

PRIMĂRIA/OP.EC/INSTITUȚIA

NESECRET
Exemplar unic
Nr. _____ din _____

APROB
Primar/Manager/Director

.....

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA PUNCTELOR DE DECONTAMINARE ECHIPAMENT - P.D.E.

DATA _____

ÎNTOCMIT
Inspector de protecție civilă

.....

**TABEL
CU ÎNCADRAREA P.D.E.**

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția în protecția civilă	Funcția administrativă	Locul de muncă
1.		Șeful punctului		
2.		Dozimetrist		
3.		Operator primire – distribuire		
4.		Operator spălare		
5.		Operator marcare - călcare		

**TABEL
CU INSTALAȚIILE EXISTENTE PENTRU DECONTAMINARE**

INSTALAȚII PENTRU DECONTAMINARE	PROCEDEU DE LUCRU	TIPUL DE DECONTAMINARE CARE SE EXECUTĂ
<p align="center">SPĂLĂTORIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mașini de spălat 60 kg. / șarjă ➤ Mașini de stors prin centrifugă 25 kg. / șarjă ➤ Uscare cu aer cald 6 kg. / șarjă ➤ Calandre pentru călcat ➤ Grupuri prese călcat cămăși ➤ Grupuri prese călcat halate ➤ Alimentare cu abur 0,8 t/ h ➤ Alimentare cu apă caldă 5 m.c. / h 	<p>Decontaminarea folosind procedeele de spălare conform fișei tehnologice</p>	<p>Decontaminarea S.T.L. și radioactivă</p>

TABEL
CU MATERIALELE NECESARE PENTRU BUNA FUNCȚIONARE A
UNUI P.D.E.

a) Mijloace de protecție

DENUMIREA MATERIALULUI	U/M	CANT.	OBS.
➤ Ciorapi de protecție din pânză cauciucată sau cizme din cauciuc	Per.	5	
➤ Șorțuri de protecție din pânză cauciucată	Cpl.	5	
➤ Mănuși de protecție din pânză cauciucată sau mănuși de cauciuc	Per.	5	
➤ Măști contra gazelor	Cpl.	5	
➤ Roentgenometru – radiometru	Cpl.	1	
➤ Detector de S.T.L.	Cpl.	1	
➤ Pachet de decontaminare individual	Buc.	5	

b) Alte materiale

➤ Butoaie din tablă	Buc.	4	
➤ Butoaie din plastic	Buc.	4	
➤ Vermorel	Buc.	2	
➤ Clești pentru manipulare efecte contaminate	Buc.	4	
➤ Saci polietilenă	Buc.	100	
➤ Ace cu siguranță	Buc.	1000	
➤ Cântar de 5 – 100 kg.	Buc.	1	
➤ Clește metalic	Buc.	3	
➤ Coșuri rufe	Buc.	10	
➤ Furtun pentru apă	m.	25	
➤ Găleți	Buc.	4	
➤ Stelaj	Buc.	1	
➤ Umerașe	Buc.	500	
➤ Mături	Buc.	10	
➤ Perii	Buc.	2	
➤ Cutie metalică	Buc.	10	
➤ Trusă de prim ajutor	Buc.	1	

FIȘĂ TEHNOLOGICĂ

A. Decontaminarea echipamentului contaminat cu substanțe toxice

1. Se execută controlul contaminării cu substanțe toxice și se triază echipamentul contaminat, după natură și destinație:

- a) lenjerie bumbac, in, cânepă, fire sintetice, mătase artificială;
- b) haine (lână, fire sintetice, mătase artificială).

Decontaminarea se execută pe categorii de țesături după următorul regim tehnologic:

DENUMIREA OPERAȚIEI	TEMPERATURA BĂII (°C)			Consum apă (1 kg. uscate)	Durata operațiunii (minute)
	Țesături din:				
	in, bumbac	fire sintetice, mătase artificială	lână		
A. Baia propriu – zisă	60	40	40	12	10
	70	50	40	6	20
➤ Spălarea 1	80	50	45	3	5
➤ Clătirea 1	90	50	45	3	5
➤ Clătirea 2					
B.	80	50	45	4	20
➤ Spălarea 2	80	50	40	2	5
➤ Clătirea 3	80	50	40	2	5
➤ Clătirea 4					
C.	90	50	45	5	20
➤ Spălarea 3	80	50	40	1	5
➤ Clătirea 5	70	45	36	1	5
➤ Clătirea 6	50	40	30	1	5
➤ Clătirea 7	35	30	20	1	5
➤ Clătirea 8	20	20	20	1	5
➤ Clătirea 9					
TOTAL				43	115

Operațiunile se execută cu mijloace de protecție individuală și cu sistemul de ventilație în funcțiune.

Mașinile se țin complet închise în timpul funcționării.

Normele admise de decontaminare:

- echipament de vară contaminat cu S.T.L. de tip “V” = 7 mg/m.c. ;
- echipament de vară contaminat cu Sarin, Soman = 18mg/m.c.;
- echipament de vară contaminat cu substanțe vezicante = 40 mg/m.c.

Compoziția băilor de decontaminare a substanțelor toxice:

- pentru o mașină de spălat de 60 kg. șarjă;

Flota de înmuiere:

- 200 litri apă;
- 2,4 kg agent de înmuiere (sodă calcinată, trial)

Flota de spălare:

- 200 litri apă;
- 1,2 kg. sodă calcinată;
- 0,6 kg. agent de înmuiere sau detergenți;
- 0,6 kg. detergent.

Flota de limpezire (clătire):

- 200 litri apă.

B. Decontaminarea echipamentului contaminat cu substanțe radioactive

1. Controlul dozimetric și trierea echipamentului în funcție de gradul de contaminare, natura și destinația echipamentului:

- a) pentru bumbac, in, cânepă (lenjerie) :1 000 000 – 5 000 000 dez./min. cm. p. (15 – 20 mR/h);
- b) pentru haine din fire sintetice, mătase : 5 000 000 – 50 000 000 dez./min. cm.p. (50 – 700 mr/h);
- c) pentru haine din lână, peste 50 000 000 dez./min. cm.p. (peste 700 mr/h)

Materialele triate pentru decontaminare se iau în ordinea : lenjerie, bumbac, in, cânepă, fire sintetice, mătase artificială.

După lenjerie se trece la decontaminarea obiectelor de lână pe grupe de contaminare, încapând cu grupa a.

2. Decontaminarea radioactivă se execută pe categorii de țesături, după următorul regim tehnologic:

DENUMIREA OPERAȚIEI	TEMPERATURA BĂII (°C)			Consum apă (1 kg. uscate)	Durata operațiunii (minute)
	Țesături din:				
	in, bumbac	fire sintetice	lână		
A. Încărcarea	-	-	-	-	4
➤ Clătirea 1	40	40	40	10	10
➤ Clătirea 2	66	40	45	6,5	5
➤ Spălarea 1	80	45	45	2,5	25
➤ Clătirea 3	60	40	40	6,5	5
➤ Spălarea 2	90	45	50	1,5	25
➤ Clătirea 4	60	40	45	6,5	5
➤ Spălarea 3	100	45	50	1,5	30
➤ Clătirea 5	80	40	45	7,5	10
➤ Clătirea 6	60	40	45	6,5	5
➤ Acidularea (3 kg. la 100 l apă)	-	40	-	6,5	5
➤ Clătirea 7	40	50	35	6,5	5
➤ Clătirea 8	20	20	20	6,5	5
B. Descărcarea	-	-	-	-	-
TOTAL				70	150

Norme admise de contaminare:

- lenjerie = 1 100 000 dez/min/cm.p. sau 15 mR/h ;
- îmbrăcăminte = 2 200 000 dez/min/cm.p. sau 30mR/h

COMPOZIȚIA BĂILOR DE DECONTAMINARE RADIOACTIVĂ

Materiale care se decontaminează radioactiv	Compoziția băilor în kg./t efecte uscate								Tipul acidului acetic 3% g/l
	Clătire	Spălare 1			Spălare 2		Spălare 3		
	Deter - gent	Emul - gator	Deter - gent	Sodă	Deter - gent	Sodă	Deter - gent	Sodă	
Bumbac, in, lână, piele, material plastic	5 kg.	10 l benzină sau 5 kg. săpun și detergent	18	12	17	12	10	11	10
Bumbac, in, lână, piele, material plastic			18	3	18	3	16	2	10
Bumbac, in, lână, piele, material plastic			30	15	35	5	-	-	-

Benzina se introduce, de regulă, în cazul prezenței uleiurilor minerale pe echipament.

V. SUCCESIUNEA ACTIVITĂȚILOR

1. Camera de primire echipament

Echipamentul este adus și sortat după natură, destinație, contaminare, după care se depune în camera de spălare (decontaminare).

2. Camera de spălare (decontaminare)

Echipamentul este introdus în instalațiile de decontaminare și unde se respectă indicațiile tehnologice de decontaminare pentru S.T.L. sau radioactive.

3. Camera de uscare

Materialul decontaminat se trece la uscare în instalațiile respective și se pregătesc pentru călcare.

4. Camera de călcare

În funcție de tehnică existentă, materialul se calcă și se depune pe umerase sau în rafturi în camera de depozitare echipament.

VI. SECURITATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII PE TIMPUL LUCRULUI ÎN P.D.E.

La executarea operațiunilor de decontaminare a echipamentului, personalul P.D.E., este obligat să respecte următoarele reguli:

- personalul P.D.E. lucrează numai cu mijloace de protecție individuală;
- circuitul echipamentului în P.D.E. trebuie să excludă posibilitatea contaminării echipamentului decontaminat (curat);
- la terminarea lucrului se iau măsuri pentru decontaminarea materialelor, încăperilor și instalațiilor din P.D.E;
- se interzice în P.D.E. activitatea care poate să aibă ca rezultat contaminarea organismului (scoaterea echipamentului de protecție, fumatul, băutul apei, odihnă, etc.)
- personalul P.D.E. trebuie să cunoască bine acțiunile care se desfășoară și să nu permită circuitul persoanelor și echipamentului în cadrul P.D.E. decât numai într-un singur sens, din partea contaminată (camera de primire a echipamentului contaminat) spre partea curată (camera de depozitare a echipamentului decontaminat);
- respectarea duratelor de lucru cu mijloace de protecție individuală în funcție de temperatura de lucru: până la 20°C = 2 ore ; 20 - 30°C = 20 – 40 min.
- peste 30°C = până la 20 minute.

VII. ADUCEREA ÎN STARE DE FUNCȚIONARE A P.D.E.

Nr. crt.	Activitatea care se desfășoară	Durata (ore)	Cine execută	De unde se asig. mat.	Obs.
1.	Studierea planului de funcționare a PDE și însușirea conținutului său de către personalul încadrat în PDE.				
2.	Procurarea materialelor și pregătirea locurilor de lucru pentru intrarea în funcțiune a PDE.				
3.	Înzestrarea PDE cu mijloacele de protecție individuală și cu celelalte materiale chimice necesare decontaminării echipamentului.				
4.	Verificarea și remedierea eventualelor deficiențe la instalațiile de spălare, uscare, călcare, etc. necesare funcționării PDE.				
5.	Asigurarea sursei de apă, energie electrică și termică de rezervă pentru PDE.				
6.	Trecerea la ordin la executarea lucrărilor de zidărie, tâmplărie, stabilite în planul de funcționare al PDE.				
7.	Înstruirea personalului încadrat în PDE asupra activităților ce urmează a se executa la sosirea primului lot de echipament contaminat.				

În funcție de situația existentă, pot fi prevăzute și alte activități care sunt necesare pentru buna funcționare a PDE.

SCHEMA DE AMENAJARE A P.D.E.