sus de rigola (igheabul) căminului.
2			Dacă într-un căminul de control sunt mai mulți deversori (țeavă de deversare), de la un AE sau mai mulți AE, atunci se va efectua cu mare atenție evaluarea căminului prin: a) inginerul GMECMA, SSCMA însoțit de reprezentantul întreprinderii, va efectua verificarea schemei și stabilirea rețelei de canalizare, cărui consumator i se atribuie deversorul dat; b) stabilirea proprietarului deversorului evaluat, cu indicarea numărului punctului de control; c) prelevarea probei de ape uzate cu identificarea probei conform numărului punctului de deversare; d) în actele de prelevare se indică toate circumstanțele stabilite.

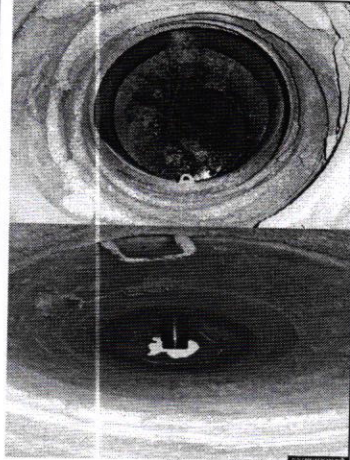
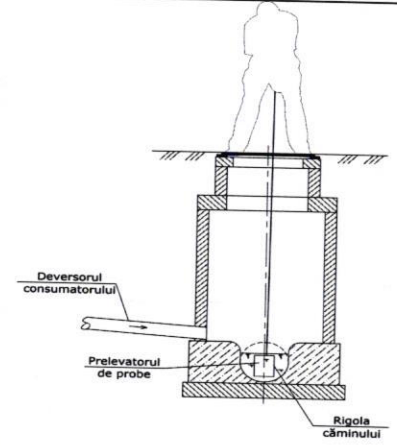
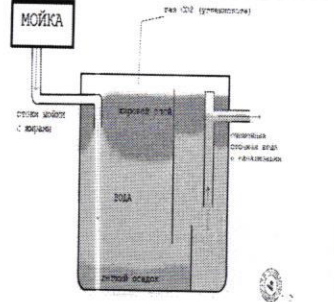
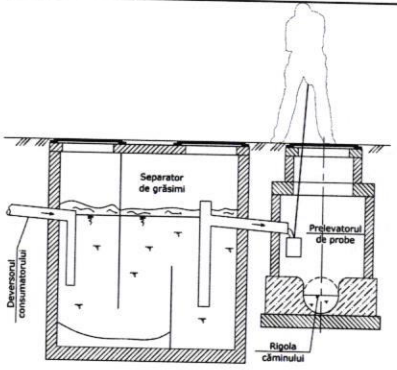
Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25 Ediția: 1 Revizia: 3 Original <i>[Signature]</i> Pagina nr. 12 din 17
--	--	--

3			Când în căminul de control deversorul sau jgheabul/rigola de deversare a apelor uzate de la consumator este situat mai sus de jgheabul colectorului public de canalizare, se permite prelevarea apelor uzate de la o imersare (adâncime) de o treime din înălțimea totală a efluentului rezidual curgător.
---	---	--	---

Tabelul nr. 2 Cazurile când nu vor fi prelevate probele punctuale de ape uzate:

Nr./ord	Imagini	Reprezentarea grafică a căminelor de control	Descrierea căminului de control și condițiile de prelevare conform ISO 5667
1			Căminul de control este plin cu ape uzate și nu se vede conducta de prelevare și curgere. În acest caz nu se permite prelevarea probei pentru controlul calității și stabilirea depășirii cu CMA pentru calcularea plăților suplimentare.

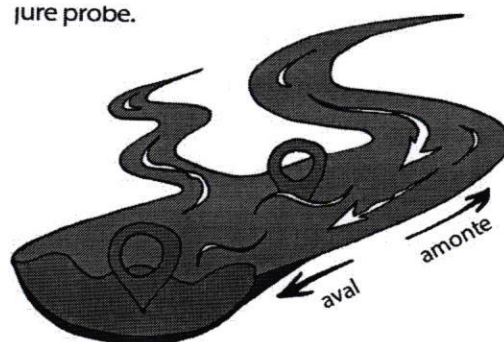
Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25 Ediția: 1 Revizia: 3 Original <i>[Signature]</i> Pagina nr. 13 din 17
--	--	--

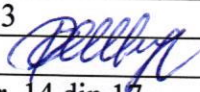
2			Când nu este curgere dar este acumulare de ape uzate la fundul căminului de control. În acest caz nu se face prelevarea, deoarece se încalcă cerințele standardului ISO 5667:10.
3			De la suprafața separatoarelor de grăsimi, rezervoarelor de acumulare, rezervoarelor de omogenizare (alte instalații), la fel nu se va efectua prelevarea deoarece se încalcă cerințele standardului ISO 5667:10. Prelevarea probelor se va efectua numai din scurgerea din țeava căminului de control situat după separatorul de grăsimi la deversarea în colectorul public.

8.3.2 Prelevarea apei din zone amenajate natural (lacuri, râuri):

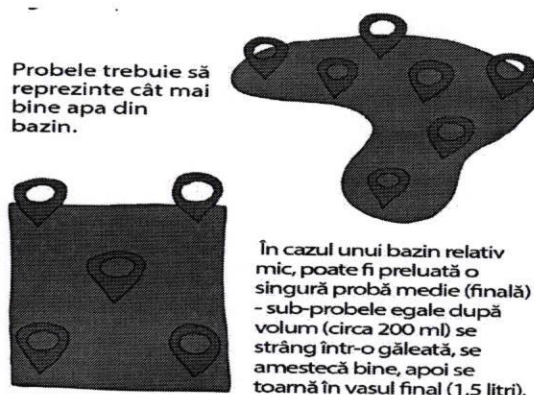
a) Prelevarea în râuri se va face de la suprafața apei, în adâncime la 30 cm sub suprafața apei, ținând recipientul cu gura spre amonte (în susul apei). Recipientul se introduce cu gura în jos în apă pentru prelevarea din profunzime, și se umple sticla. Când există un curent de apă, sticla se ține contra curentului. În cazul unui afluent sau a unei surse de poluare se iau probe în amonte și în aval (direcția cursului) de la gura de vărsare a afluentului sau sursa de poluare.

ure probe.



Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 14 din 17

b) Prelevarea în lacuri (bazine acvatic) se va face de la suprafața apei în adâncime la 20-30 cm sub suprafața apei a câte 3-5 probe de pe suprafața întregului lac (cu volum a câte 200 ml), care vor fi omogenizate bine într-un vas, apoi transferate în recipientele de prelevare. Probele trebuie să fie cât mai reprezentative cu apele din bazinul acvatic. Într-un lac mic se poate preleva o singură probă de la mijlocul lacului, cu o găleată cu sfoară, care poate fi aruncată de pe mal la mijlocul lacului.



Recomandări pentru prelevarea apelor de suprafață:

- ❖ evitarea locurilor cu vegetație acvatică abundentă și adâncime foarte mică;
- ❖ evitarea materiilor în suspensie care plutesc și de pe fundul apei.

8.4 Conservarea și transportarea probelor de ape uzate în laborator

După eșantionare probele de ape uzate trebuie imediat puse la frigider și depozitate la rece, deoarece apele uzate sunt instabile în timp, pot să se modifice foarte ușor în rezultatul reacțiilor chimice. Viteza acestor reacții depind foarte mult de măsurile de precauție în timpul transportului și depozitării de la prelevare până la inițierea încercărilor, deoarece anumiți compuși pot fi oxidați. Pentru a minimiza aceste modificări, probele de ape uzate vor fi depozitate, în timpul transportării, într-un dispozitiv de răcire, capabil să mențină temperatura de $(5 \pm 3)^\circ\text{C}$ și transportate la laborator într-un timp cât mai scurt (nu mai mult de 24 h de la prelevare până la inițierea încercărilor). În timpul transportării probele de ape uzate trebuie protejate de lumina soarelui, de contaminare externă.

8.5 Recepția probelor

La transmiterea probelor în Laboratorul central ape uzate, responsabilul desemnat din cadrul SSCMA, în prezența participanților la procesul de prelevare (*colector probe/inginer la linie SSCMA*) și a reprezentantului LCAU (*șef laborator sau inginer*

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25 Ediția: 1 Revizia: 3 Original <i>[Signature]</i> Pagina nr. 15 din 17
--	--	--

chimist coordonator), inițial examinează integritatea sigiliului aplicat pe proba parvenită în LCAU. În cazul în care sigiliul aplicat probelor va fi deteriorat sau nu va corespunde cu ce este înscris în Actul de prelevare, persoanele menționate mai sus, vor întocmi conform ILAU-32-01, un *Act de constatare/examinare* a probei prezentate, în care vor descrie toate detaliile stabilite, cu efectuarea înregistrării video, iar proba prezentată va fi anulată. În cazul în care sigiliul la proba prezentată este integru, reprezentanții LCAU recepționează proba prezentată, aplicând semnătura în *Registrul de transmitere a probelor la laborator*, conform ILAU-32-01 și în *Registrul de evidență a probelor recepționate în LCAU*, 05/1.4-72, în care vor menționa data și ora recepționării și codul probei. Codul probei va fi preluat de pe *Actul de prelevare*, care se va identifica automat de sistemul informațional, odată cu extragerea *Actelor de prelevare*, iar reprezentantul SSCMA îl aplică (marchează) pe recipientul transmis la LCAU cu efectuarea foto la sigiliul integru.

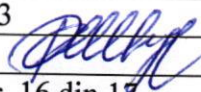
Sigiliile extrase de la probele predate în lucru la LCAU, se preiau după desigilarea probei în LCAU, de reprezentantul SSCMA.

În paralel, procesul de recepționare a probelor prezentate, este fotografiat de reprezentanții LCAU, care stochează informația dată în cadrul laboratorului (pe un stik de memorie). După care, reprezentanții LCAU (șef LCAU, inginerii-chimiști coordonatori), vor recepționa de la inginerul coordonator la linie, *Actele de prelevare a probelor de ape uzate din căminul de control (deversor, decantor, acumulator)*, F-PSRC-09-02 (exemplarul LCAU) însoțite de *Comenzile de efectuare a încercărilor*. Vor verifica nemijlocit informațiile despre prelevare, conservare, condițiile de depozitare și transportare, după care vor lua decizia de a recepționa sau de a respinge probele de ape uzate.

Criteriile de respingere a probelor:

- ✓ probe prelevate în recipiente necorespunzătoare (volum, material, contaminare, culoarea probelor paralele);
- ✓ probe transportate la temperatura necorespunzătoare și/sau timpul de păstrare a acestora;
- ✓ probe neetichetate, nemarcate, neidentificate corespunzător;
- ✓ lipsa sau completarea insuficientă a documentelor însoțitoare de la prelevare;
- ✓ probe cu sigiliul deteriorat sau neînchise ermetic.

În cazul când probele de ape uzate eșantionate (prelevate) nu sunt respinse, acestea vor fi fotografiate de o persoană responsabilă din cadrul laboratorului, după codificarea, desigilarea și retragerea sigiliilor de către colaboratorii SS CMA, GME CMA.

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25
		Ediția: 1
		Revizia: 3
		Original  Pagina nr. 16 din 17

8.6 Depozitarea probelor de ape uzate

Durata de depozitare a probelor de ape uzate este specifică fiecărui parametru analizat. Probele sunt depozitate, în camere frigorifice la temperatura de $0+4^{\circ}\text{C}$, pe perioadă maximă de depozitare conform, *Caracteristicilor apei uzate, conținutul componentelor, conservarea și păstrarea probelor, MC 7.4-F-02*.

Dacă este nevoie de a conserva probele de ape uzate pe termen de câteva luni, până la 6 luni, probele de control de apă uzată se păstrează în congelator, la temperatura de -18°C , în conformitate cu DN, pentru a putea fi efectuate încercările fizico-chimice de laborator.

9. RESPONSABILITĂȚI

9.1 Șef Departamentul suport tehnic și control și șef Sectorul supraveghere CMA

- Planifică și organizează inspecțiile cu prelevarea probelor;
- Organizează inspecțiile și controlul calității apelor uzate pentru necesitățile de producere cu prelevarea probelor;
- Stabilește frecvența, momentul, durata prelevărilor.

9.2 Inginer SS CMA, GME CMA

- Inspectează amplasamentul (locul prelevării) de la agentul economic;
- Studiază schema și denumirea punctelor de control;
- Ia decizia prelevării în urma inspecției;
- Participă la prelevare împreună cu colectorul de probe LCAU, conform fișei de lucru;
- Fotografiază, filmează tot procesul de prelevare a probelor de ape uzate cu geo-locația acestuia;
- Transportă probele prelevate de ape uzate până în laborator și le transmite pentru efectuarea încercărilor;
- Întocmește Actul de prelevare cu cosemnarea acestuia.

9.3 Șef Laborator/ Inginer-chimist coordonator

- Instruiește cu tehnica securității și procedura de eșantionare personalul responsabil (colector probe);
- Asigură cu personal instruit procesul de prelevare;

Departamentul investigații de laborator și analiza  Laboratorul central ape uzate	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ EȘANTIONAREA (PRELEVAREA) PROBELOR DE APELOR UZATE, EPURATE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	PO – 25 Ediția: 1 Revizia: 3 Original <i>[Signature]</i> Pagina nr. 17 din 17
--	--	--

- Asigură cu echipament de prelevare necesar;
- Asigură cu recipiente de prelevare;
- Asigură cu mijloace necesare la depozitarea și conservarea probelor de ape uzate prelevate;
- Recepționează probele de ape uzate prelevate.

9.4 Colector de probe

- Respectă cu strictețe prevederile documentelor normative, procedurilor și instrucțiunii de lucru;
- Menține echipamentul de prelevare în stare sanitară corespunzătoare;
- Respectă tehnicile de prelevare, corectitudinea prelevării, conservării, transportării probelor;
- Asigură volumul probe în cantități suficiente;
- Identifică probele și le sigilează la locul prelevării;
- Plasează probele în dispozitivul de răcire (frigider auto) cu înregistrarea temperaturii de transportarea a probelor în *Registrul de evidență a temperaturii la transportarea/păstrarea probelor în frigider*, 05/1.4-17;
- Informează șeful LCAU/Inginerul-chimist coordonator de neconformitățile depistate la fața locului;
- Respectă cu strictețe tehnica securității;
- Cosemnează raportul de prelevare.

10. DESTINATARIII PROCEDURII

Procedura este repartizata în felul următor:

Original	Șef laborator - Responsabil calitate
Copia 1	Colector probă
Copia 2	Șef SS CMA
Copia necontrolată	ONA MOLDAC