

**Lista cu cantitațiile de lucrări nr. 2-1**

**Rețele exterioare de apă**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Valoarea utilajului</b>		
1	pret de piata	Hidrant, D=80 mm, h=1000 mm	buc	11,00
2	pret de piata	Vana din fonta cu pana cauciucata, D=100 mm	buc	2,00
3	Pret de piata	Motopompa MP 800	buc	1,00
		<b>Capitolul 2. Montarea utilajului</b>		
4	AcB06B	Montarea hidrantilor de incendiu suprateran pe pozitie existenta, avind diametrul de D=80 mm, H=1000 mm	buc	11,00
5	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. (Vana din fonta cu pana cauciucata, D=100 mm), (Exclus utilajul)	buc	2,00
		<b>Capitolul 3. Lucrari de constructie</b> <b>Capitolul 3.1. Lucrari de terasament</b>		
6	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	87,16
7	TsA02B	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren mijlociu	m3	435,78
8	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II. (Ingramadirea si incarcarea pamintului in autovehicol)	100 m3	0,62
9	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta la	t	99,82

1	2	3	4	5
		distanța de 3 km		
10	TsC51B	Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m <sup>3</sup>	0,62
11	TsD01B	Împrăștierea cu lopată a pământului afinat, în straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pînă la 3 m din gramezi, inclusiv sfărîmarea bulgarilor, pământul provenind din teren mijlociu. (Astuparea manuală, H= 0.4 m)	m <sup>3</sup>	3 365,60
12	TsD04B	Compactarea cu maiul de mină a umpluturilor executate în săpături orizontale sau înclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecărui strat de pământ în parte, avînd 10 cm grosime pământ coeziv. (Compactarea manuală)	m <sup>3</sup>	3 365,60
13	TsD02A1	Împrăștierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executată cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m <sup>3</sup>	57,23
14	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecărui strat în parte, umpluturile executîndu-se din pământ coeziv	100 m <sup>3</sup>	57,23
		<b>Capitolul 3.2. Conducte și accesorii</b>		
15	AcA52D	Teava din polietilenă, pentru conducte de alimentare cu apă montată în sant, cu diametrul de 110 mm. (Conductă PE100 cu acoperire din PP, PN8, SDR21, D=110 mm)	m	105,00
16	AcA52C	Teava din polietilenă, pentru conducte de alimentare cu apă montată în sant, cu diametrul de 90 mm. (Conductă PE100 cu acoperire din PP, PN8, SDR21, D=90 mm)	m	8 167,00
17	AcA52A	Teava din polietilenă, pentru conducte de alimentare cu apă montată în sant, cu diametrul de 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm. (Conductă PE100 cu acoperire din PP, PN8, SDR21, D=63 mm)	m	3 038,00
18	Pret de piață	Banda de avertizare de culoare albastră	m	11 310,00
19	AcF09A	Placă indicatoare montată la camine, rezervoare sau alte construcții și instalații pentru alimentare cu apă și canalizare	buc	11,00
20	AcF11C	Spălarea tevelor din PVC, fontă, azbociment, polietilenă etc 20-75 mm, de apă potabilă după montarea și imbinarea, înainte de recepție. Conductă D=63 mm	m	3 038,00

1	2	3	4	5
21	AcF11D	Spalarea tevilor din PVC, fonta, azbociment, polietilena etc 80-110 mm, de apa potabila dupa montarea si imbinarea, inaintea receptiei. Conducta D=90 mm	m	8 167,00
22	AcF11D	Spalarea tevilor din PVC, fonta, azbociment, polietilena etc 80-110 mm, de apa potabila dupa montarea si imbinarea, inaintea receptiei. Conducta D=110 mm	m	105,00
23	AcF12A	Proba de presiune a conductelor din polietilena montate in transee pentru retelele de alimentare cu apa si canalizare, cu diametru pina la 100 mm	m	11 205,00
24	AcF12B	Proba de presiune a conductelor din polietilena montate in transee pentru retelele de alimentare cu apa si canalizare, cu diametru pina la 150 mm	m	105,00
25	AcD22A	Prepararea si turnarea betonului in fundatia canalelor, prin interior cu H 1,2-1,8 m si acoperire 1-5 m. Volumul de beton pentru suporturi, marca B 20.	m3	2,83
26	AcA10B	Montarea in pamint a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, destinate alimentarii cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avind diametrul de 160-200 mm. (Tub de protectie, PE corugata, D=160 mm)	m	1 425,00
27	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. (Vana din fonta cu pana cauciucata, D=80 mm)	buc	71,00
28	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. (Vana din fonta cu pana cauciucata, D=50 mm)	buc	17,00
29	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. (Robinet automat de aerisire, D=80 mm)	buc	5,00
30	AcB01A	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. (Robinet automat de	buc	5,00

1	2	3	4	5
		aerisire, D=50 mm)		
31	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Adaptor flansa PE, D=110 mm - 100 mm)	buc	2,00
32	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Adaptor flansa PE, D=90 mm-80 mm)	buc	82,00
33	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Adaptor flansa PE, D=63 mm-50 mm)	buc	27,00
34	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Cruce din fonta cu flanse, D=100 mm)	buc	2,00
35	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Cruce din fonta cu flanse, D=80 mm)	buc	5,00
36	AcA26B	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 125-250 mm. (Teu egal din fonta cu flanse, D=200 mm)	buc	1,00
37	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Teu egal din fonta cu flanse, D=100 mm)	buc	1,00
38	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Teu egal din fonta cu flanse, D=80 mm)	buc	26,00
39	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Teu egal din fonta cu flanse, D=50 mm)	buc	9,00
40	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Teu redus din fonta cu flanse, D=100 mm -80	buc	1,00

1	2	3	4	5
		mm)		
41	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Teu redus din fonta cu flanse, D=80 mm-50 mm)	buc	2,00
42	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Reductie din fonta cu flanse, D=100 mm -80 mm)	buc	3,00
43	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Reductie din fonta cu flanse, D=100 mm-50 mm)	buc	1,00
44	AcA26B	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 125-250 mm. (Reductie din fonta cu flansa, D=200 mm - 50 mm)	buc	1,00
45	AcA26A	Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm. (Cot din fonta cu flanse, D=50 mm)	buc	1,00
46	AcA25B	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 125-250 mm. (Flansa libera din otel, D=200 mm)	buc	2,00
47	AcA25A	Montarea prin sudura electrica a piselor de legatura, din otel, la pozitie, avind diametrul de 50-100 mm. (Flansa din otel, D=100 mm)	buc	2,00
48	AcA04A	Montarea in pamint a conductelor din otel, asamblate prin sudura electrica, avind diametrul de 50-100 mm. (Segment de teava din otel, D=100 mm)	m	7,00
49	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Cot compresiune PE100, D=110 mm)	buc	1,00
50	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de	buc	28,00

1	2	3	4	5
		50-110 mm. (Cot compresiune PE, D=90 mm)		
51	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Cot compresiune PE, D=63 mm)	buc	7,00
52	Pret de piata	Piesa de trecere din PVC, L=200 mm D=160 mm	buc	120,00
53	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Mufa compresiune PE, D=110 mm)	buc	1,00
54	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Mufa compresiune PE, D=90 mm)	buc	81,00
55	AcA54B	Montarea fittingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si fitting (mufe, teu, cot) din polietilena, teville avind diametrul de 50-110 mm. (Mufa compresiune PE, D=63 mm)	buc	30,00
56	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Clapeta din tabla- 6 buc., gratarul din bare -6 buc., teava din otel D=50 mm- 6 buc. )	kg	13,80
		<b>Capitolul 3.3. Camine de vizitare</b> <b>Capitolul 3.3.1. Lucrari de terasamente</b>		
57	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	5,13
58	TsA05A1	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind peste 1,00 m latime , executata cu taluz inclinat , fara sprijiniri, pina la 6 m adincime, cu evacuare manuala la fundatii, subsoluri, canale etc., in pamint cu umiditate naturala adincimea sapaturii 0-2 m teren usor.	m3	25,65
59	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II. Incarcarea in autovehicol	100 m3	1,80
60	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta la distanta de 3 km	t	288,00

1	2	3	4	5
61	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	1,80
62	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu. (Astuparea in jurul inelelor)	m3	359,00
63	TsD04B	Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in saptari orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 10 cm grosime pamint coeziv. (Compactarea manuala)	m3	359,00
		<b>Capitolul 3.3.2. Executarea caminelor</b>		
64	AcE10A	Executarea caminelor de vane din elemente de beton armat prefabricat, pentru alimentare cu apa circulare (inclare) cu diametrul 1,0 m, in teren fara apa subterana. (Aaugare - scara cu vanguri - 41.52 kg)	m3	5,94
65	AcE13A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vizitare, circulare (inclare) cu diametrul 1,0 m, pentru canalizare, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KIQI-10 (0,16 m3)	buc	6,00
66	AcE13A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vizitare, circulare (inclare) cu diametrul 1,0 m, pentru canalizare, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KIQ-10-9 (0,28 m3)	buc	18,00
67	AcE13A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vizitare, circulare (inclare) cu diametrul 1,0 m, pentru canalizare, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KIQI1-10-1(0,10 m3)	buc	6,00
68	AcE13A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vizitare, circulare (inclare) cu diametrul 1,0 m, pentru canalizare, in teren fara apa subterana. Inel de reazem KIQO-1(0,02 m3)	buc	6,00
69	AcE11A	Executarea caminelor de vane din elemente de beton armat prefabricat, pentru alimentare cu apa circulare (inclare) cu diametrul 1,5 m, in teren fara apa subterana. (Aaugare - scara cu vanguri - 484.4 kg)	m3	45,50
70	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inclare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in	buc	35,00

1	2	3	4	5
		teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KИД-15 (0,33 m3)		
71	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KИ-15-6 (0,27 m3)	buc	35,00
72	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KИ-15-9a (0,31 m3)	buc	35,00
73	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KИП1-15-1(0,27 m3)	buc	9,00
74	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KИП2-15-1(0,27 m3)	buc	26,00
75	AcE11A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel de reazem KИO-1(0,02 m3)	buc	35,00
76	AcE10A1	Elemente din beton armat prefabricat ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 1,0m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KИ-7-3 (0,06 m3)	buc	35,00
77	AcE12A	Executarea caminelor de vane din elemente de beton armat prefabricat, pentru alimentare cu apa circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, in teren fara apa subterana. (Aaugare - scara cu vanguri)	m3	11,10
78	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KИД-20 (0,59 m3)	buc	5,00
79	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt.	buc	5,00



1	2	3	4	5
		camine KI-20-6 (0,39 m3)		
80	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KI-20-9 (0,59 m3)	buc	5,00
81	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Placi prefabricate pt. camine KIPI2-20-1(0,51 m3)	buc	5,00
82	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel de reazem KI-O-1(0,02 m3)	buc	5,00
83	AcE12A1	Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren fara apa subterana. Inel prefabricat pt. camine KI-7-3 (0,06 m3)	buc	5,00
84	Pret de piata	Consum de metale pentru consolidarea caminelor	kg	956,96
85	IzD10A	Vopsirea anticoroziva cu pensula de mina a confectiilor si constructiilor metalice cu un strat de grund anticoroziv pe baza de miniu de plumb si doua straturi de email clorcauciuc, a confectiilor si constructiilor metalice, executate din profile cu grosimi intre 8 mm si 12 mm inclusiv. (Scara cu vanguri din otel si metalele pentru consolidarea caminelor)	t	1,55
86	AcE11B1	Capacul cu rama din fonta. Categoria B125 – 12,5 tone/osie (125kN). Teren necarosabil	buc	27,00
87	AcE11B1	Capacul cu rama din fonta. Categoria C250 – 25 tone/osie (250kN). Carosabil	buc	19,00
88	TsC54C	Strat de fundatie din pietris. (pereu)	m3	8,74
89	AcD22A	Prepararea si turnarea betonului in fundatia canalelor, prin interior cu H 1,2-1,8 m si acoperire 1-5 m. (pereu)	m3	6,12
		<b>Capitolul 3.4. Demolarea si reconditionarea drumului</b> <b>Capitolul 3.4.1. Drum din asfalt</b>		
90	DC04B	Taierea cu masina cu discuri diamantate a	m	252,00

1	2	3	4	5
		rostrurilor de contractie si dilatatie in betonul de uzura la drumuri		
91	DI109	Decaparea mecanizata a imbracamintei din beton asfaltic	m3	7,05
92	TsC03C1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. III	100 m3	0,35
93	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	13,23
94	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	11,03
95	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta (50% de utilizat din desfaceri)	m3	11,03
96	DB19A	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere manuala	m2	88,20
97	DB16D	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere manuala	m2	88,20
		<b>Capitolul 3.4.2. Drum din pietris</b>		
98	TsC03C1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. III	100 m3	12,83
99	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	366,70
100	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	458,33
101	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta (50% de utilizat din desfaceri)	m3	458,33
		<b>Capitolul 3.4.3. Transportarea gunoiiului</b>		
102	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II. (Ingramadirea si incarcarea nisipului si pietrisului sapat)	100 m3	8,56
103	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 3 km	t	1 627,00
104	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	8,56

**Lista cu cantitațiile de lucrări nr. 2-2  
Turn de apa, V=50 m3, H=18 m. (Nr. 1)**

№	Simbol norme si		Unitatea de	Volum
---	-----------------	--	-------------	-------

crt.	cod resurse	Denumire lucrărilor	măsură	
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Valoarea utilajului</b>		
1	Pret de piata	Turn de apa din "Rojnovschi" vopsit V=50 m3, H=15 m	buc	1,00
		<b>Capitolul 2. Montarea utilajului</b>		
2	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m.	t	5,92
		<b>Capitolul 3. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 3.1. Lucrari de terasament</b>		
		<b>Capitolul 3.1.1. Cotlovanul turnului de apa</b>		
3	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	2,20
4	TsD32A	Executarea pernelor de pamint pe terenuri tasabile prin cilindrare stratificata a pamintului cu ruloul. Executia stratului de pamint compactat, H=1.5 m	100 m3	0,85
5	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm. Astuparea cu buldozerul	100 m3	1,12
6	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint necoeziv	100 m3	1,12
7	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II	100 m3	1,10
8	TsI50A1	Transportarea pamintului cu autobasculanta la distanta de 1 km	t	176,00
9	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	1,10
		<b>Capitolul 3.1.2. Executarea pereului</b>		
10	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala cu balast. Pereul in jurul turnului, latimea 3 m-pietris cu grosimea de 10 cm	m3	4,00
11	DB16D	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere manuala	m2	40,00
		<b>Capitolul 3.2. Lucrari de constructie</b>		
12	IzF04F	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatia curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba). (Imbibarea suprafetei pernei de pamint cu mastic de bitum)	m2	71,00
13	CB01C	Cofraje, din scinduri de rasinoase, pentru	m2	21,20

1	2	3	4	5
		turnarea betonului in elemente de tip special (cadre cu sectiuni variabile, plansee casetate, consolele poligonale ale planseilor ciuperci, fundatii de utilaje cu canale vizitabile si pentru suprafetele poligonale), exclusiv sustinerile la constructii avind inaltimea pina la 20 m inclusiv		
14	CC01E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere.( C1, D=10 mm)	kg	137,60
15	CC01E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere. (C1, D=6 mm)	kg	57,60
16	CC01E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere.( C2, D=10 mm)	kg	97,76
17	CA03G	Beton armat turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton armat clasa... . Fundatia din beton monolit, clasa B15	m3	23,80
18	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Закл. детали)	kg	178,56
19	IzD10A	Vopsirea anticoroziva cu pensula de mina a confectiilor si constructiilor metalice cu un strat de grund anticoroziv pe baza de miniu de plumb si doua straturi de email clorcauciuc, a confectiilor si constructiilor metalice, executate din profile cu grosimi intre 8 mm si 12 mm inclusive	t	0,18
20	IzF04F	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freactice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatia curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba). (Acoperirea cu bitum a fundatiei din beton)	m2	21,20
		<b>Capitolul 3.3. Scara tehnologica</b>		
21	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,12
22	CB02A	Cofraje din panouri re folosibile, cu asteriala din scinduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	15,00
23	CC03B	Montare plase sudate la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, la pereti si diafragme, cu greutatea plaselor peste 3 kg/mp	kg	69,12
24	CA03D2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe	m3	0,12

1	2	3	4	5
		santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200)		
25	CC01E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere.	kg	42,60
26	CC01E	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere.	kg	9,69
27	CC01F1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere	kg	98,84
28	CC01F1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii continue si radiere	kg	97,60
29	CA04B3	Beton turnat in placi, grinzi, stilpi, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15 F75, la inaltimi pina la 35 m inclusiv	m3	3,65
30	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	100,34
31	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Piesa inglobata MI 1-18, 16 buc.)	kg	27,20
32	IzD04C	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea de ulei in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina	t	0,10

### Lista cu cantitațiile de lucrări nr. 2-3 Organizarea lucrarilor de constructie

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Intersectia conductei de apa cu Ddrumul R17. Foraj orizontal, L=29 m</b> <b>Capitolul 1.1. Lucrari de executie</b>		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,50
2	TsA04C1	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m latime si maximum 4,5m adincime, executata cu sprijiniri, cu evacuarea manuala la fundatii, canale, drumuri , in pamint	m3	2,50

1	2	3	4	5
		cu umeditatea naturala adincimea sapaturii 0-1,5 m teren tare		
3	GD60B	Montarea si demontarea instalatiei de foraj, a sapelor si a largitoarelor, pentru conducte avind diametrul de 126-160 mm	buc	1,00
4	GD59B1	Pozarea conductei de protectie, prin foraj orizontal dirijat (FOD), executat in teren normal, pentru conducte avind diametrul 126-160 mm. Pentru executarea in teren tare. (Tub de protectie, PEID corugata, D=160 mm)	m	29,00
5	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	7,20
6	TsD04A	Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 10 cm grosime pamint necoeziv	m3	7,20
7	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,45
8	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,45

**Lista cu cantitațile de lucrări nr. 7-1  
Plan general**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de terasament</b>		
1	TsC18A1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 1. (Defrisarea stratului vegetal)	100 m3	0,90
2	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II. (Ingramadirea si incarcarea stratului de vegetatie defrisat)	100 m3	0,90
3	TsI50A2	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 2 km	t	144,00
4	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	0,90
5	TsC18A1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe	100 m3	0,50

1	2	3	4	5
		senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 1. (Nivelarea albiei drumului si transeelor fundatiilor constructiilor)		
6	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II. (Incarcarea neajunsului de sol)	100 m3	0,72
7	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 3 km	t	115,20
8	TsC51B	Lucrari la descarcarea pamintului in depozit, teren categoria II	100 m3	0,72
9	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm. (Indiguirea suprafetei)	100 m3	1,22
10	TsD13A01	Udarea manuala a straturilor de pamint cu stropitoarea, pentru completarea umiditatii necesare compactarii, precum si a suprafetelor insamintate sau brazduite pentru consolidarea lor, in zona inaccesibila utilajului de udat mecanic	m3	1,22
11	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv	100 m3	1,22
		<b>Capitolul 2. Imbracamintea rutiera din piatra sparta. S=150 m2. Trotuar S=50 m2.</b>		
12	DA06B2	Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica, cu nisip	m3	30,00
13	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoroire. (Piatra sparta f. 20-40 mm)	m3	12,00
14	DA12C	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat fara impanare, fara innoroire. (Piatra sparta f. 40-70 mm)	m3	24,00
15	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 20x25 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm. Borduri 1000x300x150 pentru carosabil	m	80,00

1	2	3	4	5
16	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare 20x25 cm, pe fundatie de beton 30x15 cm. Borduri 1000x200x80 pentru trotuar	m	20,00
		<b>Capitolul 3. Gard metalic, L=113 m, H=1.80 m</b>		
17	TsC39A1	Saparea mecanica a gropilor , cu instalatie de forat pe teren de lucru , pentru gropi de stilpi si ancore de electrificare in teren catg. II - III, adincime 2,5 m. (K=0.2)	buc	47,00
18	CA03F	Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa B12.5	m3	3,67
19	CO07A1	Imprejmuiri metalice din otel profilat, model obisnuit cu montarea panoului gata confectionat. (Panou din sirma de otel, cu celule patrata)	kg	539,60
20	Pret de piata	Sistem de fixare zincat 40 x 40	buc	188,00
21	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Panou gard. Teava patrata 60 x 60 x 2)	kg	840,36
22	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Panou poarta. Teava patrata 80 x 80 x 3)	kg	39,50
23	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. (Panou portita. Teava patrata 60 x 60 x 2)	kg	35,76
24	IzD04C	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea de ulei in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina	t	1,52
25	CK33C	Broasca aplicata sistem Yalle	buc	1,00
26	Pret de piata	Clempus	buc	2,00
27	Pret de piata	Miner	buc	2,00
		<b>Capitolul 4. Executarea inverzirii</b>		
28	TsE04A	Nivelarea terenului natural si a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 65-	100m2	7,10



1	2	3	4	5
		80 CP, prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamintului sapat, teren catg. I si II		
29	TsH09C	Semanarea gazonului pe suprafetele taluzelor cu 1 kg saminta pe 100 mp	100m2	6,10
30	TsH09B	Semanarea gazonului pe suprafete in panta peste 30%	100m2	1,00
31	TsH12B	Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100m2	7,10
32	TsH109A	Imprastierea arborilor si arbustilor pentru plantarea distanta de pina 100m: arbori foiosi	buc	38,00
33	TsA02B	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren mijlociu	m3	1,71
34	TsH110A	Plantarea arborilor in gropi gata sapate: arbori foiosi. Artari, 3-5 ani	buc	15,00
35	TsH24A	Plantari arbusti fara balot. Spiraea Vanhouttei, 3-5 ani	buc	23,00
36	TsH94A	Udarea prin ajutoraj de la cisterna GAZ-53 OG a arborilor cu virsta pina la 10 ani	100 buc	0,15
37	TsH95B	Udarea prin ajutoraj de la cisterna GAZ-53 OG a arbustilor cu inaltimea peste 1 m	100 buc	0,23
		<b>Capitolul 5. Demontare turn existent</b>		
38	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m.(Demontarea turnului vechi, K=0.8)	t	5,92

Proiectant

(funcția, semnătura, numele, prenumele)

L.S.