



**INSTRUCȚIUNE
DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ
PENTRU EFECTUAREA INSTRUIRII
LA LOCUL DE MUNCĂ LA
SERVICIUL EXPLOATAREA REȚELELOR DE
CANALIZARE ȘI A STAȚIILOR DE POMPARE
Nr. ISSM - 189**



APROBAT

Prin ordinul nr. _____

din _____ 2009

INSTRUCȚIUNE Nr. ISSM - 189 DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PENTRU EFECTUAREA INSTRUIRII LA LOCUL DE MUNCĂ LA SERVICIUL EXPLOATAREA REȚELOR DE CANALIZARE ȘI A STAȚIILOR DE POMPARE

I. Date generale privind procesul tehnologic și echipamentele de muncă de la locul de muncă respectiv, de la sectorul de producție din secție. Factorii periculoși și sau nocivi aferenți procesului tehnologic respectiv

1. Serviciul se ocupă de exploatarea rețelilor de canalizare orășenești și a stațiilor de pompare a apelor uzate, și anume spălarea, reparația căminelor și a rețelilor stradale și de cartier, precum și a stațiilor de pompare.
2. În funcția serviciului de exploatare a rețelilor de canalizare și stațiilor de pompare intră:
 - a) organizarea activității SERC și SP conform actelor normative, instrucțiunilor, regulamentelor și standardelor în vigoare;
 - b) executarea lucrărilor de lichidare a avariilor la colectoarele sub presiune și la cele gravitaționale, efectuarea reparațiilor capitale, curente a rețelilor de canalizare și la stațiile de pompare, conform planului aprobat.
3. Exploatarea rețelilor de canalizare și a stațiilor de pompare care se află în gestiunea S.A. “Apă-Canal Chișinău”. Sistemele de evacuare sunt menite pentru evacuarea, pomparea apelor uzate de la locuitori, agenți economici, industriei, la Stația de Epurare Biologică.
4. La serviciu se admit persoanele care au atins vârsta de 18 ani și au urmat un examen medical, instructajul de protecție a muncii și dispune de legitimație conform specialității.
5. La utilajul serviciului fac parte: computerul, aparate de sudură și pompare, trolu cu tăietor de rădăcini, motopompă, stația electrică, aparat de compactare a solului și ventilatoare de aerisire mobile.
6. La specialitatea respectivă este necesar de a lua în considerație următorii factori nocivi:
 - a) concentrația înaltă de gaze și pericolul de explozie, arsură sau intoxicare a personalului în căminele de vizitare, camerele colectoarelor, rezervoare;



- b) pericolul de cădere și a fracturilor în timpul efectuării lucrărilor la înălțime, la deschiderea și închiderea capacelor și trapelor căminurilor și la coborârea în acestea;
- c) posibilitatea de cădere a obiectelor și instrumentelor, pericolul de electrocutare și atingerea elementelor rotative;
- d) pericolul de alunecare a solului în timpul efectuării lucrărilor în tranșee sau a accidentului rutier pe partea carosabilă;
- e) pericolul sanitar prin atingerea apei uzate îndeosebi în colectoarele cu diametre mare;
- f) vizibilitate redusă și lipsa de iluminare a locului de muncă;
- g) intoxicarea cu clor la dezinfectarea încăperilor rețelilor sau a anumitor locuri după efectuarea lucrărilor;
- h) răni ușoare ale mâinilor la salubritatea încăperilor.

II. Organizarea inofensivă și întreținerea locului de muncă

- 7. Persoana angajată trebuie să urmeze instructajul introductiv și la locul de muncă.
- 8. Se admite la lucru după atestarea la capitolul instrucțiunea la protecția muncii, rezultatele fiind înregistrate în Registrul instructajului de protecție a muncii la locul de muncă, repetând instructajul după fiecare 90 de zile.
- 9. Pentru siguranță urmează să fie respectate disciplina de muncă și cea de producție, regulile securității, regulile de exploatare a mecanismelor, inventarului și a echipamentului de protecție.
- 10. Este interzis consumul substanțelor narcotice și a băuturilor alcoolice. La locul de muncă de asemenea este interzis fumatul.
- 11. În încăperi și căminuri lucrările se încep doar după eliminarea gazelor cu ventilatorul sau cu echipamentul individual de protecție (mască antigaz, ventilatoare de aerisire).
- 12. Toate instrumentele, inventarul și utilajul trebuie să fie în stare de funcționare, în caz contrar, este necesar de a informa șeful de sector.
- 13. Pregătirea locului de muncă
 - a) eliberarea locului de materiale, obiecte ce împiedică trecerea, amplasarea la locul necesar a utilajului și inventarului pentru efectuarea lucrărilor;
 - b) pregătirea instrumentelor și a echipamentelor de protecție individuală și verificarea funcționării acestora;
 - c) pentru efectuarea lucrărilor pe timp de iarnă este necesar de a curăța de zăpadă și de gheață locul în jurul gurii căminului, presurând cu material antiderapant;



- d) în cazul folosirii mașinii hidrodinamice la spălarea rețelelor, pentru a nu permite deplasarea de la sine, sub roțile acesteia se instalează sabotul de frână, și se verifică starea furtunului de presiune înaltă;
- e) întreținerea locului de muncă în curățenie pentru a evita împiedicarea de obiecte și lucruri străine;
- f) de verificat locul cu muncă de prezentarea factorilor de risc periculoase, și anunțarea șefului ori șeful adjunct al serviciului;
- g) la efectuarea lucrărilor de salubritate e necesar de folosit echipament de protecție, cu respectarea cerințelor de igiena în producție;
- h) ucrările cețin de coborârea lăcătușului în cameră, comunicații subterane, înlocuirea vanelor, pompelor, electromotoarelor – se considera de categorie grea. Pe durata acestor lucrări se scrie fișa de acces cu menționarea lucrărilor ce urmează a fi efectuate.

III. Zonele periculoase ale echipamentelor de muncă. Mijloacele de protecție ale echipamentelor de muncă (siguranțe, frâne, împrejmuire de protecție, sisteme de blocare și semnalizare, semne de securitate). Prevederi de prevenire a electrocutării

14. Pericolul de traumatism poate fi provocat în timpul efectuării lucrărilor în cămine, camere, lucrărilor de sudare, de încărcare-descărcare, de asemenea la lucrările de excavare a solului și lucrărilor pe partea carosabilă.

15. Locul de efectuare a lucrărilor în stradă urmează a fi îngrădit conform cerințelor instrucțiunii „Îngrădirea locului de muncă în condițiile traficului în stradă”.

16. În condițiile de lucru cu vizibilitate redusă pe îngrădire se instalează semnale roșii de preîntâmpinare.

17. Pentru prevenirea pericolului în situații imprevizibile la lucrările enumerate este necesară utilizarea instrumentelor și mecanismelor în stare de funcționare bună și respectarea regulilor de securitate.

18. De asemenea, urmează a lua în calcul o eventuală izbucnire a incendiului. Pentru prevenirea acestuia fiecare lucrător trebuie să respecte regulile de securitate împotriva incendiului.

19. Pentru exploatarea în siguranță a instalațiilor electrice e necesar ca înaintea lucrărilor de verificat priza de pământ.

20. În timpul ploilor, ninsorilor, lucrările cu aparatele electrice se permit de a efectua numai în cazuri strict necesare și sub acoperiș cu folosirea mijloacelor de protecție împotriva electrocutării.



21. Se va verifica corespunderea tensiuni electrice a rețelei de alimentare cu energie electrică, se va verifica izolației cablurilor de tensiune electrică, prizei de pământ, schemelor, cheilor și butoanelor de comandă.

22. La primirea de la depozit a instrumentelor pentru electricieni, e necesar de verificat starea acestora cu înregistrarea în registru și semnătura persoanei care a primit instrumentele.

23. Despre toate dereglările utilajului, mijloacelor de protecție, de asemenea nerespectarea tehnicii securității ori a altor cazuri ce prezintă pericol va fi anunțat șeful de sector sau maistrul.

IV. Ordinea de pregătire către lucru (control asupra stării utilajului, aparatajului de declanșare și blocare, sculelor și dispozitivelor, legăturilor la nul sau prizelor la pământ și altor mijloace de protecție

24. Înainte de demarare lucrărilor este necesar de a pregăti locul de muncă și a întreprinde măsuri organizatorice prevăzute conform regulilor securității pentru siguranță în timpul lucrului cu aparatele electrice în funcțiune.

25. De asemenea, trebuie verificată:

- a) starea și uzura salopetelor, încălțămintei de lucru, a centura de siguranță, măștii antigaz, căștilor, scărilor și a îngrădirilor;
- b) starea tehnica a mijloacelor de protecției de electrocutării și termenul valabilitate utilizare;
- c) starea tehnica a sistemului de ventilare și iluminare;
- d) starea tehnica a prizele de pământ;
- e) funcționarea sistemului de blocare și semnalizare a utilajului;
- f) existența trusei medicale;
- g) fiabilitatea instrumentelor și a inventarului;
- h) funcționarea sistemului de ridicare;
- i) iluminarea locului de muncă;
- j) asigurare formelor de acces;
- k) prezența mijloacelor antiincendiu;
- l) prezența prizei de pământ, starea butoanelor de oprire a mașinii de spălat, a centrifugi.

**26. Pregătirea locului de muncă.**

- a) liberarea locului de materiale, obiecte ce împiedică trecerea, amplasarea la locul necesar a utilajului și inventarului pentru efectuarea lucrărilor;
- b) pregătirea echipamentului de protecție individuală spre utilizare;
- c) Gunoiul se va scoate din căminuri, colectându-se în containere, iar locul respectiv se va dezinfecta. Toate lucrările se vor efectua în mănuși de protecție. Asigurarea a coincidența tensiunii rețelei electrice cu cea din datele din pașaportul utilajului electric. De asemenea, se va verifica izolarea cablului electric și siguranța butonului de oprire, priza de pământ.

V. Metodele și procedeele inofensive de muncă

27. Deschiderea capacelor, trapelor, a căminelor de vizitare se efectuează cu ajutorul sculei sau cu o rangă.

28. Înainte de coborâre în cămin sau cameră este necesar de a verifica existența gazelor cu gazoanalizatorul și starea scărilor de coborâre în cămin.

29. Dacă în cămine s-a atestat prezența gazelor, lucrările se vor efectua în mască antigaz de tipul PȘ-1 și PȘ-2.

30. Este interzis fumatul, folosirea flăcării deschise de asupra căminului sau în apropierea lui. La lucrările de săpături este necesară respectarea tehnologiei de săpare și a taluzului malului.

31. De asemenea, este necesar de a invita reprezentanții tuturor comunicațiilor ingineresti, care intersectează locul săpăturii, pentru a nu le deteriora.

32. Se interzice exploatarea reșourilor electrice și instalarea prizelor în depozite. La exploatarea rețelelor electrice este interzisă folosirea cablului de o izolare deteriorată, atârănarea cablului de o țintă, scoaterea cablului din izolator.

33. Nu se permite atingerea conductorilor aflați sub tensiune cu alte obiecte, utilizarea siguranțelor necalibrate, înnodarea sau întinderea cablurilor de tensiune electrică, folosirea materialelor ușor inflamabile.

34. Se va informa conducătorul de lucrări în cazul producerii următoarelor deteriorări:

- a) ruperea cablului prizei de pământ;
- b) deteriorarea izolației cablurilor și conductorilor de tensiunea electrică;
- c) ieșirea din funcțiunea a motorului electric.

35. Nu se permite accesul la locul de muncă persoanelor care nu au atribuție față de lucrul poruncit.

36. Se interzice sprijinirea de utilajul aflat în lucru.



37. De respectat disciplina în producție, regulile întreprinderii, utilizare adecvată a echipamentul de protecție individuală.
38. Se interzice fumatul băuturile alcoolice ori a substanțelor narcotice la locul de muncă.
39. În locurile cu pericol de explozie lucrările de tăiere cu gaze trebuie desfășurate numai după curățarea producției ușor inflamabile, explozive. Încăperile urmează a fi aerisite permanent. Instrumentele și inventarul e necesar de utilizat numai după destinația acestora.

VI.Echipamentele individuale de protecție la locul de muncă, utilizarea lor corectă

40. Lucrătorii serviciului trebuie să fie dotați cu echipament individual de protecție, cu instrumente în stare bună, cu salopetă, încălțăminte în conformitate cu normele în vigoare, cizme de cauciuc, mănuși de gumă, cască de protecție, centură de siguranță, vestă de semnalizare oranj, echipament dielectric. (Pe timp de iarnă cu flanelă, pantaloni groși, cizme de chirză).
41. În caz de defectare a instrumentelor sau a echipamentului de protecție, de traumatism grav de boală profesională, lăcătușul este obligat să informeze șeful de sector sau inginerul.
42. La efectuarea lucrărilor ce au contact cu apa uzată lăcătușul este obligat să îmbrace hidrocostumul L-1.
43. Fiecare lucrător e necesar a fi instruit pentru utilizarea echipamentului de protecție, mai ales a măștii antigaz, centurii de siguranță, gazoanalizatorului etc. Anual se vor petrece antrenamente de imitare de salvare a pătimiților în comunicații subterane.
44. Rezultatele lecțiilor de antrenament se vor înregistra documentar în registru.
45. Echipamentul de protecție include:
- centura de siguranță individuală pentru fiecare lucrător aparte cu funie de lungime mai mare de 2 m decât adâncimea căminului;
 - funie cu carabină;
 - vestă de semnalizare, cască de protecție;
 - mască antigaz cu furtun mai lung cu 2 m decât adâncimea căminului;
 - gazoanalizator;
 - lanternă cu acumulator 12V;
 - ventilator de aerisire, mecanic ori manual;
 - îngrădiri de semnalizare mobile;



- scule, răngi pentru deschiderea căminelor;
- trusă medicală.

VII. Schemele de circulație a angajaților în încăperile de producție

46. Amplasarea personalului în încăperile întreprinderii se efectuează conform schemei locului de muncă elaborate special, iar în situații excepționale, conform planului de evacuare.
47. Schemele locului de muncă se elaborează pentru siguranța mișcării în zona îndeplinirii lucrărilor din punct de vedere al tehnicii securității.
48. Înainte de a intra la locul de muncă, lucrătorului obligatoriu face cunoștință cu planul locului de muncă.

VIII. Echipamente și mecanisme de ridicat și de transport uzinal. Prevederi de securitate la efectuarea lucrărilor de încărcare-descărcare și transportare

49. La macaralele manevrate de la pământ se referă: podul rulant, macaraua grindă, macaraua trepid, palanul manual, palanul electric.
50. De asemenea, sunt macarale pe baza de automobil.
51. La macarale se admit lucrătorii care au urmat instructajul corespunzător al șefului de sector.
52. La agățarea obiectelor se admit persoane de la 18 ani atestați ca agățători, cu legitimația cuvenită, urmând instructajul periodic.
53. Accesul la lucrările de încărcare - descărcare este permis de către șeful de sector. Lucrătorii trebuie să fie îmbrăcați cu salopete, încălțăminte adecvată și, la necesitate, în echipament de protecție.
54. Lucrătorul este obligat să verifice și să elibereze locul de obiecte ce încurcă trecerea, de timp de iarnă, locul se presoare cu material antiderapant, pentru a exclude probabilitatea căderii.
55. De asemenea trebuie verificată funcționalitatea mecanismelor, dispozitivelor de agățat, a mașinii de ridicat (macaralei) și iluminarea locului de muncă. În timpul lucrului lucrătorul e necesar să fie atent, să nu fie distras de cineva ori ceva și să nu-i tragă pe alții.
56. La ridicarea greutății ce coincide cu capacitatea de ridicare a macaralei, obiectul se ridică preliminar la înălțimea 200-300mm, verifici nau-se frâna instalației. În cazul în care se depistează vreo defecțiune, va fi informat maistrul, fără indicațiile căruia nu se va începe lucrul.
57. Înlăturarea neapărată a defecțiunilor din mecanismul aparatului electric este interzisă.



58. Înainte de a deschide bordul autocamionului este necesar de a verifica amplasarea materialului în caroserie.
59. Persona care va deschide oblonul lateral trebuie să respecte distanța necesară.
60. Curățarea caroseriei de material vâscos se efectuează cu o lopată cu coadă lungă, de la sol.

IX. Cauzele caracteristice unor avarii, explozii, incendii, accidente de muncă

61. Conform specificației SERC și SP, pot fi provocate avarii, explozii, incendii în următoarele cazuri:

- a) din cauza nerespectării regulilor securității;
- b) din cauza nerespectării normelor de prevenire a incendiilor în încăperile cu material inflamabil, cămine (camere). Crearea condițiilor agresive ale apei uzate în camere formează amestecuri de gaze explozive. În legătură cu aceasta, se interzice fumatul, folosirea focului deschis în apropierea gurii căminului;
- c) scurt circuitele sau din cauza nerespectării regulilor contra incendiului;
- d) inundarea subsolurilor clădirilor și comunicațiilor ingineresti.

62. Accidentele la locul de muncă pot apărea din următoarele motive:

- a) Pericolul de electrocutare și atingerea de elemente rotative;
- b) Intoxicarea cu gaze în cămine, arsuri;
- c) Pericolul de cădere sau a traumatismelor rezultate din căderea materialelor, obiectelor, instrumentelor în timpul efectuării lucrărilor;
- d) Pericolul de impact al fluxului de apă asupra persoanei care lucrează în cămin sau cameră în deosebi la colectoarele cu diametre mari;
- e) Pericolul de erodare a malului în timpul efectuării lucrărilor de excavare;
- f) Posibilitatea prăbușirii autotransportului la lucrările pe carosabil;
- g) Pericolul sanitar la atingerea cu apa uzată;

Intoxicarea cu gaze eliminate de deșeurile de la stațiilor de pompare.



X. Măsurile de prevenire a avarilor, exploziilor, incendiilor. Obligațiile și acțiunile angajatului în caz de avarie, explozie, incendiu. Metodele de aplicare a mijloacelor de stingere a incendiilor din dotare, de protecție de securitate și de semnalizare, locurile amplasării lor

63. Pentru prevenirea accidentelor sus enumerate este necesar de a respecta strict instrucțiunea tehnicii securității și efectuarea la timp a lucrărilor de preîntâmpinare planificate:

- a) lucrările de reparație a aparatelor electrice se efectuează doar după deconectarea acestora de la rețeaua de curent și cu permisiunea șefului;
- b) înainte de coborâre în cămin urmează să se asigure inexistența gazelor și altor amestecuri explozive cu ajutorul gazoanalizatorului;
- c) în cazul în care acesta au fost depistate, eliminarea gazelor se efectuează cu ajutorul ventilatorului.

64. Dacă nu este posibilă eliminarea, atunci lăcătușul va coborî cu masca antigaz de tipul PȘ-1 și PȘ-2.

65. De asemenea, înainte de coborâre urmează a verifica scările, pentru a evita căderea lăcătușului.

66. Lăcătușul este obligat să poarte salopetă, încălțăminte și cască pentru a exclude traumarea capului și a altor organe.

67. La efectuarea lucrărilor de montaj sau de descărcare încărcare se admit persoane care au urmat instructajul respectiv și sunt atestați în domeniu.

68. La lucrările de excavare se ia în considerare posibilitatea de năruire a malurilor în tranșee și de aceea trebuie selectat corect unghiul malului luând în calcul specificul solului. În cazul în care nu este posibilă respectarea acestor condiții întru evitarea procesului de surpare se instalează un suport ce sprijină malul tranșeei.

69. De asemenea, se va lua în calcul posibilitatea coliziunii lăcătușului cu automobilul în timpul efectuării lucrărilor pe carosabil.

70. În scopul evitării unor asemenea accidente angajații care lucrează pe carosabil trebuie să îmbrace feste de culoare orange.

71. Este indicat de a instala semne de avertizare și ocolire a locului de muncă.

72. Pe timp de noapte trebuie prevăzută iluminarea suplimentară a locului de muncă.

73. Nu se va admite la efectuare lucrărilor persoane care au răni deschise, în condiții agresive de muncă.

74. După încheierea lucrărilor, angajații își spală bine mâinile și fac duș.



75. În cazul în care, totuși se produc asemenea accidente este necesar de a chema ambulanța.
76. În caz de incendiu se va efectua evacuarea din clădire și se va chema serviciul pompieri.
77. Dacă focarul este mic, focul se va stinge cu material de combaterea incendiului până la sosirea pompierilor.
78. Pentru preîntâmpinarea incendiului fumatul se permite numai în locurile special amenajate.
79. Toate încăperile, depozitele și teritoriul trebuie menținute în curățenie și dotate conform normelor de protecție antiincendiară cu stingător, apă, lăzi cu nisip, lopată, rangă, topor etc.
80. Între evitarea răspândirii infecției, deșeurile se vor dezinfecta zilnic.

ELABORAT:

**Șef Serviciul exploatarea rețelelor
de canalizare**

Mihail Medvedenco

COORDONAT:

Șef Departament ape uzate

Raisa Cekan

**Șef Serviciu sănătate, securitate în
muncă și protecție civilă**

Sergiu Pîslaru