

Norme de deviz SOFTEH – VALROM

Retele exterioare PEHD apa – gaz, canalizare, camine de vizitare /inspectie PVC

I. PREGATIREA PT. IMBINARE A TUBURILOR DIN PEHD SI POZITIONAREA LOR IN PAMANT DUPA IMBINARE :

Cuprinde:

- transportul tevilor si materialelor pe o distanta de 10 m la punctul de lucru ;
- derularea tevilor livrate in colac de-a lungul traseului, pozitionarea tevilor livrate in bare in vederea imbinarii (cap la cap, electrofuziune, sau compresiune) ;
- verificarea conformitatii materialelor ;
- asezarea rolor, ridicarea tevii pe role ;
- lansarea in sant a conductei, dupa efectuarea probelor ;
- montarea firului trasor ;
- pozitionarea in sant a benzii de marcaj dupa umplerea si compactarea preliminara a santului

Nu cuprinde: Imbinarea prin sudura tevilor, probe, spalarea si umplerea in santuri care se trateaza separat.

Se masoara la metru liniar

- 1. Pregatirea pt.imbinare a tuburilor din PEHD in colaci cu L=100 m si montarea lor in pamant, dupa imbinare**
- 2. Pregatirea pt.imbinare a tuburilor din PEHD in colaci cu L=50 m si montarea lor in pamant, dupa imbinare**
- 3. Pregatirea pt.imbinare a tuburilor din PEHD in bare cu L=12 m si montarea lor in pamant, dupa imbinare**

II. SUDURA CAP LA CAP TUBURI SAU FITINGURI DIN PEHD

Cuprinde:

- verificarea tuburilor si a capetelor care se vor imbina ;
- instalarea masinii de sudat, montarea bacurilor si a legaturilor electrice si hidraulice ale instalatiei ;
- fixarea capetelor terminale a tuburilor in sistemul de fixare (bacuri) si corectarea ovalitatii ;
- prelucrarea capetelor care vor fi sudate cu freza circulara ;
- instalarea termoplacii si mentinerea capetelor terminale ale tuburilor pe acesta ;
- mentinerea pe termoplaca conform cu timpul inscris in cartile de utilizare ale aparatelor de sudura ;
- indepartarea termoplacii si punerea in contact ale celor doua capete de tub ;
- eliberarea din bacuri a imbinarii sudate ;
- verificarea sudarii ;
- indepartarea surplusului de material si inspectarea sudurii.

Se masoara la bucata

1. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE 80 Pn 6
2. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE100 Pn 6
3. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE 80 Pn 10
4. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE100 Pn 10
5. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE 80 Pn 16
6. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE100 Pn 16
7. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE100 SDR17 cu 1 imbinare (dop/capat flansa)
8. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE100 SDR 11 cu 1 imbinare (dop/capat flansa)
9. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE100 SDR 17 cu 2 imbinari (cot/reductie)
10. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE100 SDR 11 cu 2 imbinari (cot/reductie)
11. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 17 cu 3 imbinari (teu egal/redus)
12. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 11 cu 3 imbinari (teu egal/redus)

III. SUDURA FITINGURI ELECTROSUDABILE DIN PEHD PRIN ELECTROFUZIUNE

Cuprinde :

- verificarea fittingurilor, tuburilor si a capetelor care se vor imbina ;
- examinarea daca capetele tuburilor sunt taiate corect ;
- marcarea pe capetele care se vor suda a suprafetei de contact sau jumatate din lungimea fittingului ;
- razierea suprafetelor de contact ;
- curatarea zonei razuite si a suprafetei interne a fittingului cu solvent ;
- remarcarea suprafetei de contact ;
- montarea pe sistemul de fixare ;
- conectarea fittingului la aparat ;
- inregistrarea parametrilor indicati pe eticheta fittingului sau citirea barei de coduri cu cititorul sau prin cardul magnetic si pornirea procesului (oprirea procesului se face automat) ;
- verificarea indicatorilor daca s-au ridicat ;
- lasarea ansamblului sa se raceasca un timp minim marcat pe eticheta fittingului ;
- eliberarea ansamblului din sistemul de fixare
- monitorizarea tuturor parametrilor de operare.

Se masoara la bucata

1. Sudura prin electrofuziune mufa/cot electrosudabil din PEHD
2. Sudura prin electrofuziune dop electrosudabil din PEHD
3. Sudura prin electrofuziune reductie electrosudabila din PEHD
4. Sudura prin electrofuziune teu electrosudabil din PEHD
5. Sudura prin electrofuziune sa/teu bransament electrosudabil cu/fara colier din PEHD

IV. IMBINARE FITINGURI DIN PEHD PRIN COMPRESIUNE

Cuprinde:

- taierea tubului perpendicular, debavurarea si lubrifierea tubului si a racordului ;
- desurubare 3-4 rotatii mufa albastra de pe fitting ;
- verificare o-ring si bucsa de blocare ;
- introducerea teava in fitting pana la atingerea umarului interior ;
- strangerea mufei cu folosind chei pt. D.20-63 sau chei cu lanturi pt. D.75-110 mm

1. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 1 imbinare (dop/racord cu flansa)
2. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 2 imbinari (mufa/cot)
3. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 2 imbinari (racord/cot tip FE sau FI)
4. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 3 imbinari (teu)
5. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 3 imbinari (teu cu derivatie tip FE sau FI)
6. Montare piesa de bransare intarita din PEHD

V. TUBULATURA SI FITINGURI PVC PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA

1. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.110 mm
2. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.125 mm
3. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.160 mm
4. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.200 mm
5. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.250 mm
6. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.315 mm
7. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.400 mm
8. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.500 mm
9. Taiere teava PVC pentru scurtare la o lungime impusa
10. Mufa PVC cu garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
11. Curba PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
12. Sa PVC bransament cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
13. Piesa inspectie PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
14. Ramificatie egala PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
15. Ramificatie redusa PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
16. Reductie PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala
17. Dop PVC pt. canalizare exterioara gravitationala
18. Piesa trecere prin camin PVC / beton
19. Clapeta antiretur cu inchizator pt. canalizare exterioara gravitationala

VI. TUBURI SI FITINGURI GOFRATE PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA

1. Tub gofrat cu mufa pentru canalizare exterioara
2. Mufa gofrata pentru canalizare exterioara
3. Curba gofrata cu mufa pentru canalizare exterioara
4. Ramificatie egala gofrata cu mufa pentru canalizare exterioara
5. Ramificatie redusa gofrata pentru canalizare exterioara
6. Reductie excentrica gofrata canalizare exterioara
7. Mufa trecere tub gofrat / tub lis

VII. TUBURI PVC PENTRU DRENAJ (BARE):

1. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 110 mm
2. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 125 mm
3. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 160 mm
4. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 200 mm
5. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 250 mm
6. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 315 mm
7. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 400 mm

VIII. TUBURI DE DRENAJ GOFRAT DUBLU STRAT (COLACI):

1. Tub drenaj gofrat dublu strat (colac 50 m)
2. Conector pentru tub drenaj gofrat

IX. CAMINE DE VIZITARE, CURATIRE SI CONTROL DIN PE SI ACCESORII:

1. Camin de vizitare PE, cu baza inchisa cu piesa superioara reglare
2. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 200 /160 mm, cu piesa superioara reglare
3. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 315 /250 mm, cu piesa superioara reglare
4. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /400 mm, cu piesa superioara reglare
5. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 500 /500 mm, cu piesa superioara reglare
6. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /500 mm, cu piesa superioara reglare
7. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 200 /160 mm, cu piesa superioara reglare
8. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 315 /250 mm, cu piesa superioara reglare
9. Camin de vizitare PE, cu baza inchisa fara piesa superioara reglare
10. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 200 /160 mm, fara piesa superioara reglare
11. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 315 /250 mm, fara piesa superioara reglare
12. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /400 mm, fara piesa super. reglare
13. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 500 /500 mm, fara piesa super. reglare
14. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /500 mm, fara piesa super. reglare
15. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 200 /160 mm, fara piesa superioara reglare
16. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 315 /250 mm, fara piesa superioara reglare
17. Capac /gratar + rama pentru camin de vizitare
18. Racord PVC la camin de vizitare cu garnitura

X. CAMINE DE INSPECTIE DIN PVC SI ACCESORII:

1. Camin inspectie cu baza D.315 mm
2. Camin inspectie cu baza D.400 mm
3. Racord tub gofrat camin inspectie cu garnitura

I. PREGATIREA PT.IMBINARE A TUBURILOR DIN PEHD SI POZITIONAREA LOR IN PAMANT DUPA IMBINARE

1. Pregătirea pt.imbinare tuburi din PEHD in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant, dupa imbinare

- A D < 63 mm inclusiv
- B D = 75 mm
- C D = 90 mm
- D D = 110 mm

Se masoara la metru liniar

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A	B	C	D
<u>Materiale:</u>					
Tuburi din PEHD – lista anexa	m	1,015	1,015	1,015	1,015
Banda de avertizare – lista anexa	m	1,1	1,1	1,1	1,1
Bile-manele rasinoase D=15-18 cm	mc	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
<u>Manopera</u>					
Montator conducte	ore	0,036	0,072	0,121	0,183
Muncitor deservire C.M.	ore	0,018	0,036	0,061	0,095
<u>Utilaje</u>					
Utilaj de intindere teava	ore	0,01	0,02	0,03	0,04
Macara	ore	-	0,08	0,10	0,10

2. Pregătirea pt.imbinare tuburi din PEHD in colaci cu L=50 m si pozitionarea lor in pamant, dupa imbinare

- A D < 63 mm inclusiv
- B D = 75 mm
- C D = 90 mm
- D D = 110 mm

Se masoara la metru liniar

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A	B	C	D
Materiale:					
Tuburi din PEHD – lista anexa	m	1,015	1,015	1,015	1,015
Banda de avertizare – lista anexa	m	1,1	1,1	1,1	1,1
Bile-manele rasinoase D=15-18 cm	mc	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Manopera					
Montator conducte	ore	0,018	0,036	0,060	0,090
Muncitor deservire C.M.	ore	0,009	0,018	0,030	0,047
Utilaje					
Utilaj de intindere teava	ore	0,005	0,01	0,15	0,02
Macara	ore	-	0,07	0,08	0,08

3.Pregatirea pt.imbinare tuburi din PEHD in bare cu L=12 m si pozitionarea lor in pamant, dupa imbinare

A D = 125 mm
 B D = 140 mm
 C D = 160 mm
 D D = 180 mm
 E D = 200 mm

F D = 225 mm
 G D = 250 mm
 H D = 280 mm
 I D = 315 mm
 J D = 355 mm

K D = 400 mm
 L D = 450 mm
 M D = 500 mm
 N D = 560 mm
 O D = 630 mm

Se masoara la metru liniar

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A	B	C	D	E	F	G
Materiale:								
Tuburi din PEHD – lista anexa	m	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Banda de avertizare – lista anexa	m	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Bile-manele rasinoase D=15-18 cm	mc	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Manopera								
Montator conducte	ore	0,227	0,257	0,272	0,285	0,3024	0,3168	0,48
Muncitor deservire C.M.	ore	0,114	0,12	0,136	0,14	0,15	0,158	0,159
Utilaje								
Macara	ore	-	-	-	0,013	0,014	0,015	0,015

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		H	I	J	K	L	M	N	O
<u>Materiale:</u>									
Teava din PEHD – lista anexa	m	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Banda de avertizare – lista anexa	m	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Bile-manele rasoase D=15-18 cm	mc	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
<u>Manopera</u>									
Montator conducte	ore	0,56	0,564	0,568	0,58	0,6	0,62	0,65	0,68
Muncitor deservire C.M.	ore	0,16	0,162	0,164	0,168	0,22	0,26	0,30	0,33
<u>Utilaje</u>									
Macara	ore	0,015	0,015	0,024	0,026	0,027	0,028	0,030	0,033

II. SUDURA CAP LA CAP TUBURI SAU FITINGURI DIN PEHD

1. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE80 Pn 6

A	D = 63 mm	K	D = 250 mm
B	D = 75 mm	L	D = 280 mm
C	D = 90 mm	M	D = 315 mm
D	D = 110 mm	N	D = 355 mm
E	D = 125 mm	O	D = 400 mm
F	D = 140 mm	P	D = 450 mm
G	D = 160 mm	R	D = 500 mm
H	D = 180 mm	S	D = 560 mm
I	D = 200 mm	T	D = 630 mm
J	D = 225 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
<u>Manopera</u>									
Sudor	ore	0,52	0,55	0,59	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80
Muncitor deservire	ore	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
TOTAL	ore	0,54	0,57	0,63	0,68	0,72	0,78	0,82	0,86
<u>Utilaje</u>									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,54	0,57	0,63	0,68	0,72	0,78	0,82	0,86
Grup electrogen	ore	0,54	0,57	0,63	0,68	0,72	0,78	0,82	0,86

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Manopera									
Sudor	ore	0,84	0,89	0,93	0,99	1,02	1,04	1,05	1,09
Muncitor deservire	ore	0,08	0,08	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,13
TOTAL	ore	0,92	0,97	1,01	1,09	1,14	1,16	1,17	1,22
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,92	0,97	1,01	1,09	1,14	1,16	1,17	1,22
Grup electrogen	ore	0,92	0,97	1,01	1,09	1,14	1,16	1,17	1,22

Denumire resursa	UM	Cantitati		
		R	S	T
Manopera				
Sudor	ore	1,41	1,53	1,71
Muncitor deservire	ore	0,13	0,14	0,14
TOTAL	ore	1,54	1,67	1,85
Utilaje				
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,54	1,67	1,85
Grup electrogen	ore	1,54	1,67	1,85

2. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE100 Pn 6

A	D < 63 mm	K	D = 250 mm
B	D = 75 mm	L	D = 280 mm
C	D = 90 mm	M	D = 315 mm
D	D = 110 mm	N	D = 355 mm
E	D = 125 mm	O	D = 400 mm
F	D = 140 mm	P	D = 450 mm
G	D = 160 mm	R	D = 500 mm
H	D = 180 mm	S	D = 560 mm
I	D = 200 mm	T	D = 630 mm
J	D = 225 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Manopera									
Sudor	ore	0,55	0,58	0,62	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83
Muncitor deservire	ore	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
TOTAL	ore	0,57	0,60	0,66	0,71	0,75	0,81	0,85	0,89
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,57	0,60	0,66	0,71	0,75	0,81	0,85	0,89
Grup electrogen	ore	0,57	0,60	0,66	0,71	0,75	0,81	0,85	0,89

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Manopera									
Sudor	ore	0,87	0,92	0,96	1,51	1,60	1,62	1,63	1,72
Muncitor deservire	ore	0,08	0,08	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,13
TOTAL	ore	0,95	1,00	1,04	1,61	1,72	1,74	1,75	1,85
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,95	1,00	1,04	1,61	1,72	1,74	1,75	1,85
Grup electrogen	ore	0,95	1,00	1,04	1,61	1,72	1,74	1,75	1,85

Denumire resursa	UM	Cantitati		
		R	S	T
Manopera				
Sudor	ore	2,21	2,33	2,64
Muncitor deservire	ore	0,13	0,14	0,14
TOTAL	ore	2,34	2,47	2,78
Utilaje				
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	2,34	2,47	2,78
Grup electrogen	ore	2,34	2,47	2,78

3. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE80 Pn 10

A	D = 40 – 50 mm	J	D = 200 mm	T	D = 560 mm
B	D = 63 mm	K	D = 225 mm	U	D = 630 mm
C	D = 75 mm	L	D = 250 mm		
D	D = 90 mm	M	D = 280 mm		
E	D = 110 mm	N	D = 315 mm		
F	D = 125 mm	O	D = 355 mm		
G	D = 140 mm	P	D = 400 mm		
H	D = 160 mm	R	D = 450 mm		
I	D = 180 mm	S	D = 500 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Manopera									
Sudor	ore	0,52	0,59	0,66	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91
Muncitor deservire	ore	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
TOTAL	ore	0,54	0,63	0,70	0,75	0,82	0,87	0,94	0,99
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,54	0,63	0,70	0,75	0,82	0,87	0,94	0,99
Grup electrogen	ore	0,54	0,63	0,70	0,75	0,82	0,87	0,94	0,99

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Manopera									
Sudor	ore	0,96	1,00	1,06	1,11	1,20	1,22	1,24	1,25
Muncitor deservire	ore	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,18	0,18
TOTAL	ore	1,06	1,10	1,18	1,23	1,34	1,38	1,42	1,43
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,06	1,10	1,18	1,23	1,34	1,38	1,42	1,43
Grup electrogen	ore	1,06	1,10	1,18	1,23	1,34	1,38	1,42	1,43

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
Manopera					
Sudor	ore	1,30	1,69	1,83	2,04
Muncitor deservire	ore	0,18	0,18	0,20	0,20
TOTAL	ore	1,48	1,87	2,03	2,24
Utilaje					
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,48	1,87	2,03	2,24
Grup electrogen	ore	1,48	1,87	2,03	2,24

4. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE100 Pn 10

A	D = 40 – 50 mm	J	D = 200 mm	T	D = 560 mm
B	D = 63 mm	K	D = 225 mm	U	D = 630 mm
C	D = 75 mm	L	D = 250 mm		
D	D = 90 mm	M	D = 280 mm		
E	D = 110 mm	N	D = 315 mm		
F	D = 125 mm	O	D = 355 mm		
G	D = 140 mm	P	D = 400 mm		
H	D = 160 mm	R	D = 450 mm		
I	D = 180 mm	S	D = 500 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
<u>Manopera</u>									
Sudor	ore	0,55	0,62	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94
Muncitor deservire	ore	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
TOTAL	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02
<u>Utilaje</u>									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02
Grup electrogen	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
<u>Manopera</u>									
Sudor	ore	0,99	1,03	1,09	1,14	1,83	1,94	2,04	2,15
Muncitor deservire	ore	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,18	0,18
TOTAL	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33
<u>Utilaje</u>									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33
Grup electrogen	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
<u>Manopera</u>					
Sudor	ore	2,32	2,82	3,10	3,47
Muncitor deservire	ore	0,18	0,18	0,20	0,20
TOTAL	ore	2,50	3,00	3,30	3,67
<u>Utilaje</u>					
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	2,50	3,00	3,30	3,67
Grup electrogen	ore	2,50	3,00	3,30	3,67

5. Sudura cap la cap tuburi din PEHD PE80 Pn 16

A	D = 40 mm	J	D = 180 mm	T	D = 500 mm
B	D = 50 mm	K	D = 200 mm	U	D = 560 mm
C	D = 63 mm	L	D = 225 mm	V	D = 630 mm
D	D = 75 mm	M	D = 250 mm		
E	D = 90 mm	N	D = 280 mm		
F	D = 110 mm	O	D = 315 mm		
G	D = 125 mm	P	D = 355 mm		
H	D = 140 mm	R	D = 400 mm		
I	D = 160 mm	S	D = 450 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Manopera									
Sudor	ore	0,57	0,59	0,65	0,73	0,78	0,84	0,89	0,95
Muncitor deservire	ore	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10
TOTAL	ore	0,61	0,63	0,69	0,79	0,84	0,92	0,99	1,05
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,61	0,63	0,69	0,79	0,84	0,92	0,99	1,05
Grup electrogen	ore	0,61	0,63	0,69	0,79	0,84	0,92	0,99	1,05

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Manopera									
Sudor	ore	1,00	1,06	1,10	1,17	1,22	1,32	1,34	1,36
Muncitor deservire	ore	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,28
TOTAL	ore	1,12	1,20	1,26	1,35	1,42	1,54	1,58	1,64
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,12	1,20	1,26	1,35	1,42	1,54	1,58	1,64
Grup electrogen	ore	1,12	1,20	1,26	1,35	1,42	1,54	1,58	1,64

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R	S	T	U	V
Manopera						
Sudor	ore	1,38	1,43	1,86	2,01	2,24
Muncitor deservire	ore	0,28	0,28	0,28	0,30	0,30
TOTAL	ore	1,66	1,71	2,14	2,31	2,54
Utilaje						
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,66	1,71	2,14	2,31	2,54
Grup electrogen	ore	1,66	1,71	2,14	2,31	2,54

6. Sudura cap la cap a tuburi din PEHD PE100 Pn 16

A	D = 40 mm	J	D = 180 mm	T	D = 500 mm
B	D = 50 mm	K	D = 200 mm	U	D = 560 mm
C	D = 63 mm	L	D = 225 mm	V	D = 630 mm
D	D = 75 mm	M	D = 250 mm		
E	D = 90 mm	N	D = 280 mm		
F	D = 110 mm	O	D = 315 mm		
G	D = 125 mm	P	D = 355 mm		
H	D = 140 mm	R	D = 400 mm		
I	D = 160 mm	S	D = 450 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Manopera									
Sudor	ore	0,60	0,62	0,68	0,76	0,81	0,87	0,92	0,98
Muncitor deservire	ore	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10
TOTAL	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08
Grup electrogen	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Manopera									
Sudor	ore	1,03	1,09	1,13	1,68	1,79	2,27	2,43	2,58
Muncitor deservire	ore	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,28
TOTAL	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86
Grup electrogen	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R	S	T	U	V
Manopera						
Sudor	ore	2,74	2,96	3,26	3,55	3,89
Muncitor deservire	ore	0,28	0,28	0,28	0,30	0,30
TOTAL	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19
Utilaje						
Aparat sud.cap la cap PEHD*	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19
Grup electrogen	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19

7. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 17 cu 1 imbinare (dop/capat flansa)

A	D = 40 – 50 mm	J	D = 200 mm	T	D = 560 mm
B	D = 63 mm	K	D = 225 mm	U	D = 630 mm
C	D = 75 mm	L	D = 250 mm		
D	D = 90 mm	M	D = 280 mm		
E	D = 110 mm	N	D = 315 mm		
F	D = 125 mm	O	D = 355 mm		
G	D = 140 mm	P	D = 400 mm		
H	D = 160 mm	R	D = 450 mm		
I	D = 180 mm	S	D = 500 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17– Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	0,55	0,62	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94
Muncitor deservire	ore	0,02	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
TOTAL	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02
Grup electrogen	ore	0,57	0,66	0,73	0,78	0,85	0,90	0,97	1,02

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	0,99	1,03	1,09	1,14	1,83	1,94	2,04	2,15
Muncitor deservire	ore	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,18	0,18
TOTAL	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33
Grup electrogen	ore	1,09	1,13	1,21	1,26	1,97	2,10	2,22	2,33

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
Material					
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera					
Sudor	ore	2,32	2,82	3,10	3,47
Muncitor deservire	ore	0,18	0,18	0,20	0,20
TOTAL	ore	2,50	3,00	3,30	3,67
Utilaje					
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	2,50	3,00	3,30	3,67
Grup electrogen	ore	2,50	3,00	3,30	3,67

8. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 11 cu 1 imbinare (dop/capat flansa)

A D = 40 mm	J D = 180 mm	T D = 500 mm
B D = 50 mm	K D = 200 mm	U D = 560 mm
C D = 63 mm	L D = 225 mm	V D = 630 mm
D D = 75 mm	M D = 250 mm	
E D = 90 mm	N D = 280 mm	
F D = 110 mm	O D = 315 mm	
G D = 125 mm	P D = 355 mm	
H D = 140 mm	R D = 400 mm	
I D = 160 mm	S D = 450 mm	

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 –Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	0,60	0,62	0,68	0,76	0,81	0,87	0,92	0,98
Muncitor deservire	ore	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10
TOTAL	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08
Grup electrogen	ore	0,64	0,66	0,72	0,82	0,87	0,95	1,02	1,08

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,03	1,09	1,13	1,68	1,79	2,27	2,43	2,58
Muncitor deservire	ore	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,28
TOTAL	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86
Grup electrogen	ore	1,15	1,23	1,29	1,86	1,99	2,49	2,67	2,86

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R	S	T	U	V
Materiale						
Dopuri, capete de flansa pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Manopera						
Sudor	ore	2,74	2,96	3,26	3,55	3,89
Muncitor deservire	ore	0,28	0,28	0,28	0,30	0,30
TOTAL	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19
Utilaje						
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19
Grup electrogen	ore	3,02	3,24	3,54	3,85	4,19

9. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 17 cu 2 imbinari (cot/reductie)

A	D = 40 – 50 mm	J	D = 200 mm	T	D = 560 mm
B	D = 63 mm	K	D = 225 mm	U	D = 630 mm
C	D = 75 mm	L	D = 250 mm		
D	D = 90 mm	M	D = 280 mm		
E	D = 110 mm	N	D = 315 mm		
F	D = 125 mm	O	D = 355 mm		
G	D = 140 mm	P	D = 400 mm		
H	D = 160 mm	R	D = 450 mm		
I	D = 180 mm	S	D = 500 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,10	1,24	1,38	1,48	1,58	1,68	1,78	1,88
Muncitor deservire	ore	0,04	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,16	0,16
TOTAL	ore	1,14	1,32	1,46	1,56	1,70	1,80	1,94	2,04
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,14	1,32	1,46	1,56	1,70	1,80	1,94	2,04
Grup electrogen	ore	1,14	1,32	1,46	1,56	1,70	1,80	1,94	2,04

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17– Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,98	2,06	2,18	2,28	3,66	3,88	4,08	4,30
Muncitor deservire	ore	0,20	0,20	0,24	0,24	0,28	0,32	0,36	0,36
TOTAL	ore	2,18	2,26	2,42	2,52	3,94	4,20	4,44	4,66
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	2,18	2,26	2,42	2,52	3,94	4,20	4,44	4,66
Grup electrogen	ore	2,18	2,26	2,42	2,52	3,94	4,20	4,44	4,66

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
Material					
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera					
Sudor	ore	4,64	5,64	6,20	6,94
Muncitor deservire	ore	0,36	0,36	0,40	0,40
TOTAL	ore	5,00	6,00	6,60	7,34
Utilaje					
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	5,00	6,00	6,60	7,34
Grup electrogen	ore	5,00	6,00	6,60	7,34

10. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 11 cu 2 imbinari (cot/reductie)

A	D = 40 mm	J	D = 180 mm	T	D = 500 mm
B	D = 50 mm	K	D = 200 mm	U	D = 560 mm
C	D = 63 mm	L	D = 225 mm	V	D = 630 mm
D	D = 75 mm	M	D = 250 mm		
E	D = 90 mm	N	D = 280 mm		
F	D = 110 mm	O	D = 315 mm		
G	D = 125 mm	P	D = 355 mm		
H	D = 140 mm	R	D = 400 mm		
I	D = 160 mm	S	D = 450 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,20	1,24	1,36	1,52	1,62	1,74	1,84	1,96
Muncitor deservire	ore	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,16	0,20	0,20
TOTAL	ore	1,28	1,32	1,44	1,64	1,74	1,90	2,04	2,16
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,28	1,32	1,44	1,64	1,74	1,90	2,04	2,16
Grup electrogen	ore	1,28	1,32	1,44	1,64	1,74	1,90	2,04	2,16

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	2,06	2,18	2,26	3,36	3,58	4,54	4,86	5,16
Muncitor deservire	ore	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,56
TOTAL	ore	2,30	2,46	2,58	3,72	3,98	4,98	5,34	5,72
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	2,30	2,46	2,58	3,72	3,98	4,98	5,34	5,72
Grup electrogen	ore	2,30	2,46	2,58	3,72	3,98	4,98	5,34	5,72

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R	S	T	U	V
Materiale						
Coturi, reductii pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Manopera						
Sudor	ore	5,48	5,92	6,52	7,10	7,78
Muncitor deservire	ore	0,56	0,56	0,56	0,60	0,60
TOTAL	ore	6,04	6,48	7,08	7,70	8,38
Utilaje						
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	6,04	6,48	7,08	7,70	8,38
Grup electrogen	ore	6,04	6,48	7,08	7,70	8,38

11. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 17 cu 3 imbinari (teuri egal/redus)

A D = 40 – 50 mm	J D = 200 mm	T D = 560 mm
B D = 63 mm	K D = 225 mm	U D = 630 mm
C D = 75 mm	L D = 250 mm	
D D = 90 mm	M D = 280 mm	
E D = 110 mm	N D = 315 mm	
F D = 125 mm	O D = 355 mm	
G D = 140 mm	P D = 400 mm	
H D = 160 mm	R D = 450 mm	
I D = 180 mm	S D = 500 mm	

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Teuri egale, teuri reduce pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17– Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,65	1,86	2,07	2,22	2,37	2,52	2,67	2,82
Muncitor deservire	ore	0,06	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,24	0,24
TOTAL	ore	1,71	1,98	2,19	2,34	2,55	2,70	2,91	3,06
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,71	1,98	2,19	2,34	2,55	2,70	2,91	3,06
Grup electrogen	ore								

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Teuri egale, teuri reduce pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	2,97	3,09	3,27	3,42	5,49	5,82	6,12	6,45
Muncitor deservire	ore	0,30	0,30	0,36	0,36	0,42	0,48	0,54	0,54
TOTAL	ore	3,27	3,39	3,63	3,78	5,91	6,30	6,66	6,99
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	3,27	3,39	3,63	3,78	5,91	6,30	6,66	6,99
Grup electrogen	ore	3,27	3,39	3,63	3,78	5,91	6,30	6,66	6,99

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
Material					
Teuri egale, teuri reduce pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR17 – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera					
Sudor	ore	6,96	8,46	9,30	10,41
Muncitor deservire	ore	0,54	0,54	0,60	0,60
TOTAL	ore	7,50	9,00	9,90	11,01
Utilaje					
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	7,50	9,00	9,90	11,01
Grup electrogen	ore	7,50	9,00	9,90	11,01

12. Sudura cap la cap fitting din PEHD PE 100 SDR 11 cu 3 imbinari (teu egal/redus)

A D = 40 mm	J D = 180 mm	T D = 500 mm
B D = 50 mm	K D = 200 mm	U D = 560 mm
C D = 63 mm	L D = 225 mm	V D = 630 mm
D D = 75 mm	M D = 250 mm	
E D = 90 mm	N D = 280 mm	
F D = 110 mm	O D = 315 mm	
G D = 125 mm	P D = 355 mm	
H D = 140 mm	R D = 400 mm	
I D = 160 mm	S D = 450 mm	

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Teuri egale, teuri reduse pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	1,80	1,86	2,04	2,28	2,43	2,61	2,76	2,94
Muncitor deservire	ore	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,24	0,30	0,30
TOTAL	ore	1,92	1,98	2,16	2,46	2,61	2,85	3,06	3,24
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	1,92	1,98	2,16	2,46	2,61	2,85	3,06	3,24
Grup electrogen	ore	1,92	1,98	2,16	2,46	2,61	2,85	3,06	3,24

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Teuri egale, teuri reduse pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Sudor	ore	3,09	3,27	3,39	5,04	5,37	6,81	7,29	7,74
Muncitor deservire	ore	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,84
TOTAL	ore	3,45	3,69	3,87	5,58	5,97	7,47	8,01	8,58
Utilaje									
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	3,45	3,69	3,87	5,58	5,97	7,47	8,01	8,58
Grup electrogen	ore	3,45	3,69	3,87	5,58	5,97	7,47	8,01	8,58

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R	S	T	U	V
Materiale						
Teuri egale, teuri reduse pt. sudura cap la cap din PEHD PE100 SDR11 – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Manopera						
Sudor	ore	8,22	8,88	9,78	10,65	11,67
Muncitor deservire	ore	0,84	0,84	0,84	0,90	0,90
TOTAL	ore	9,06	9,72	10,62	11,55	12,57
Utilaje						
Aparat sud.cap la cap PEHD-Lista anexa	ore	9,06	9,72	10,62	11,55	12,57
Grup electrogen	ore	9,06	9,72	10,62	11,55	12,57

III. SUDURA FITINGURI ELECTROSUDABILE DIN PEHD PRIN ELECTROFUZIUNE

1. Sudura prin electrofuziune mufa/cot electrosudabil din PEHD

A	D = 32 mm	K	D = 180 mm
B	D = 40 mm	L	D = 200 mm
C	D = 50 mm	M	D = 225 mm
D	D = 63 mm	N	D = 250 mm
E	D = 75 mm	O	D = 280 mm
F	D = 90 mm	P	D = 315 mm
G	D = 110 mm	R	D = 355 mm
H	D = 125 mm	S	D = 400 mm
I	D = 140 mm	T	D = 450 mm
J	D = 160 mm	U	D = 500 mm

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Mufe/coturi electrosudabile din PEHD- L.a.	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	10	10	10	10	10	10	7	7
Manopera									
Sudor	ore	0,36	0,46	0,47	0,51	0,57	0,73	0,88	1,06
Utilaje									
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06
Grup electrogen	ore	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I	J	K	L	M	N	O	P
Material									
Mufe/coturi electrosudabile din PEHD- L.a.	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	6	6	5	5	3	3	3	3
Manopera									
Sudor	ore	1,09	1,33	1,44	1,46	1,64	1,66	1,76	2,06
Utilaje									
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,08	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19
Grup electrogen	ore	0,08	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R	S	T	U
Material					
Mufe/coturi electrosudabile din PEHD- L.a.	buc	1	1	1	1
Material marunt	%	1,5	1,5	1	1
Manopera					
Sudor	ore	2,13	2,23	2,47	2,52
Utilaje					
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,21	0,23	0,25	0,27
Grup electrogen	ore	0,21	0,23	0,25	0,27

2.Sudura prin electrofuziune dop electrosudabil din PEHD

- A D = 25 mm
- B D = 32 mm
- C D = 40 mm
- D D = 50 mm
- E D = 63 mm
- F D = 75 mm
- G D = 90 mm
- H D = 110 mm

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Dopuri electrosudabile din PEHD- L.anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	10	10	10	10	10	10	10	7
Manopera									
Sudor	ore	0,27	0,36	0,46	0,47	0,51	0,57	0,73	0,88
Utilaje									
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
Grup electrogen	ore	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05

3.Sudura prin electrofuziune reductie electrosudabila din PEHD

A	D = 25 mm	G	D = 90 mm
B	D = 32 mm	H	D = 110 mm
C	D = 40 mm	I	D = 125 mm
D	D = 50 mm	J	D = 140 mm
E	D = 63 mm	K	D = 160 mm
F	D = 75 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Reductii electrosud. din PEHD- L.anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	10	10	10	10	10	10	10	7
Manopera									
Sudor	ore	0,26	0,34	0,43	0,45	0,47	0,48	0,69	0,80
Utilaje									
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Grup electrogen	ore	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03

Denumire resursa	UM	Cantitati		
		I	J	K
Material				
Reductii electrosud. din PEHD- L.anexa	buc	1	1	1
Material marunt	%	7	6	6
Manopera				
Sudor	ore	0,96	1,03	1,20
Utilaje				
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,03	0,04	0,05
Grup electrogen	ore	0,03	0,04	0,05

4.Sudura prin electrofuziune teu electrosudabil din PEHD :

A	D = 32 mm	G	D = 110 mm
B	D = 40 mm	H	D = 125 mm
C	D = 50 mm	I	D = 140 mm
D	D = 63 mm	J	D = 160 mm
E	D = 75 mm	K	D = 180 mm
F	D = 90 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Material									
Teuri electrosudabile din PEHD– L.anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	10	10	10	10	10	10	7	7
Manopera									
Sudor	ore	0,35	0,38	0,45	0,50	0,60	0,78	0,95	1,15
Utilaje									
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07
Grup electrogen	ore	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07

Denumire resursa	UM	Cantitati		
		I	J	K
Material				
Teuri electrosudabile din PEHD– L.anexa	buc	1	1	1
Material marunt	%	6	6	5
Manopera				
Sudor	ore	1,19	1,45	1,55
Utilaje				
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,08	0,09	0,11
Grup electrogen	ore	0,08	0,09	0,11

5. Sudura prin electrofuziune sa/teu bransament electrosudabil cu/fara colier din PEHD :

A	D = 40 mm	F	D = 225-250 mm
B	D = 50 mm	G	D = 280 mm
C	D = 63-75 mm	H	D = 315 mm
D	D = 90-160 mm	I	D = 355 mm
E	D = 180-200 mm		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A	B	C	D	E	F	G
Material								
Sei/teuri bransament electrosudabile cu/fara colier din PEHD– Lista naexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Material marunt	%	10	10	10	7	5	3	3
Manopera								
Sudor	ore	0,26	0,39	0,40	0,48	0,57	0,65	0,74
Utilaje								
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Grup electrogen	ore	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		H	I
Material			
Sei/teuri bransament electrosudabile cu/fara colier din PEHD– Lista naexa	buc	1	1
Material marunt	%	3	1,5
Manopera			
Sudor	ore	0,77	0,82
Utilaje			
Aparat de sud.prin electrofuziune-L.anexa	ore	0,02	0,02
Grup electrogen	ore	0,02	0,02

IV. IMBINARE PRIN COMPRESIUNE

1. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 1 imbinare (dop/racord cu flansa) :

- A D = 20 – 32 mm
- B D = 40 – 63 mm
- C D = 75 mm
- D D = 90 mm
- E D = 110 mm

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A	B	C	D	E
<u>Materiale</u>						
Dopuri/racorduri cu flansa de compresiune – lista anexa	buc	1	1	1	1	1
<u>Manopera</u>						
Montator conducte	ore	0,033	0,047	0,078	0,094	0,111

2. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 2 imbinari (mufa/cot) :

- A D = 20 – 32 mm
- B D = 40 – 63 mm
- C D = 75 mm
- D D = 90 mm
- E D = 110 mm

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A	B	C	D	E
<u>Materiale:</u>						
Mufe/coturi de compresiune – lista anexa	buc	1	1	1	1	1
<u>Manopera</u>						
Montator conducte	ore	0,067	0,094	0,156	0,172	0,206

3. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 2 imbinari (racord/cot tip FE sau FI) :

A	D = 20-25 x 1/2"	J	D = 75-90 x 2 1/2"
B	D = 25-32 x 3/4"	K	D = 90 x 3"
C	D = 25-32 x 1"	L	D = 110 x 4"
D	D = 40-50 x 1"		
E	D = 32 x 1 1/4"		
F	D = 40-63 x 1 1/4"		
G	D = 40-63 x 1 1/2"		
H	D = 50-63 x 2"		
I	D = 75-90 x 2"		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A	B	C	D	E	F	G
<u>Materiale</u>								
Racorduri/coturi de compresiune tip FE sau FI – lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Fuior canepa	Kg	0.006	0.008	0.010	0.010	0.013	0.013	0.015
Solutie de etansare	Kg	0.012	0.016	0.020	0.020	0.025	0.025	0.030
<u>Manopera</u>								
Montator conducte	ore	0.11	0.14	0.17	0.19	0.20	0.22	0.25

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		H	I	J	K	L
<u>Materiale</u>						
Racorduri/coturi de compresiune tip FE sau FI – lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Fuior canepa	Kg	0.019	0.019	0.025	0.030	0.035
Solutie de etansare	Kg	0.038	0.038	0.050	0.060	0.070
<u>Manopera</u>						
Montator conducte	ore	0.33	0.37	0.59	0.94	1.01

4. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 3 imbinari (teu) :

A	D = 20 – 32 mm
B	D = 40 – 63 mm
C	D = 75 – 90 mm
D	D = 110 mm

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A	B	C	D
Materiale					
Teuri de compresiune din PEHD – lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera					
Montator conducte	ore	0,10	0,142	0,233	0,278

5. Imbinare fitting de compresiune din PEHD cu 3 imbinari (teu cu derivatie tip FE sau FI) :

A	D = 20 x 1/2"	J	D = 90 x 3"
B	D = 25-32 x 3/4"	K	D = 110 x 4"
C	D = 25-32 x 1"		
D	D = 40 x 1"		
E	D = 40-50 x 1 1/4"		
F	D = 40-63 x 1 1/2"		
G	D = 63 x 2"		
H	D = 75 x 2"		
I	D = 75-90 x 2 1/2"		

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A	B	C	D	E	F	G
Materiale:								
Teuri de compresiune cu derivatie tip FI sau FE din PEHD – lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Fuior canepa	Kg	0.006	0.008	0.010	0.010	0.013	0.015	0.019
Solutie de etansare	Kg	0.012	0.016	0.020	0.020	0.025	0.030	0.038
Manopera								
Montator conducte	ore	0.15	0.18	0.21	0.23	0.26	0.29	0.37

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		H	I	J	K
Materiale:					
Teuri de compresiune cu derivatie tip FI sau FE din PEHD – lista anexa	buc	1	1	1	1
Fuior canepa	Kg	0.019	0.025	0.030	0.035
Solutie de etansare	Kg	0.038	0.050	0.060	0.070
Manopera					
Montator conducte	ore	0.44	0.67	1.02	1.11

6. Montare piesa de bransare intarita din PEHD :

- A. D= 20 - 63 MM
- B. D= 75-110 MM
- C. D= 125-140 MM
- D. D= 160-200 MM

Se masoara la bucata

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A	B	C	D
<u>Materiale:</u>					
Piesa de bransare intarita – lista anexa	buc	1	1	1	1
<u>Manopera</u>					
Montator conducte	ore	0,25	0,30	0,33	0,42

V. TUBULATURA SI FITINGURI PVC PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA

1. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitacionala D.110 mm:

- A1 D = 110 mm, L = 1 m
- A2 D = 110 mm, L = 2 m
- A3 D = 110 mm, L = 3 m
- A4 D = 110 mm, L = 4 m
- A5 D = 110 mm, L = 5 m
- A6 D = 110 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		A1	A2	A3	A4	A5	A6
<u>Materiale:</u>							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
<u>Manopera</u>							
Instalator apa-canal	ore	0,140	0,154	0,168	0,182	0,196	0,200
Muncitor necalificat	ore	0,030	0,033	0,036	0,039	0,041	0,043

2. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitacionala D.125 mm:

- B1 D = 125 mm, L = 1 m
- B2 D = 125 mm, L = 2 m
- B3 D = 125 mm, L = 3 m
- B4 D = 125 mm, L = 4 m
- B5 D = 125 mm, L = 5 m
- B6 D = 125 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		B1	B2	B3	B4	B5	B6
Materiale:							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,144	0,159	0,173	0,187	0,202	0,215
Muncitor necalificat	ore	0,031	0,034	0,037	0,040	0,042	0,045

3. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.160 mm:

- C1 D = 160 mm, L = 1 m
- C2 D = 160 mm, L = 2 m
- C3 D = 160 mm, L = 3 m
- C4 D = 160 mm, L = 4 m
- C5 D = 160 mm, L = 5 m
- C6 D = 160 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		C1	C2	C3	C4	C5	C6
Materiale:							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,170	0,187	0,204	0,221	0,238	0,242
Muncitor necalificat	ore	0,032	0,035	0,038	0,042	0,043	0,047

4. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.200 mm:

- D1 D = 200 mm, L = 1 m
- D2 D = 200 mm, L = 2 m
- D3 D = 200 mm, L = 3 m
- D4 D = 200 mm, L = 4 m
- D5 D = 200 mm, L = 5 m
- D6 D = 200 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		D1	D2	D3	D4	D5	D6
Materiale:							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,182	0,200	0,218	0,236	0,255	0,262
Muncitor necalificat	ore	0,033	0,036	0,040	0,043	0,045	0,047

5. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.250 mm:

- E1 D = 250 mm, L = 1 m
- E2 D = 250 mm, L = 2 m
- E3 D = 250 mm, L = 3 m
- E4 D = 250 mm, L = 4 m
- E5 D = 250 mm, L = 5 m
- E6 D = 250 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		E1	E2	E3	E4	E5	E6
<u>Materiale:</u>							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
<u>Manopera</u>							
Instalator apa-canal	ore	0,194	0,213	0,233	0,252	0,271	0,286
Muncitor necalificat	ore	0,035	0,039	0,042	0,046	0,048	0,052

6. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.315 mm:

- F1 D = 315 mm, L = 1 m
- F2 D = 315 mm, L = 2 m
- F3 D = 315 mm, L = 3 m
- F4 D = 315 mm, L = 4 m
- F5 D = 315 mm, L = 5 m
- F6 D = 315 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		F1	F2	F3	F4	F5	F6
<u>Materiale:</u>							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
<u>Manopera</u>							
Instalator apa-canal	ore	0,210	0,231	0,252	0,273	0,294	0,320
Muncitor necalificat	ore	0,050	0,055	0,060	0,065	0,068	0,070

7. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.400 mm:

- G1 D = 400 mm, L = 1 m
- G2 D = 400 mm, L = 2 m
- G3 D = 400 mm, L = 3 m
- G4 D = 400 mm, L = 4 m
- G5 D = 400 mm, L = 5 m
- G6 D = 400 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		G1	G2	G3	G4	G5	G6
Materiale:							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,221	0,243	0,265	0,287	0,309	0,334
Muncitor necalificat	ore	0,053	0,058	0,063	0,068	0,070	0,076

8. Teava PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala D.500 mm:

- H1 D = 500 mm, L = 1 m
- H2 D = 500 mm, L = 2 m
- H3 D = 500 mm, L = 3 m
- H4 D = 500 mm, L = 4 m
- H5 D = 500 mm, L = 5 m
- H6 D = 500 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		H1	H2	H3	H4	H5	H6
Materiale:							
Teava PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,230	0,253	0,276	0,300	0,322	0,345
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,066	0,072	0,078	0,082	0,086

9. Taiere teava PVC pentru scurtare la o lungime impusa:

- I1 D = 110 mm
- I2 D = 125 mm
- I3 D = 160 mm
- I4 D = 200 mm
- I5 D = 250 mm
- I6 D = 315 mm
- I7 D = 400 mm
- I8 D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
Manopera									
Instalator apa-canal	ore	0,050	0,057	0,073	0,091	0,114	0,143	0,182	0,227
Muncitor necalificat	ore	0,015	0,017	0,022	0,027	0,034	0,043	0,055	0,068

10. Mufa PVC cu garnitura pt. canalizare exterioara gravitacionala:

J1	D = 110 mm	J5	D = 250 mm
J2	D = 125 mm	J6	D = 315 mm
J3	D = 160 mm	J7	D = 400 mm
J4	D = 200 mm	J8	D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8
Materiale:									
Mufa PVC cu garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Manopera									
Instalator apa-canal	ore	0,280	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420	0,442	0,460
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100	0,106	0,120

11. Curba PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitacionala:

K1	D = 110 mm	K5	D = 250 mm
K2	D = 125 mm	K6	D = 315 mm
K3	D = 160 mm	K7	D = 400 mm
K4	D = 200 mm	K8	D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Materiale:									
Curba PVC cu garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,030	0,038	0,052	0,066	0,082	0,102	0,130	0,162
Manopera									
Instalator apa-canal	ore	0,280	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420	0,442	0,460
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100	0,106	0,120

12. Sa PVC bransament cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitacionala:

L1	D = 200 mm
L2	D = 250 mm
L3	D = 315 mm
L4	D = 400 mm
L5	D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		L1	L2	L3	L4	L5
Materiale:						
Sa PVC bransament cu mufa si garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Decapant	kg	0,080	0,100	0,126	0,160	0,200
Adeziv lipire PVC	kg	0,160	0,200	0,252	0,320	0,400
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,438	0,547	0,689	0,875	1,094

13. Piesa inspectie PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala:

M1	D = 110 mm	M5	D = 250 mm
M2	D = 125 mm	M6	D = 315 mm
M3	D = 160 mm	M7	D = 400 mm
M4	D = 200 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
Materiale:								
Piesa inspectie PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,030	0,038	0,052	0,066	0,082	0,102	0,130
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,280	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420	0,442
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100	0,106

14. Ramificatie egala PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala:

N1	D = 110 mm	N5	D = 250 mm
N2	D = 125 mm	N6	D = 315 mm
N3	D = 160 mm	N7	D = 400 mm
N4	D = 200 mm	N8	D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
Materiale:									
Ramificatie egala PVC cu garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,045	0,057	0,078	0,100	0,123	0,153	0,195	0,243
Manopera									
Instalator apa-canal	ore	0,420	0,432	0,510	0,546	0,582	0,630	0,663	0,690
Muncitor necalificat	ore	0,090	0,093	0,096	0,100	0,105	0,150	0,159	0,180

15. Ramificatie redusa PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala:

O1	D = 125 mm	O5	D = 315 mm
O2	D = 160 mm	O6	D = 400 mm
O3	D = 200 mm	O7	D = 500 mm
O4	D = 250 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
Materiale:								
Ramificatie redusa PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,053	0,071	0,092	0,115	0,143	0,181	0,227
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,428	0,484	0,534	0,570	0,614	0,652	0,681
Muncitor necalificat	ore	0,092	0,095	0,098	0,103	0,135	0,156	0,173

16. Reductie PVC cu mufa si garnitura pt. canalizare exterioara gravitationala:

P1	D = 125 mm	P5	D = 315 mm
P2	D = 160 mm	P6	D = 400 mm
P3	D = 200 mm	P7	D = 500 mm
P4	D = 250 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Materiale:								
Reductie PVC cu mufa si garnitura, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,034	0,045	0,059	0,074	0,092	0,116	0,146
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,284	0,314	0,352	0,376	0,404	0,431	0,451
Muncitor necalificat	ore	0,061	0,063	0,065	0,068	0,085	0,103	0,113

17. Dop PVC pt. canalizare exterioara gravitationala:

Q1	D = 110 mm	Q6	D = 315 mm
Q2	D = 160 mm	Q7	D = 400 mm
Q4	D = 200 mm	Q8	D = 500 mm
Q5	D = 250 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Materiale:								
Dop canal PVC canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,015	0,026	0,033	0,041	0,051	0,065	0,081
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,083	0,121	0,152	0,189	0,239	0,303	0,379

18. Piesa trecere prin camin PVC / beton:

R1	D = 110 mm	R5	D = 250 mm
R2	D = 125 mm	R6	D = 315 mm
R3	D = 160 mm	R7	D = 400 mm
R4	D = 200 mm	R8	D = 500 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Materiale:									
Piesa de trecere prin camin PVC – beton -Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Manopera									
Instalator apa-canal	ore	0,114	0,166	0,212	0,266	0,332	0,418	0,531	0,664

19. Clapeta antiretur cu inchizator pt. canalizare exterioara gravitationala:

S1	D = 110 mm
S2	D = 125 mm
S3	D = 160 mm
S4	D = 200 mm
S5	D = 250 mm
S6	D = 315 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Materiale:							
Clapeta antiretur cu inchizator, canalizare ext.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,030	0,038	0,052	0,066	0,082	0,102
Manopera							
Instalator apa-canal	ore	0,280	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100

VI. TUBURI SI FITINGURI GOFRATE PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA

1. Tub gofrat cu mufa pentru canalizare exterioara:

A01	D = 125 mm, L=6 m	A06	D = 400 mm, L=6 m
A02	D = 160 mm, L=6 m	A07	D = 500 mm, L=6 m
A03	D = 200 mm, L=6 m	A08	D = 630 mm, L=6 m
A04	D = 250 mm, L=6 m	A09	D = 800 mm, L=6 m
A05	D = 315 mm, L=6 m	A10	D = 1000 mm, L=6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A01	A02	A03	A04	A05
<u>Materiale:</u>						
Tub gofrat canalizare exterioara cu mufa.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		1			
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				1	
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					1
Solutie unguenta	kg	0,019	0,026	0,033	0,041	0,051
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,202	0,238	0,255	0,271	0,294
Muncitor necalificat	ore	0,043	0,045	0,046	0,049	0,070

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A06	A07	A08	A09	A10
<u>Materiale:</u>						
Tub gofrat canalizare exterioara cu mufa.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc	1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc		1			
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc			1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.800 mm	buc				1	
Garnitura tub canalizare gofrat D.1000 mm	buc					1
Solutie unguenta	kg	0,065	0,081	0,102	0,130	0,162
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,309	0,322	0,406	0,515	0,644
Muncitor necalificat	ore	0,074	0,084	0,096	0,134	0,168

2. Mufa gofrata pentru canalizare exterioara:

B01	D = 125 mm	B06	D = 400 mm
B02	D = 160 mm	B07	D = 500 mm
B03	D = 200 mm	B08	D = 630 mm
B04	D = 250 mm	B09	D = 800 mm
B05	D = 315 mm	B10	D = 1000 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		B01	B02	B03	B04	B05
<u>Materiale:</u>						
Mufa gofrata canalizare D.125 mm	buc	1				
Mufa gofrata canalizare D.160 mm	buc		1			
Mufa gofrata canalizare D.200 mm	buc			1		
Mufa gofrata canalizare D.250 mm	buc				1	
Mufa gofrata canalizare D.315 mm	buc					1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		1			
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				1	
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					1
Solutie unguenta	kg	0,019	0,026	0,033	0,041	0,051
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,144	0,170	0,182	0,194	0,210
Muncitor necalificat	ore	0,031	0,032	0,033	0,035	0,050

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		B06	B07	B08	B09	B10
<u>Materiale:</u>						
Mufa gofrata canalizare D.400 mm	buc	1				
Mufa gofrata canalizare D.500 mm	buc		1			
Mufa gofrata canalizare D.630 mm	buc			1		
Mufa gofrata canalizare D.800 mm	buc				1	
Mufa gofrata canalizare D.1000 mm	buc					1
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc	1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc		1			
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc			1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.800 mm	buc				1	
Garnitura tub canalizare gofrat D.1000 mm	buc					1
Solutie unguenta	kg	0,065	0,081	0,102	0,130	0,162
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,221	0,230	0,290	0,368	0,460
Muncitor necalificat	ore	0,053	0,060	0,076	0,096	0,120

3. **Curba gofrata cu mufa pentru canalizare exterioara:**

C01	D = 125 mm	C06	D = 400 mm
C02	D = 160 mm	C07	D = 500 mm
C03	D = 200 mm	C08	D = 630 mm
C04	D = 250 mm	C09	D = 800 mm
C05	D = 315 mm	C10	D = 1000 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A01	A02	A03	A04	A05
Materiale:						
Curba gofrata canalizare exterioara cu mufa.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	2				
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		2			
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			2		
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				2	
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					2
Solutie unguenta	kg	0,038	0,052	0,066	0,082	0,102
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420
Muncitor necalificat	ore	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A06	A07	A08	A09	A10
Materiale:						
Curba gofrata canalizare exterioara cu mufa.-Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc	2				
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc		2			
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc			2		
Garnitura tub canalizare gofrat D.800 mm	buc				2	
Garnitura tub canalizare gofrat D.1000 mm	buc					2
Solutie unguenta	kg	0,130	0,162	0,204	0,259	0,324
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,442	0,460	0,580	0,736	0,920
Muncitor necalificat	ore	0,106	0,120	0,151	0,192	0,240

4. Ramificatie egala gofrata cu mufa pentru canalizare exterioara:

D01	D = 125 mm	D06	D = 400 mm
D02	D = 160 mm	D07	D = 500 mm
D03	D = 200 mm	D08	D = 630 mm
D04	D = 250 mm	D09	D = 800 mm
D05	D = 315 mm	D10	D = 1000 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		D01	D02	D03	D04	D05
Materiale:						
Ramificatie egala gofrata canalizare exterioara cu mufa.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	3				
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		3			
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			3		
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				3	
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					3
Solutie unguenta	kg	0,057	0,078	0,100	0,123	0,153
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,432	0,510	0,546	0,582	0,630
Muncitor necalificat	ore	0,093	0,096	0,100	0,105	0,150

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		D06	D07	D08	D09	D10
Materiale:						
Ramificatie egala gofrata canalizare exterioara cu mufa.- Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc	3				
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc		3			
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc			3		
Garnitura tub canalizare gofrat D.800 mm	buc				3	
Garnitura tub canalizare gofrat D.1000 mm	buc					3
Solutie unguenta	kg	0,195	0,243	0,306	0,389	0,486
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,663	0,690	0,869	1,104	1,380
Muncitor necalificat	ore	0,159	0,180	0,227	0,288	0,360

5. Ramificatie redusa gofrata pentru canalizare exterioara:

E1	D = 125 mm	E5	D = 315 mm
E2	D = 160 mm	E6	D = 400 mm
E3	D = 200 mm	E7	D = 500 mm
E4	D = 250 mm	E8	D = 630 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Materiale:									
Ramificatie redusa gofrata canalizare exterioara - Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat - Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	2							
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		2						
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			2					
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				2				
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					2			
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc						2		
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc							2	
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc								2
Solutie unguenta	kg	0,051	0,070	0,090	0,111	0,138	0,176	0,219	0,276
Manopera:									
Instalator apa-canal	ore	0,389	0,459	0,491	0,524	0,567	0,597	0,621	0,782
Muncitor necalificat	ore	0,084	0,086	0,090	0,095	0,135	0,143	0,162	0,204

6. Reductie excentrica gofrata canalizare exterioara:

F1	D = 125 mm	F5	D = 315 mm
F2	D = 160 mm	F6	D = 400 mm
F3	D = 200 mm	F7	D = 500 mm
F4	D = 250 mm	F8	D = 630 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Materiale:									
Reductie excentrica gofrata canalizare exterioara - Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat - Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc	1							
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc		1						
Garnitura tub canalizare gofrat D.200 mm	buc			1					
Garnitura tub canalizare gofrat D.250 mm	buc				1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.315 mm	buc					1			
Garnitura tub canalizare gofrat D.400 mm	buc						1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.500 mm	buc							1	
Garnitura tub canalizare gofrat D.630 mm	buc								1
Solutie unguenta	kg	0,038	0,052	0,066	0,082	0,102	0,130	0,162	0,204
Manopera:									
Instalator apa-canal	ore	0,288	0,340	0,364	0,388	0,420	0,442	0,460	0,580
Muncitor necalificat	ore	0,062	0,064	0,066	0,070	0,100	0,106	0,120	0,151

7. Mufa trecere tub gofrat / tub lis:

G1	D = 63 /50 mm	G4	D = 125 /125 mm
G2	D = 63 /75 mm	G5	D = 160 /125 mm
G3	D = 125 /110 mm	G6	D = 160 /160 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati					
		G1	G2	G3	G4	G5	G6
Materiale:							
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.63 /50 mm	buc	1					
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.63 /75 mm	buc		1				
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.125 /110 mm	buc			1			
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.125 /125 mm	buc				1		
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.160 /125 mm	buc					1	
Mufa trecere tub gofrat /tub lis D.160 /160 mm	buc						1
Garnitura tub canalizare gofrat D.63 mm	buc	1	1				
Garnitura tub canalizare gofrat D.125 mm	buc			1	1		
Garnitura tub canalizare gofrat D.160 mm	buc					1	1
Solutie unguenta	kg	0,016	0,019	0,034	0,038	0,045	0,052
Manopera:							
Instalator apa-canal	ore	0,144	0,175	0,284	0,288	0,314	0,340
Muncitor necalificat	ore	0,031	0,037	0,061	0,062	0,063	0,064

VII. TUBURI PVC PENTRU DRENAJ (BARE):

1. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 110 mm:

A1	D = 110 mm, L = 2 m
A2	D = 110 mm, L = 3 m
A3	D = 110 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati		
		A1	A2	A3
Materiale:				
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,015	0,015	0,015
Manopera				
Instalator apa-canal	ore	0,154	0,168	0,196
Muncitor necalificat	ore	0,033	0,036	0,042

2. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 125 mm:

B1 D = 125 mm, L = 3 m

B2 D = 125 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		B1	B2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,019	0,019
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,173	0,202
Muncitor necalificat	ore	0,037	0,043

3. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 160 mm:

C1 D = 160 mm, L = 3 m

C2 D = 160 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		C1	C2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,026	0,026
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,204	0,238
Muncitor necalificat	ore	0,038	0,045

4. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 200 mm:

D1 D = 200 mm, L = 3 m

D2 D = 200 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		D1	D2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,033	0,033
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,218	0,255
Muncitor necalificat	ore	0,040	0,046

5. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 250 mm:

E1 D = 250 mm, L = 3 m

E2 D = 250 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		E1	E2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,041	0,041
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,233	0,271
Muncitor necalificat	ore	0,042	0,049

6. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 315 mm:

F1 D = 315 mm, L = 3 m

F2 D = 315 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		F1	F2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,051	0,051
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,252	0,294
Muncitor necalificat	ore	0,060	0,070

7. Tub PVC pentru drenaj (bara) D = 400 mm:

G1 D = 400 mm, L = 3 m

G2 D = 400 mm, L = 6 m

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		G1	G2
Materiale:			
Tub PVC pentru drenaj.-Lista anexa	buc	1	1
Solutie unguenta	kg	0,065	0,065
Manopera			
Instalator apa-canal	ore	0,265	0,309
Muncitor necalificat	ore	0,063	0,074

VIII. TUBURI DE DRENAJ GOFRAT DUBLU STRAT (COLACI):

1. Tub drenaj gofrat dublu strat (colac 50 m):

A1	D = 63 mm	A5	D = 140 mm
A2	D = 90 mm	A6	D = 160 mm
A3	D = 110 mm	A7	D = 200 mm
A4	D = 125 mm		

Se masoara la metru.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Materiale:								
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=63 mm (colac 50 m)	m	1						
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=90 mm (colac 50 m)	m		1					
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=110 mm (colac 50 m)	m			1				
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=125 mm (colac 50 m)	m				1			
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=140 mm (colac 50 m)	m					1		
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=160 mm (colac 50 m)	m						1	
Tub drenaj gofrat dublu strat, D=200 mm (colac 50 m)	m							1
Solutie unguenta	kg	0,009	0,012	0,015	0,019	0,022	0,026	0,033
Manopera:								
Instalator apa-canal	ore	0,008	0,115	0,140	0,144	0,152	0,170	0,194
Muncitor necalificat	ore	0,017	0,025	0,03	0,031	0,031	0,032	0,035

2. Conector pentru tub drenaj gofrat:

A1	D = 63 mm	A5	D = 140 mm
A2	D = 90 mm	A6	D = 160 mm
A3	D = 110 mm	A7	D = 200 mm
A4	D = 125 mm		

Se masoara la metru.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Materiale:								
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 63 mm	buc	1						
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 90 mm	buc		1					
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 110 mm	buc			1				
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 125 mm	buc				1			
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 140 mm	buc					1		
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 160 mm	buc						1	
Conector pt. tub drenaj gofrat D = 200 mm	buc							1
Solutie unguenta	kg	0,036	0,048	0,060	0,076	0,088	0,104	0,132
Manopera:								
Instalator apa-canal	ore	0,032	0,046	0,056	0,060	0,061	0,068	0,078
Muncitor necalificat	ore	0,068	0,100	0,120	0,124	0,126	0,128	0,140

IX. CAMINE DE VIZITARE, CURATIRE SI CONTROL DIN PE SI ACCESORII:

1. Camin de vizitare PE, cu baza inchisa cu piesa superioara reglare:

A1	Monostrat, H = 750 mm	A6	Triplustrat, H = 3000 mm
A2	Monostrat, H = 1000 mm	A7	Triplustrat, H = 3500 mm
A3	Monostrat, H = 1500 mm	A8	Triplustrat, H = 4000 mm
A4	Monostrat, H = 2000 mm	A9	Triplustrat, H = 4500 mm
A5	Monostrat, H = 2500 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		A1	A2	A3	A4	A5
Materiale:						
Camin de vizitare cu baza inchisa – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,475	0,500	0,527	0,557	0,590
Muncitor necalificat	ore	0,135	0,140	0,147	0,154	0,161

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A6	A7	A8	A9
Materiale:					
Camin de vizitare cu baza inchisa – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,104	0,104	0,104	0,104
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	0,627	0,667	0,711	0,760
Muncitor necalificat	ore	0,170	0,179	0,189	0,200

2. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 200 /160 mm, cu piesa superioara reglare:

B1	Monostrat, H = 750 mm	B6	Triplustrat, H = 3000 mm
B2	Monostrat, H = 1000 mm	B7	Triplustrat, H = 3500 mm
B3	Monostrat, H = 1500 mm	B8	Triplustrat, H = 4000 mm
B4	Monostrat, H = 2000 mm	B9	Triplustrat, H = 4500 mm
B5	Monostrat, H = 2500 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		B1	B2	B3	B4	B5
<u>Materiale:</u>						
Camin de vizitare cu 1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,657	0,682	0,709	0,739	0,772
Muncitor necalificat	ore	0,168	0,173	0,180	0,187	0,194

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		B6	B7	B8	B9
<u>Materiale:</u>					
Camin de vizitare cu 1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,137	0,137	0,137	0,137
<u>Manopera</u>					
Instalator apa-canal	ore	0,809	0,849	0,893	0,942
Muncitor necalificat	ore	0,203	0,212	0,222	0,233

3. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 315 /250 mm, cu piesa superioara reglare:

C1	Monostrat, H = 900 mm	C6	Triplustrat, H = 3200 mm
C2	Monostrat, H = 1200 mm	C7	Triplustrat, H = 3700 mm
C3	Monostrat, H = 1700 mm	C8	Triplustrat, H = 4200 mm
C4	Monostrat, H = 2200 mm	C9	Triplustrat, H = 4700 mm
C5	Monostrat, H = 2700 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		C1	C2	C3	C4	C5
Materiale:						
Camin de vizitare cu 1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,697	0,723	0,752	0,784	0,819
Muncitor necalificat	ore	0,187	0,194	0,200	0,207	0,216

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		C6	C7	C8	C9
Materiale:					
Camin de vizitare cu 1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,155	0,155	0,155	0,155
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	0,857	0,900	0,946	0,997
Muncitor necalificat	ore	0,224	0,234	0,245	0,257

4. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /400 mm, cu piesa superioara reglare:

- | | | | |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| D1 | Monostrat, H = 1500 mm | D5 | Triplustrat, H = 3500 mm |
| D2 | Monostrat, H = 2000 mm | D6 | Triplustrat, H = 4000 mm |
| D3 | Monostrat, H = 2500 mm | D7 | Triplustrat, H = 4500 mm |
| D4 | Triplustrat, H = 3000 mm | | |

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.400/400 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,969	1,000	1,032	1,069	1,109	1,153	1,202
Muncitor necalificat	ore	0,253	0,260	0,267	0,276	0,285	0,295	0,306

5. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 500 /500 mm, cu piesa superioara reglare:

E1	Monostrat, H = 1500 mm	E5	Triplustrat, H = 3500 mm
E2	Monostrat, H = 2000 mm	E6	Triplustrat, H = 4000 mm
E3	Monostrat, H = 2500 mm	E7	Triplustrat, H = 4500 mm
E4	Triplustrat, H = 3000 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.500/500 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,987	1,017	1,050	1,087	1,127	1,171	1,220
Muncitor necalificat	ore	0,267	0,274	0,281	0,290	0,300	0,309	0,320

6. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /500 mm, cu piesa superioara reglare:

F1	Monostrat, H = 1500 mm	F5	Triplustrat, H = 3500 mm
F2	Monostrat, H = 2000 mm	F6	Triplustrat, H = 4000 mm
F3	Monostrat, H = 2500 mm	F7	Triplustrat, H = 4500 mm
F4	Triplustrat, H = 3000 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.400/500 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,978	1,008	1,041	1,078	1,118	1,162	1,211
Muncitor necalificat	ore	0,260	0,267	0,274	0,283	0,292	0,302	0,313

7. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 200 /160 mm, cu piesa superioara reglare:

G1	Monostrat, H = 750 mm	G6	Triplustrat, H = 3000 mm
G2	Monostrat, H = 1000 mm	G7	Triplustrat, H = 3500 mm
G3	Monostrat, H = 1500 mm	G8	Triplustrat, H = 4000 mm
G4	Monostrat, H = 2000 mm	G9	Triplustrat, H = 4500 mm
G5	Monostrat, H = 2500 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		G1	G2	G3	G4	G5
Materiale:						
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	1,203	1,228	1,255	1,285	1,318
Muncitor necalificat	ore	0,267	0,272	0,279	0,286	0,293

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		G6	G7	G8	G9
Materiale:					
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,236	0,236	0,236	0,236
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	1,355	1,395	1,439	1,488
Muncitor necalificat	ore	0,302	0,311	0,321	0,332

8. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 315 /250 mm, cu piesa superioara reglare:

H1 Monostrat, H = 900 mm	H6 Triplustrat, H = 3200 mm
H2 Monostrat, H = 1200 mm	H7 Triplustrat, H = 3700 mm
H3 Monostrat, H = 1700 mm	H8 Triplustrat, H = 4200 mm
H4 Monostrat, H = 2200 mm	H9 Triplustrat, H = 4700 mm
H5 Monostrat, H = 2700 mm	

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		H1	H2	H3	H4	H5
Materiale:						
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	1,315	1,340	1,367	1,397	1,430
Muncitor necalificat	ore	0,335	0,340	0,347	0,354	0,361

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		H6	H7	H8	H9
Materiale:					
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa superioara reglare camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Piesa fixare prelungire camin	buc	1	1	1	1
Garnitura etansare camin	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,308	0,308	0,308	0,308
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	1,467	1,507	1,551	1,600
Muncitor necalificat	ore	0,370	0,379	0,389	0,400

9. Camin de vizitare PE, cu baza inchisa fara piesa superioara reglare:

I1 Monostrat, H = 750 mm	I6 Triplustrat, H = 3000 mm
I2 Monostrat, H = 1000 mm	I7 Triplustrat, H = 3500 mm
I3 Monostrat, H = 1500 mm	I8 Triplustrat, H = 4000 mm
I4 Monostrat, H = 2000 mm	I9 Triplustrat, H = 4500 mm
I5 Monostrat, H = 2500 mm	

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		I1	I2	I3	I4	I5
Materiale:						
Camin de vizitare cu baza inchisa – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,250	0,275	0,302	0,332	0,365
Muncitor necalificat	ore	0,058	0,063	0,070	0,077	0,084

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		I6	I7	I8	I9
Materiale:					
Camin de vizitare cu baza inchisa – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	0,402	0,442	0,486	0,535
Muncitor necalificat	ore	0,093	0,102	0,112	0,123

10. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 200 /160 mm, fara piesa superioara reglare:

J1 Monostrat, H = 750 mm	J6 Triplustrat, H = 3000 mm
J2 Monostrat, H = 1000 mm	J7 Triplustrat, H = 3500 mm
J3 Monostrat, H = 1500 mm	J8 Triplustrat, H = 4000 mm
J4 Monostrat, H = 2000 mm	J9 Triplustrat, H = 4500 mm
J5 Monostrat, H = 2500 mm	

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		J1	J2	J3	J4	J5
<u>Materiale:</u>						
Camin de vizitare cu 1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,432	0,457	0,484	0,514	0,547
Muncitor necalificat	ore	0,091	0,096	0,103	0,110	0,117

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		J6	J7	J8	J9
<u>Materiale:</u>					
Camin de vizitare cu 1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,033	0,033	0,033	0,033
<u>Manopera</u>					
Instalator apa-canal	ore	0,584	0,624	0,668	0,717
Muncitor necalificat	ore	0,126	0,135	0,145	0,156

11. Camin de vizitare PE, cu 1 iesire D = 315 /250 mm, fara piesa superioara reglare:

K1 Monostrat, H = 900 mm	K6 Triplustrat, H = 3200 mm
K2 Monostrat, H = 1200 mm	K7 Triplustrat, H = 3700 mm
K3 Monostrat, H = 1700 mm	K8 Triplustrat, H = 4200 mm
K4 Monostrat, H = 2200 mm	K9 Triplustrat, H = 4700 mm
K5 Monostrat, H = 2700 mm	

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		K1	K2	K3	K4	K5
<u>Materiale:</u>						
Camin de vizitare cu 1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
<u>Manopera</u>						
Instalator apa-canal	ore	0,472	0,498	0,527	0,559	0,594
Muncitor necalificat	ore	0,110	0,117	0,123	0,130	0,139

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		K6	K7	K8	K9
<u>Materiale:</u>					
Camin de vizitare cu 1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,051	0,051	0,051	0,051
<u>Manopera</u>					
Instalator apa-canal	ore	0,632	0,674	0,721	0,772
Muncitor necalificat	ore	0,147	0,157	0,168	0,180

12. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /400 mm, fara piesa superioara reglare:

L1	Monostrat, H = 1500 mm	L5	Triplustrat, H = 3500 mm
L2	Monostrat, H = 2000 mm	L6	Triplustrat, H = 4000 mm
L3	Monostrat, H = 2500 mm	L7	Triplustrat, H = 4500 mm
L4	Triplustrat, H = 3000 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.400/400 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,744	0,774	0,807	0,844	0,884	0,928	0,977
Muncitor necalificat	ore	0,176	0,183	0,190	0,200	0,208	0,218	0,229

13. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 500 /500 mm, fara piesa superioara reglare:

M1	Monostrat, H = 1500 mm	M5	Triplustrat, H = 3500 mm
M2	Monostrat, H = 2000 mm	M6	Triplustrat, H = 4000 mm
M3	Monostrat, H = 2500 mm	M7	Triplustrat, H = 4500 mm
M4	Triplustrat, H = 3000 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.500/500 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,762	0,792	0,825	0,862	0,902	0,946	0,995
Muncitor necalificat	ore	0,190	0,197	0,204	0,213	0,222	0,232	0,243

14. Camin de vizitare PE, cu 1 intrare/1 iesire D = 400 /500 mm, fara piesa superioara reglare:

N1	Monostrat, H = 1500 mm	N5	Triplustrat, H = 3500 mm
N2	Monostrat, H = 2000 mm	N6	Triplustrat, H = 4000 mm
N3	Monostrat, H = 2500 mm	N7	Triplustrat, H = 4500 mm
N4	Triplustrat, H = 3000 mm		

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
Materiale:								
Camin de vizitare cu 1 intr./1ies.D.400/500 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Manopera								
Instalator apa-canal	ore	0,753	0,783	0,816	0,853	0,893	0,937	0,986
Muncitor necalificat	ore	0,183	0,190	0,197	0,206	0,215	0,225	0,236

15. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 200 /160 mm, fara piesa superioara reglare:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| O1 Monostrat, H = 750 mm | O6 Triplustrat, H = 3000 mm |
| O2 Monostrat, H = 1000 mm | O7 Triplustrat, H = 3500 mm |
| O3 Monostrat, H = 1500 mm | O8 Triplustrat, H = 4000 mm |
| O4 Monostrat, H = 2000 mm | O9 Triplustrat, H = 4500 mm |
| O5 Monostrat, H = 2500 mm | |

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		O1	O2	O3	O4	O5
Materiale:						
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	0,978	1,003	1,030	1,060	1,093
Muncitor necalificat	ore	0,190	0,195	0,202	0,209	0,216

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		O6	O7	O8	O9
Materiale:					
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.200/160 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,132	0,132	0,132	0,132
Manopera					
Instalator apa-canal	ore	1,130	1,170	1,214	1,263
Muncitor necalificat	ore	0,225	0,234	0,244	0,255

16. Camin de vizitare PE, cu 3 intr./1 iesire D = 315 /250 mm, fara piesa superioara reglare:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| P1 Monostrat, H = 900 mm | P6 Triplustrat, H = 3200 mm |
| P2 Monostrat, H = 1200 mm | P7 Triplustrat, H = 3700 mm |
| P3 Monostrat, H = 1700 mm | P8 Triplustrat, H = 4200 mm |
| P4 Monostrat, H = 2200 mm | P9 Triplustrat, H = 4700 mm |
| P5 Monostrat, H = 2700 mm | |

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		P1	P2	P3	P4	P5
Materiale:						
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
Manopera						
Instalator apa-canal	ore	1,090	1,115	1,142	1,172	1,205
Muncitor necalificat	ore	0,258	0,263	0,270	0,277	0,284

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		P6	P7	P8	P9
Materiale:					
Camin de vizitare 3 intr./1 iesire D.315/250 mm – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Capac PEHD protectie camin – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,204	0,204	0,204	0,204
Manopera:					
Instalator apa-canal	ore	1,242	1,282	1,326	1,375
Muncitor necalificat	ore	0,293	0,302	0,312	0,323

17. Capac /gratar + rama pentru camin de vizitare:

- Q1 Fara piesa suport din beton armat, necarosabil
- Q2 Fara piesa suport din beton armat, carosabil
- Q3 Pe piesa suport din beton armat, necarosabil
- Q4 Pe piesa suport din beton armat, carosabil

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		Q1	Q2	Q3	Q4
Materiale:					
Capac/gratar+rama pt. camin vizitare – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera:					
Instalator apa-canal	ore	0,35	0,44	0,83	0,98
Muncitor necalificat	ore	0,08	0,09	0,17	0,21

18. Racord PVC la camin de vizitare cu garnitura:

- R1 D = 20 mm
- R2 D = 25 mm
- R3 D = 32 mm
- R4 D = 40 mm
- R5 D = 50 mm
- R6 D = 63 mm
- R7 D = 110 mm
- R8 D = 125 mm
- R9 D = 160 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati				
		R1	R2	R3	R4	R5
Materiale:						
Garnitura pt. racord camin de vizitare – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1
Manopera:						
Instalator apa-canal	ore	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		R6	R7	R8	R9
Materiale:					
Garnitura pt. racord camin de vizitare – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Manopera:					
Instalator apa-canal	ore	0,20	0,24	0,30	0,34

X. CAMINE DE INSPECTIE DIN PVC SI ACCESORII:

1. Camin inspectie cu baza D.315 mm:

- A1 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.160 mm
 A2 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.200 mm
 B1 3 intrari / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.160 mm
 B2 3 intrari / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.200 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Capac/gratar fonta camin cu tub telescopic – Lista anexa	buc	1	1	1	1
Baza camin inspectie D.315 mm, 1 intr./1 ies. D.160 mm	buc	1			
Baza camin inspectie D.315 mm, 1 intr./1 ies. D.200 mm	buc		1		
Baza camin inspectie D.315 mm, 3 intr./1 ies. D.160 mm	buc			1	
Baza camin inspectie D.315 mm, 3 intr./1 ies. D.200 mm	buc				1
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	1	1	1	1
Garnitura tub gofrat D. 355/315 mm	buc	2	2	2	2
Solutie unguenta	kg	0,154	0,168	0,308	0,336
Manopera:					
Instalator apa-canal	ore	1,256	1,280	2,016	2,064
Muncitor necalificat	ore	0,284	0,286	0,448	0,452

Corectie 01: pentru prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm, L = 2 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	1	1	1	1

Corectie 02: pentru prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm, L = 3 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	2	2	2	2

Corectie 03: pentru prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm, L = 4 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	3	3	3	3

Corectie 04: pentru prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm, L = 5 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	4	4	4	4

Corectie 05: pentru prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm, L = 6 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati			
		A1	A2	B1	B2
Materiale:					
Prelungire camin PVC gofrat D.355/315 mm	m	5	5	5	5

2. Camin inspectie cu baza D.400 mm:

- C1 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.160 mm
- C2 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.200 mm
- C3 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.250 mm
- C4 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.315 mm
- C5 1 intrare / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.400 mm
- D1 3 intrari / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.160 mm
- D2 3 intrari / 1 iesire, prelungire camin L=1 m, D.200 mm

Se masoara la bucata.

Denumire resursa	UM	Cantitati							
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
Materiale:									
Capac/gratar fonta camin cu tub telescopic – Lista anexa	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Baza camin inspectie D.400 mm, 1 intr./1 ies. D.160 mm	buc	1							
Baza camin inspectie D.400 mm, 1 intr./1 ies. D.200 mm	buc		1						
Baza camin inspectie D.400 mm, 1 intr./1 ies. D.250 mm	buc			1					
Baza camin inspectie D.400 mm, 1 intr./1 ies. D.315 mm	buc				1				
Baza camin inspectie D.400 mm, 1 intr./1 ies. D.400 mm	buc					1			
Baza camin inspectie D.400 mm, 3 intr./1 ies. D.160 mm	buc						1		
Baza camin inspectie D.400 mm, 3 intr./1 ies. D.200 mm	buc							1	
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura manseta telescopica D. 315/400 mm	buc	1	1	1	1	1	1	1	1
Garnitura tub gofrat D.355/315 mm		1	1	1	1	1	1	1	1
Solutie unguenta	kg	0,182	0,196	0,212	0,232	0,260	0,234	0,262	
Manopera:									
Instalator apa-canal	ore	1,278	1,341	1,365	1,397	1,419	1,657	1,705	
Muncitor necalificat	ore	0,290	0,304	0,308	0,338	0,344	0,366	0,370	

Corectie 01: pentru prelungire camin PVC D.400 mm, L = 2 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
Materiale:								
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	1	1	1	1	1	1	1

Corectie 02: pentru prelungire camin PVC D.400 mm, L = 3 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
Materiale:								
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	2	2	2	2	2	2	2

Corectie 03: pentru prelungire camin PVC D.400 mm, L = 4 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
Materiale:								
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	3	3	3	3	3	3	3

Corectie 04: pentru prelungire camin PVC D.400 mm L = 5 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
Materiale:								
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	4	4	4	4	4	4	4

Corectie 05: pentru prelungire camin PVC D.400 mm, L = 6 m, se adauga:

Denumire resursa	UM	Cantitati						
		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
Materiale:								
Prelungire camin PVC D.400 mm	m	5	5	5	5	5	5	5

3. Racord tub gofrat camin inspectie cu garnitura:

E1 D = 110 mm

E2 D = 160 mm

Denumire resursa	UM	Cantitati	
		E1	E2
Materiale:			
Garnitura racord tub gofrat D = 110 mm	buc	1	
Garnitura racord tub gofrat D = 160 mm	buc		1
Manopera:			
Instalator apa-canal	ore	0,24	0,34