
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi gminnej - łącznika pomiędzy ul. Kopeckiego i ul. Okrzei
ADRES INWESTYCJI : Bełchatów
INWESTOR : Miasto Bełchatów
ADRES INWESTORA : 97-400 Bełchatów ul. Kościuszki 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Rydz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Radosław Mucha - inspektor ds. nadzoru robót instalacyjnych
DATA OPRACOWANIA : 05.05.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SIĘGACZAMI			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2			
1 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.1	kpl. kpl.	2,00	2,00
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.3	kpl. kpl.	1,00	1,00
5 d.1.1	KNR 4-05I 0315-04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową 84	m m	84,00	84,00
6 d.1.1	KNR 4-05I 0315-03	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową 50	m m	50,00	50,00
7 d.1.1	KNR 4-05I 0314-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego smołą z pakciem 7,5	m m	7,50	7,50
8 d.1.1	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 4	kpl. kpl.	4,00	4,00
9 d.1.1	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
10 d.1.1	KNR 4-04 0306-01	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grub.do 50 cm 2	m ³ m ³	2,00	2,00
11 d.1.1	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odl.do 1 km 16,9	m ³ m ³	16,90	16,90
12 d.1.1	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 16,9	m ³ m ³	16,90	16,90
1.2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0			
13 d.1.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0,65	km km	0,65	0,65
14 d.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (68*1,5*1,36+31,6*1,4*1,32+233,9*1,3*1,07+185*1,2*1,02)*85%	m ³ m ³	636,57	636,57
15 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (68*1,5*1,36+31,6*1,4*1,32+233,9*1,3*1,07+185*1,2*1,02)*15%	m ³ m ³	112,34	112,34
16 d.1.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (poz.41*2,8*2,8*1,61+poz.43*2,45*2,45*1,23+poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6*1,31)*85%	m ³ m ³	227,80	227,80
17 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (poz.41*2,8*2,8*1,61+poz.43*2,45*2,45*1,23+poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6*1,31)*15%	m ³ m ³	40,20	40,20
				RAZEM	40,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNNR 1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.32*3,14*0,25 ² +poz.33*3,14*0,2 ² +poz.34*3,14*0,16 ² +(poz.35+poz.36)*3,14*0,1 ² +poz.41*1,36*3,14*0,9 ² +poz.43*0,98*3,14*0,72 ² +poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,1*3,14*0,3 ² +9,9*1,3*0,12+31,6*1,2*0,1+2*0,21*2,45*2,45+3*0,2*1,6*1,6	m ³ m ³	693,09	
				RAZEM	693,09
19 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 693,06	m ³ m ³	693,06	
				RAZEM	693,06
20 d.1.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (66,9*1,37+30*1,35+156,4*1,21+89,9*1,34)*2	m ² m ²	883,73	
				RAZEM	883,73
21 d.1.2	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV (66,9*1,37+30*1,35+156,4*1,21+89,9*1,34)*2	m ² m ²	883,73	
				RAZEM	883,73
22 d.1.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (poz.41*2,8*1,61+16*2,45*1,33+18*1,6*1,32)*2	m ² m ²	207,35	
				RAZEM	207,35
23 d.1.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 20	szt. szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
24 d.1.2	kalk. własna 24	Pompowanie wody z wykopu 24	m-g m-g	24,00	
				RAZEM	24,00
25 d.1.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm (poz.49+poz.50)*1,6*1,6*0,1	m ³ m ³	6,14	
				RAZEM	6,14
26 d.1.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm (poz.41*2,8*2,8+poz.43*2,45*2,45+4,69)*0,15	m ³ m ³	22,24	
				RAZEM	22,24
27 d.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (poz.41*2,8*2,8+poz.43*2,45*2,45+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6+4,69)*0,1	m ³ m ³	20,97	
				RAZEM	20,97
28 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.32*1,5+poz.33*1,4+poz.34*1,3+(poz.35+poz.36)*1,2)*0,15	m ³ m ³	115,61	
				RAZEM	115,61
29 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.32*(1,5*0,8-3,14*0,25 ²)+poz.33*(1,4*0,7-3,14*0,2 ²)+poz.34*(1,3*0,62-3,14*0,16 ²)+(poz.35+poz.36)*(1,2*0,5-3,14*0,1 ²)	m ³ m ³	420,71	
				RAZEM	420,71
30 d.1.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.29	m ³ m ³	420,71	
				RAZEM	420,71
31 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.14+poz.15+poz.16+poz.17-poz.18	m ³ m ³	323,82	
				RAZEM	323,82
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8			
32 d.1.3	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 72	m m	72,00	
				RAZEM	72,00
33 d.1.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 32,2	m m	32,20	
				RAZEM	32,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 257,9	m		
			m	257,90	
				RAZEM	257,90
35 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 129,7+81,5	m		
			m	211,20	
				RAZEM	211,20
36 d.1.3	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury dwuścienne PP SN12 24,1	m		
			m	24,10	
				RAZEM	24,10
37 d.1.3	KNNR 4 1321-06	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 9	szt		
			szt	9,00	
				RAZEM	9,00
39 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskady wewnętrzne 5	szt		
			szt	5,00	
				RAZEM	5,00
40 d.1.3	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36	m		
			m	597,40	
				RAZEM	597,40
41 d.1.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud.		
			stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
42 d.1.3	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-9,00	
				RAZEM	-9,00
43 d.1.3	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 20	stud.		
			stud.	20,00	
				RAZEM	20,00
44 d.1.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -50	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-50,00	
				RAZEM	-50,00
45 d.1.3	KNNR 10 0205-02	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojed. belki 258+114	kg zbroj.		
			kg zbroj.	372,00	
				RAZEM	372,00
46 d.1.3	KNNR 10 0201-04	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m3 - elementy żelbetowe 1,38	m ³ miesz.		
			m ³ miesz.	1,38	
				RAZEM	1,38
47 d.1.3	KNNR 10 0201-02	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m3 - elementy żelbetowe 0,61	m ³ miesz.		
			m ³ miesz.	0,61	
				RAZEM	0,61
48 d.1.3	KNNR-W 2-18 0520-04 analogia	Kłapy dla rur o śr. do 500 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.1.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 14	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
50 d.1.3	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu 10	szt.		
			szt.	10,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 4-01 d.1.3 0209-02	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm 0,25	m ² m ²	RAZEM 0,25	10,00 0,25
52	KNR 4-01 d.1.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00
53	KNNR 4 d.1.3 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 3,00	3,00
54	KNNR 4 d.1.3 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1,00	1,00
55	KNNR 4 d.1.3 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 19	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 19,00	19,00
1.4		UMOCNIENIE SKARP CIEKU CPV 45240000-1			
56	KNNR 1 d.1.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 21	m ² m ²	RAZEM 21,00	21,00
57	KNNR 6 d.1.4 0105-06 analogia	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm Krotność = 2 poz.58	m ² m ²	RAZEM 20,84	20,84
58	KNNR 1 d.1.4 0509-01 analogia	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów bez podsypki. 20,84	m ² m ²	RAZEM 20,84	20,84
59	KNNR 1 d.1.4 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.56*0,15	m ³ m ³	RAZEM 3,15	3,15
2		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z SIĘGACZAMI			
2.1		ROBOTY ZIEMNE CPV 4511200-0			
60	KNNR 1 d.2.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0,15	km km	RAZEM 0,15	0,15
61	KNNR 1 d.2.1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 14*1,2*3,12*85%	m ³ m ³	RAZEM 44,55	44,55
62	KNNR 1 d.2.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (74,7*1,2*2,35+51,5*1,15*2,43)*85%	m ³ m ³	RAZEM 301,39	301,39
63	KNNR 1 d.2.1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 14*1,2*3,12*15%	m ³ m ³	RAZEM 7,86	7,86
64	KNNR 1 d.2.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (74,7*1,2*2,35+51,5*1,15*2,43)*15%	m ³ m ³	RAZEM 53,19	53,19
65	KNNR 1 d.2.1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3*2,2*2,2*3,35*85%	m ³ m ³	RAZEM 41,35	41,35
66	KNNR 1 d.2.1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 5*2,2*2,2*2,66*85%	m ³ m ³	RAZEM 54,72	54,72
67	KNNR 1 d.2.1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 3*2,2*2,2*3,35*15%	m ³ m ³	RAZEM 7,30	7,30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 1 d.2.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 5*2,2*2,2*2,66*15%	m ³ m ³	RAZEM 9,66	7,30 9,66
69	KNNR 1 d.2.1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.85*3,14*0,1 ² +poz.86*3,14*0,08 ² +poz.89*2,67*3,14*0,6 ²	m ³ m ³	RAZEM 141,14	141,14
70	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 141,14	m ³ m ³	RAZEM 141,14	141,14
71	KNNR 1 d.2.1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 300	szt. szt.	RAZEM 300,00	300,00
72	kalk. własna d.2.1	Pompowanie wody z wykopu 150	m-g m-g	RAZEM 150,00	150,00
73	KNNR 1 d.2.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 14*3,12*2	m ² m ²	RAZEM 87,36	87,36
74	KNNR 1 d.2.1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV 14*3,12*2	m ² m ²	RAZEM 87,36	87,36
75	KNNR 1 d.2.1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (74,7*2,35+51,5*2,43)*2	m ² m ²	RAZEM 601,38	601,38
76	KNNR 1 d.2.1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV (74,7*2,35+51,5*2,43)*2	m ² m ²	RAZEM 601,38	601,38
77	KNNR 1 d.2.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką 3*2,2*3,35*2	m ² m ²	RAZEM 44,22	44,22
78	KNNR 1 d.2.1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką 5*2,2*2,66*2	m ² m ²	RAZEM 58,52	58,52
79	KNNR 4 d.2.1 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 8*2,2*2,2*0,15	m ³ m ³	RAZEM 5,81	5,81
80	KNNR 4 d.2.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 8*2,2*2,2*0,1	m ³ m ³	RAZEM 3,87	3,87
81	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.85*1,2+poz.86*1,15)*0,15	m ³ m ³	RAZEM 25,37	25,37
82	KNNR 11 d.2.1 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.85*(1,2*0,5-3,14*0,1 ²)+poz.86*(1,15*0,46-3,14*0,08 ²)	m ³ m ³	RAZEM 78,09	78,09
83	KNR 2-01 d.2.1 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.82	m ³ m ³	RAZEM 78,09	78,09

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68-poz.69	m ³ m ³	 378,88	 378,88
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8		RAZEM	378,88
85 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 86,5	m m	 86,50	 86,50
86 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 56,8	m m	 56,80	 56,80
87 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6	szt szt	 6,00	 6,00
88 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.85+poz.86	m m	 143,30	 143,30
89 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 8	stud. stud.	 8,00	 8,00
90 d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -7,00	 -7,00
91 d.2.2	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - regulacja pionowa studni Si 1	stud. stud.	 1,00	 1,00
92 d.2.2	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4,00	 -4,00
93 d.2.2	KNR 4-01 0209-02	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm 0,1	m ² m ²	 0,10	 0,10
94 d.2.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
95 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6,00	 6,00
96 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8,00	 8,00
3		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z SIĘGACZEM		RAZEM	8,00
3.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2			
97 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
98 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.97	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
99 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,00	 5,00
100 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.99	kpl. kpl.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3.1	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie 3	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
102 d.3.1	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm 13,8	m m	13,80	
				RAZEM	13,80
103 d.3.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
3.2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0			
104 d.3.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0,46	km km	0,46	
				RAZEM	0,46
105 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (2,7*1,7+1,2*1,2)*3,12+((poz.118-poz.122-10,9-(2,7+1,2))*1,15*1,55+poz.120* 1,25*1,86+poz.121*3,14*0,125^2+(poz.119-0,55)*1*1,47+(1,5-0,55)*1,1*1,68)* 85%	m ³ m ³	686,39	
				RAZEM	686,39
106 d.3.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (2,7*1,7+1,2*1,2)*3,12+((poz.118-poz.122-10,9-(2,7+1,2))*1,15*1,55+poz.120* 1,25*1,86+poz.121*3,14*0,125^2+(poz.119-0,55)*1*1,47+(1,5-0,55)*1,1*1,68)* 15%	m ³ m ³	136,62	
				RAZEM	136,62
107 d.3.2	KNNR 1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III poz.114+poz.115+(poz.118-poz.122-21,4)*3,14*0,08^2+poz.122*3,14*0,125^ 2+(1,5+1,5)*3,14*0,049^2+poz.130-2*0,06	m ³ m ³	318,37	
				RAZEM	318,37
108 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 318,37	m ³ m ³	318,37	
				RAZEM	318,37
109 d.3.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 600	szt. szt.	600,00	
				RAZEM	600,00
110 d.3.2	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu 300	m-g m-g	300,00	
				RAZEM	300,00
111 d.3.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (2*2,5+2*1,5+4*1)*3,12	m ² m ²	37,44	
				RAZEM	37,44
112 d.3.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV ((351,5-(2,7+1,2))*1,73+poz.120*1,86+(1,5-0,55)*1,68+(poz.119-0,55)*1,47)*2	m ² m ²	1 284,55	
				RAZEM	1 284,55
113 d.3.2	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV ((351,5-(2,7+1,2))*1,73+poz.120*1,86+(1,5-0,55)*1,68)*2	m ² m ²	1 280,29	
				RAZEM	1 280,29
114 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ((poz.118-poz.122)*1,15+poz.120*1,25)*0,15	m ³ m ³	77,36	
				RAZEM	77,36
115 d.3.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (poz.118-poz.122)*(1,15*0,46-3,14*0,08^2)+poz.120*(1,25*0,55-3,14*0,125^2) +poz.119*(1*0,34-3,14*0,02^2)	m ³ m ³	230,60	
				RAZEM	230,60
116 d.3.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.115	m ³ m ³	230,60	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNNR 1 d.3.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.105+poz.106-poz.107	m ³ m ³	RAZEM 504,64	230,60 504,64
3.3		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45232100-3			
118	KNNR 4 d.3.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 462,7	m m	 462,70	 462,70
119	KNNR 11 d.3.3 0307-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 2	m m	 2,00	 2,00
120	KNNR 4 d.3.3 1009-11 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - rury ochronne 20	m m	 20,00	 20,00
121	KNNR 4 d.3.3 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 16	m m	 16,00	 16,00
122	KNNR 11 d.3.3 0404-04 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.120+poz.121	m m	 36,00	 36,00
123	KNNR 4 d.3.3 1010-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 250 mm 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
124	KNNR 4 d.3.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 64	złącz. złącz.	 64,00	 64,00
125	KNNR 4 d.3.3 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
126	KNR 2-28 d.3.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
127	KNNR 4 d.3.3 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 11	szt. szt.	 11,00	 11,00
128	KNNR 4 d.3.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
129	KNNR 4 d.3.3 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
130	KNR 2-18 d.3.3 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe,bloki oporowe (poz.131+poz.132+poz.133+poz.133+poz.136)*0,06	m ³ m ³	 0,60	 0,60
131	KNNR 11 d.3.3 0304-04	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
132	KNNR 11 d.3.3 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
133	KNNR 4 d.3.3 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl kpl	 2,00	 2,00
134	KNNR 11 d.3.3 0307-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m	RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
135 d.3.3	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.3.3	KNNR 11 0304-01 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137 d.3.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.118+poz.119-poz.122	m	428,70	
				RAZEM	428,70
138 d.3.3	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		poz.131+poz.132+poz.133+poz.136	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
139 d.3.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
140 d.3.3	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn. 10m różn.	-13,00	
		-13			
				RAZEM	-13,00
141 d.3.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
142 d.3.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
143 d.3.3	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn. 10m różn.	-13,00	
		-13			
				RAZEM	-13,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SIĘGACZAMI						
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2						
1 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	4,6400				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,0200				
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,0400				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,0400				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 8 kg/kpl.	kg	16,0000				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = poz.1 = 2,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	4,2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	3,5400				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0,05 kpl/kpl.	kpl	0,0500				
3*		Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 90mm 3,64 kg/kpl.	kg	3,6400				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,05 m ³ /kpl.	m ³	0,0500				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1,13 m-g/kpl.	m-g	1,1300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = poz.3 = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	1,9800				
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,77 m-g/kpl.	m-g	0,7700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNR 4-05I 0315-04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową przedmiar = 84 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,059 r-g/m	r-g	88,9560				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,094 m-g/m	m-g	7,8960				
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 0,349 m-g/m	m-g	29,3160				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNR 4-05I 0315-03	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,806 r-g/m	r-g	40,3000				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,069 m-g/m	m-g	3,4500				
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 0,266 m-g/m	m-g	13,3000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.1	7 KNR 4-05I 0314-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego smołą z pakciem przedmiar = 7,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,614 r-g/m	r-g	4,6050				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,024 m-g/m	m-g	0,1800				
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 0,203 m-g/m	m-g	1,5225				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.1	8 KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20,78 r-g/kpl.	r-g	83,1200				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2,53 m-g/kpl.	m-g	10,1200				
3*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 2,08 m-g/kpl.	m-g	8,3200				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
d.1.1	0411-02							
1*		-- R -- robocizna 4,47 r-g/kpl.	r-g	8,9400				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,83 m-g/kpl.	m-g	1,6600				
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 1,49 m-g/kpl.	m-g	2,9800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
10	KNR 4-04	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grub.do 50 cm przedmiar = 2 m ³	m ³					
d.1.1	0306-01							
1*		-- R -- robocizna 13,97 r-g/m ³	r-g	27,9400				
2*		-- M -- Bale igl.obrzn.wymiar.gr.50-100mm kl.II 0,008 m ³ /m ³	m ³	0,0160				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II 0,005 m ³ /m ³	m ³	0,0100				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,28 kg/m ³	kg	0,5600				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
11	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odl.do 1 km przedmiar = 16,9 m ³	m ³					
d.1.1	1105-01							
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/m ³	r-g	11,8300				
2*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0,35 m-g/m ³	m-g	5,9150				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
12	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 przedmiar = 16,9 m ³	m ³					
d.1.1	1105-02							
1*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0,037*4=0,148 m-g/m ³	m-g	2,5012				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								

instalacje

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
13 d.1.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym przedmiar = 0,65 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	36,4000				
2*		-- M -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dl.2,5 m 0,11 m³/km	m³	0,0715				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,5 m-g/km	m-g	0,9750				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = $(68*1,5*1,36+31,6*1,4*1,32+233,9*1,3*1,07+185*1,2*1,02)*85\% = 636,57$ m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/m³	r-g	182,6956				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0,0306 m-g/m³	m-g	19,4790				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = $(68*1,5*1,36+31,6*1,4*1,32+233,9*1,3*1,07+185*1,2*1,02)*15\% = 112,34$ m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m³	r-g	337,0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = $(poz.41*2,8*2,8*1,61+poz.43*2,45*2,45*1,23+poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6*1,31)*85\% = 227,80$ m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/m³	r-g	13,6680				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1) 0,0629 m-g/m³	m-g	14,3286				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = $(poz.41*2,8*2,8*1,61+poz.43*2,45*2,45*1,23+poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6*1,31)*15\% = 40,20$ m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m ³	r-g	120,6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
18	KNNR 1 d.1.2 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III przedmiar = poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.32*3,14*0,25 ² +poz.33*3,14*0,2 ² +poz.34*3,14*0,16 ² +(poz.35+poz.36)*3,14*0,1 ² +poz.41*1,36*3,14*0,9 ² +poz.43*0,98*3,14*0,72 ² +poz.46+poz.47+(poz.49+poz.50)*1,1*3,14*0,3 ² +9,9*1,3*0,12+31,6*1,2*0,1+2*0,21*2,45*2,45+3*0,2*1,6*1,6 = 693,09 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,046 r-g/m ³	r-g	31,8821				
2*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m ³ (1) 0,0385 m-g/m ³	m-g	26,6840				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0258 m-g/m ³	m-g	17,8817				
4*		Samochód samowyład.15-20t (1) 0,0832 m-g/m ³	m-g	57,6651				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
19	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 przedmiar = 693,06 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,029*4=0,116 m-g/m ³	m-g	80,3950				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
20	KNNR 1 d.1.2 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. III-IV przedmiar = (66,9*1,37+30*1,35+156,4*1,21+89,9*1,34)*2 = 883,73 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/m ²	r-g	459,5396				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,34 kg/m ²	kg	300,4682				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00086 m ³ /m ²	m ³	0,7600				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00083 m ³ /m ²	m ³	0,7335				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,1 kg/m ²	kg	88,3730				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 1 d.1.2 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV przedmiar = $(66,9*1,37+30*1,35+156,4*1,21+89,9*1,34)*2 = 883,73 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/m ²	r-g	132,5595				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,08 kg/m ²	kg	70,6984				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0006 m ³ /m ²	m ³	0,5302				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,01 kg/m ²	kg	8,8373				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNNR 1 d.1.2 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = $(\text{poz.}41*2,8*1,61+16*2,45*1,33+18*1,6*1,32)*2 = 207,35 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/m ²	r-g	190,7620				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00714 m ³ /m ²	m ³	1,4805				
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,66 kg/m ²	kg	136,8510				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,186 kg/m ²	kg	38,5671				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNNR 1 d.1.2 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,78 r-g/szt.	r-g	95,6000				
2*		-- M -- Filtr igłowy ze stali nierdzew.fi 1 1/2" 0,102 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	4,0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	1,0000				
5*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 0,4 kg/szt.	kg	8,0000				
6*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8,0000				
7*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m ³ /h 0,3 m-g/szt.	m-g	6,0000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,28 m-g/szt.	m-g	5,6000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu przedmiar = 24 m-g	m-g					
d.1.2		-- S --						
1*		Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	24,0000				
2*		1 m-g/m-g sprzęt pomocniczy 1 %(od S)	%	1,0000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm przedmiar = (poz.49+poz.50)*1,6*1,6*0,1 = 6,14 m ³	m ³					
d.1.2	1410-02	-- R --						
1*		robocizna 9,58 r-g/m ³	r-g	58,8212				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,02 m ³ /m ³	m ³	6,2628				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,015 m ³ /m ³	m ³	0,0921				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,1 m-g/m ³	m-g	0,6140				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm przedmiar = (poz.41*2,8*2,8+poz.43*2,45* 2,45+4,69)*0,15 = 22,24 m ³	m ³					
d.1.2	1410-03	-- R --						
1*		robocizna 7,03 r-g/m ³	r-g	156,3472				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,02 m ³ /m ³	m ³	22,6848				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,015 m ³ /m ³	m ³	0,3336				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,1 m-g/m ³	m-g	2,2240				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm przedmiar = (poz.41*2,8*2,8+poz.43*2,45* 2,45+(poz.49+poz.50)*1,6*1,6+4,69)*0,1 = 20,97 m ³	m ³					
d.1.2	1411-01	-- R --						
1*		robocizna 2,1 r-g/m ³	r-g	44,0370				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	25,5834				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,77 m-g/m ³	m-g	16,1469				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = (poz.32*1,5+poz.33*1,4+poz.34*1,3+(poz.35+poz.36)*1,2)*0,15 = 115,61 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m ³	r-g	223,1273				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	141,0442				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,71 m-g/m ³	m-g	82,0831				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych do- wiezionych przedmiar = poz.32*(1,5*0,8-3,14*0,25 ²)+ poz.33*(1,4*0,7-3,14*0,2 ²)+poz.34*(1,3*0,62- 3,14*0,16 ²)+(poz.35+poz.36)*(1,2*0,5-3,14* 0,1 ²) = 420,71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/m ³	r-g	938,1833				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	513,2662				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = poz.29 = 420,71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	56,2489				
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	29,6180				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.14+poz.15+poz.16+poz.17- poz.18 = 323,82 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,227 r-g/m ³	r-g	73,5071				
		-- S --						

instalacje

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,138 m-g/m ³	m-g	44,6872				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0132 m-g/m ³	m-g	4,2744				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8						
32 d.1.3	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm przedmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/m	r-g	75,6000				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.kan.zew. fi500/14,6mm,SN8 1,02 m/m	m	73,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0594 m-g/m	m-g	4,2768				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,52 m-g/m	m-g	37,4400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.1.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm przedmiar = 32,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,878 r-g/m	r-g	28,2716				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.kan.zew. fi400/11,7mm,SN8 1,02 m/m	m	32,8440				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0571 m-g/m	m-g	1,8386				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,438 m-g/m	m-g	14,1036				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.1.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm przedmiar = 257,9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,682 r-g/m	r-g	175,8878				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 315/9,2mm 1,02 m/m	m	263,0580				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0249 m-g/m	m-g	6,4217				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 129,7+81,5 = 211,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	105,6000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PVC kielich.do kan.zewn.fi 200/5,9mm	m	215,4240				
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	2,1965				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.3	36 KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury dwuścienne PP SN12 przedmiar = 24,1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	12,0500				
2*		-- M -- Rura PP podwójna ścianka kan. fi 200mm	m	24,5820				
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	0,2506				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.3	37 KNNR 4 1321-06	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt	r-g	0,8000				
2*		-- M -- Trójnik kan. PVC 45st. fi 400/200mm 1 szt	szt	1,0000				
3*		Kolano kan. PP fi 400mm/45st. 1 szt	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,12 m-g/szt	m-g	0,2400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.3	38 KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt	r-g	2,7000				
2*		-- M -- Korek kan. do rur z PVC fi 200mm 1 szt/szt	szt	9,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,09 m-g/szt	m-g	0,8100				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNNR 4 d.1.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskady wewnętrzne przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt	r-g	1,5000				
2*		-- M -- Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm 1 szt/szt	szt	5,0000				
3*		Rura PVC kielich.kan.zew. fi200/4,9mm, SN4 0,5 m/szt	m	2,5000				
4*		Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 200mm 1 szt/szt	szt	5,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,09 m-g/szt	m-g	0,4500				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-19 d.1.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia przedmiar = poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36 = 597,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	4,5074				
2*		-- M -- Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów 6 m/m	m	3 584,4000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,6571				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNNR 4 d.1.3 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 3 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	90,0000				
2*		-- M -- Studzienka kanalizacyjna, element denny z kinetą laminowaną PS do studzienki DN 1500, h = 1550 mm, s = 50 mm z osadzonymi przejściami szczelnymi dla rur PVC 1 szt/stud.	szt	3,0000				
3*		Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1600mm 3 szt/stud.	szt	9,0000				
4*		Beton zwykły (B-7,5) 0,42 m ³ /stud.	m ³	1,2600				
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,96 m ³ /stud.	m ³	2,8800				
6*		Zaprawa cementowa M-7 0,07 m ³ /stud.	m ³	0,2100				
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 5,4 kg/stud.	kg	16,2000				
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 9,92 kg/stud.	kg	29,7600				
9*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8 szt/stud.	szt	24,0000				
10*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 1 szt/stud.	szt	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186/60cm 1 szt/stud.	szt	3,0000				
12*		Pierścień odciąż. żelbet. fi 1500 mm 1 szt/stud.	szt	3,0000				
13*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
14*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,84 m-g/stud.	m-g	8,5200				
15*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 4,29 m-g/stud.	m-g	12,8700				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.1.3	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -9 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2,53 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-22,7700				
2*		-- M -- Kraż żelbetowy wys. 500mm fi 1600mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-9,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,01 m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0,0900				
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 1,08 kg/[0.5 m] stud.	kg	-9,7200				
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1,98 kg/[0.5 m] stud.	kg	-17,8200				
6*		Stożek włazowy żeliwny do studzienek 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-15,3000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,25 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2,2500				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,6 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-5,4000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 20 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 27,2 r-g/stud.	r-g	544,0000				
2*		-- M -- Studzienka kanalizacyjna, element denny z ki- netą laminowaną PS do studzienki DN 1200, h = 840 mm, s = 40 mm z osadzonymi przejścia- mi szczelnymi dla rur PVC 1 szt/stud.	szt	20,0000				
3*		Kraż żelbetowy wys. 500mm fi 1200mm 4 szt/stud.	szt	80,0000				
4*		Beton zwykły (B-7,5) 0,3 m ³ /stud.	m ³	6,0000				
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,64 m ³ /stud.	m ³	12,8000				
6*		Zaprawa cementowa M-7 0,06 m ³ /stud.	m ³	1,2000				
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 4,4 kg/stud.	kg	88,0000				
8*		Stożek włazowy żeliwny do studzienek 8 szt/stud.	szt	160,0000				
9*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 1 szt/stud.	szt	20,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60cm 1 szt/stud.	szt	20,0000				
11*		Pierścień odciąż. żelbet. fi 1200 mm 1 szt/stud.	szt	20,0000				
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,42 m-g/stud.	m-g	48,4000				
14*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 3,88 m-g/stud.	m-g	77,6000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.3	44 KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -50 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2,26 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-113,0000				
2*		-- M -- Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1200mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-50,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,01 m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0,5000				
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,88+1,61=2,49 kg/[0.5 m] stud.	kg	-124,5000				
5*		Stożek włazowy żeliwny do studzienek 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-85,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-12,0000				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-26,5000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1.3	45 KNNR 10 0205-02	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochy- łe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojed.belki przedmiar = 258+114 = 372,00 kg zbroj.	kg zbroj.					
1*		-- R -- robocizna 0,041 r-g/kg zbroj.	r-g	15,2520				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm 1,05 kg/kg zbroj.	kg	390,6000				
3*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 0,0036 m-g/kg zbroj.	m-g	1,3392				
4*		Nożyce do prętów fi 40 mm 0,0048 m-g/kg zbroj.	m-g	1,7856				
5*		Giętarka do prętów do fi 40mm 0,004 m-g/kg zbroj.	m-g	1,4880				
6*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0008 m-g/kg zbroj.	m-g	0,2976				
7*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0,0008 m-g/kg zbroj.	m-g	0,2976				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNNR 10 d.1.3 0201-04	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m ³ - elementy żelbetowe przedmiar = 1,38 m ³ miesz.	m ³ mie sz.					
1*		-- R -- robocizna 28,3 r-g/m ³ miesz.	r-g	39,0540				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,087 m ³ /m ³ miesz.	m ³	0,1201				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,013 m ³ /m ³ miesz.	m ³	0,0179				
4*		Beton zwykły C30/37 (B-37) 1,03 m ³ /m ³ miesz.	m ³	1,4214				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 1,23 m-g/m ³ miesz.	m-g	1,6974				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 1,18 m-g/m ³ miesz.	m-g	1,6284				
7*		Beczkwóz ciągniony 2500 dm ³ 0,05 m-g/m ³ miesz.	m-g	0,0690				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNNR 10 d.1.3 0201-02	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m ³ - elementy żelbetowe przedmiar = 0,61 m ³ miesz.	m ³ mie sz.					
1*		-- R -- robocizna 25 r-g/m ³ miesz.	r-g	15,2500				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,066 m ³ /m ³ miesz.	m ³	0,0403				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,01 m ³ /m ³ miesz.	m ³	0,0061				
4*		Beton zwykły C30/37 (B-37) 1,03 m ³ /m ³ miesz.	m ³	0,6283				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 1,22 m-g/m ³ miesz.	m-g	0,7442				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 1,17 m-g/m ³ miesz.	m-g	0,7137				
7*		Beczkwóz ciągniony 2500 dm ³ 0,05 m-g/m ³ miesz.	m-g	0,0305				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-18 d.1.3 0520-04 analogia	Kłapy dla rur o śr. do 500 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,59 r-g/szt.	r-g	15,1800				
2*		-- M -- Kłapa zwrotna skośna KPE fi 500mm 1 szt	szt	1,0000				
3*		Kłapa zwrotna skośna KPE fi 400mm 1 szt	szt	1,0000				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 400mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
5*		Cegła ceramiczna licowa pełna (kanalizacyjna), o wym. 250x120x65 mm, kl. 30 13 szt/szt.	szt	26,0000				
6*		Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 10 t/szt.	t	20,0000				
7*		Piasek uszlachetniony 0,02 m ³ /szt.	m ³	0,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,05 m-g/szt.	m-g	0,1000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49 d.1.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,27 r-g/szt.	r-g	129,7800				
2*		-- M -- Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm 1 szt/szt.	szt	14,0000				
3*		Nadstawka ściek.żelb.fi 50cm h=100cm 1 szt/szt.	szt	14,0000				
4*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm 1 szt/szt.	szt	14,0000				
5*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 500 mm, ścieko 1 szt/szt.	szt	14,0000				
6*		Wpust kanał.żel.H115,kl. D400 1 szt/szt.	szt	14,0000				
7*		Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0,007 t/szt.	t	0,0980				
8*		Piasek uszlachetniony 0,02 m³/szt.	m³	0,2800				
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,04 m-g/szt.	m-g	14,5600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 d.1.3	KNNR 4 1424-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8,15 r-g/szt.	r-g	81,5000				
2*		-- M -- Nadstawka ściek.żelb.fi 50cm h=100cm 2 szt/szt.	szt	20,0000				
3*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm 1 szt/szt.	szt	10,0000				
4*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 500 mm, ścieko 1 szt/szt.	szt	10,0000				
5*		Wpust kanał.żel.H115,kl. D400 1 szt/szt.	szt	10,0000				
6*		Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0,041 t/szt.	t	0,4100				
7*		Piasek uszlachetniony 0,1 m³/szt.	m³	1,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1,04 m-g/szt.	m-g	10,4000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR 4-01 d.1.3 0209-02	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm przedmiar = 0,25 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 10,7 r-g/m ²	r-g	2,6750				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNR 4-01 d.1.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	5,4600				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,006 t/szt.	t	0,0180				
3*		Piasek uszlachetniony 0,009 m ³ /szt.	m ³	0,0270				
4*		Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm 0,016 m ³ /szt.	m ³	0,0480				
5*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0027 m ³ /szt.	m ³	0,0081				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,0018 m ³ /szt.	m ³	0,0054				
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,0600				
8*		Woda z rurociągów 0,05 m ³ /szt.	m ³	0,1500				
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
10*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.250dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0900				
11*		Żuraw okienny przENOŚNY 0,15t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,3300				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNNR 4 d.1.3 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm przedmiar = 3 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 17,3 r-g/odc. -1 prób.	r-g	51,9000				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,05 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,1500				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,08 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,2400				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 400mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	3,0000				
5*		Woda z rurociągów 10,8 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	32,4000				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	4,5000				
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	9,4800				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNNR 4 d.1.3 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm przedmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 13,1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	13,1000				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,04 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,0400				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,08 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,0800				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 400mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1,0000				
5*		Woda z rurociągów 6,9 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	6,9000				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000				
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	3,1600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55	KNNR 4 d.1.3 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm przedmiar = 19 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 9,2 r-g/odc. -1 prób.	r-g	174,8000				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,04 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,7600				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,08 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	1,5200				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 300mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	19,0000				
5*		Woda z rurociągów 3,89 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	73,9100				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	28,5000				
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	60,0400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 UMOCNIE NIE SKARP CIEKU CPV 45240000-1								
56	KNNR 1 d.1.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 21 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0049 r-g/m ²	r-g	0,1029				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0023 m-g/m ²	m-g	0,0483				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
57	KNNR 6 d.1.4 0105-06 analogia	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm Krotność = 2 przedmiar = poz.58 = 20,84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,234*2=0,468 r-g/m ²	r-g	9,7531				
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony 0,0647*2=0,1294 m ³ /m ²	m ³	2,6967				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0146*2=0,0292 t/m ²	t	0,6085				
4*		Woda z rurociągów 0,006*2=0,012 m ³ /m ²	m ³	0,2501				
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
58	KNNR 1 d.1.4 0509-01 analogia	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów bez podsypki. przedmiar = 20,84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/m ²	r-g	14,5880				
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1,05 m ² /m ²	m ²	21,8820				
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0,036 t/m ²	t	0,7502				
4*		Piasek uszlachetniony 0,025 m ³ /m ²	m ³	0,5210				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
59	KNNR 1 d.1.4 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim przedmiar = poz.56*0,15 = 3,15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/m ³	r-g	0,6300				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 40kW (1) 0,04 m-g/m ³	m-g	0,1260				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

instalacje

PODSUMOWANIE

UMOCNIENIE SKARP CIEKU CPV 45240000-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SIĘGACZAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z SIĘGACZAMI						
2.1		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
60 d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym przedmiar = 0,15 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	8,4000				
2*		-- M -- Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0,11 m ³ /km	m ³	0,0165				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,5 m-g/km	m-g	0,2250				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
61 d.2.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1. 20 - 2.50 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 14*1,2*3,12*85% = 44,55 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,223 r-g/m ³	r-g	9,9347				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.1.20m ³ (1) 0,0234 m-g/m ³	m-g	1,0425				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
62 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0. 25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = (74,7*1,2*2,35+51,5*1,15*2,43)* 85% = 301,39 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/m ³	r-g	86,4989				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0,0306 m-g/m ³	m-g	9,2225				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
63 d.2.1	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = 14*1,2*3,12*15% = 7,86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/m ³	r-g	31,4400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
64 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = (74,7*1,2*2,35+51,5*1,15*2,43)* 15% = 53,19 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m ³	r-g	159,5700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
65	KNNR 1 d.2.1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = $3*2,2*2,2*3,35*85\% = 41,35 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,056 r-g/m ³	r-g	2,3156				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0,04 m-g/m ³	m-g	1,6540				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
66	KNNR 1 d.2.1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III przedmiar = $5*2,2*2,2*2,66*85\% = 54,72 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/m ³	r-g	3,2832				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1) 0,0629 m-g/m ³	m-g	3,4419				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
67	KNNR 1 d.2.1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = $3*2,2*2,2*3,35*15\% = 7,30 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/m ³	r-g	29,2000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68	KNNR 1 d.2.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = $5*2,2*2,2*2,66*15\% = 9,66 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m ³	r-g	28,9800				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69	KNNR 1 d.2.1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III przedmiar = poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.85*3,14*0,1^2+poz.86*3,14*0,08^2+poz.89*2,67*3,14*0,6^2 = 141,14 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,046 r-g/m ³	r-g	6,4924				
2*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1) 0,0385 m-g/m ³	m-g	5,4339				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0258 m-g/m ³	m-g	3,6414				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód samowylad.15-20t (1) 0,0832 m-g/m ³	m-g	11,7428				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 przedmiar = 141,14 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,029*4=0,116 m-g/m ³	m-g	16,3722				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
71 d.2.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przedmiar = 300 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,78 r-g/szt.	r-g	1 434,0000				
2*		-- M -- Filtr igłowy ze stali nierdzew.fi 1 1/2" 0,102 szt/szt.	szt	30,6000				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	60,0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	15,0000				
5*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 0,4 kg/szt.	kg	120,0000				
6*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8,0000				
7*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0,3 m-g/szt.	m-g	90,0000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,28 m-g/szt.	m-g	84,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
72 d.2.1	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu przedmiar = 150 m-g	m-g					
1*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 1 m-g/m-g	m-g	150,0000				
2*		sprzęt pomocniczy 1 %(od S)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 d.2.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6,0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 14*3,12*2 = 87,36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/m ²	r-g	62,0256				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,68 kg/m ²	kg	59,4048				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00098 m ³ /m ²	m ³	0,0856				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00118 m ³ /m ²	m ³	0,1031				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,12 kg/m ²	kg	10,4832				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 d.2.1	KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV przedmiar = 14*3,12*2 = 87,36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,19 r-g/m ²	r-g	16,5984				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,06 kg/m ²	kg	5,2416				
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00002 m ³ /m ²	m ³	0,0017				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00185 m ³ /m ²	m ³	0,1616				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,02 kg/m ²	kg	1,7472				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV przedmiar = (74,7*2,35+51,5*2,43)*2 = 601,38 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/m ²	r-g	312,7176				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,34 kg/m ²	kg	204,4692				
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00086 m ³ /m ²	m ³	0,5172				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00083 m ³ /m ²	m ³	0,4991				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,1 kg/m ²	kg	60,1380				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.2.1	KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV przedmiar = (74,7*2,35+51,5*2,43)*2 = 601,38 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/m ²	r-g	90,2070				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,08 kg/m ²	kg	48,1104				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0006 m ³ /m ²	m ³	0,3608				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,01 kg/m ²	kg	6,0138				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
77	KNNR 1 d.2.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 3*2,2*3,35*2 = 44,22 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,1 r-g/m ²	r-g	48,6420				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00777 m ³ /m ²	m ³	0,3436				
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,68 kg/m ²	kg	30,0696				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,186 kg/m ²	kg	8,2249				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
78	KNNR 1 d.2.1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 5*2,2*2,66*2 = 58,52 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/m ²	r-g	53,8384				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00714 m ³ /m ²	m ³	0,4178				
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,66 kg/m ²	kg	38,6232				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,186 kg/m ²	kg	10,8847				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
79	KNNR 4 d.2.1 1410-03	Podłoże betonowe o grubości 15 cm przedmiar = 8*2,2*2,2*0,15 = 5,81 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7,03 r-g/m ³	r-g	40,8443				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,02 m ³ /m ³	m ³	5,9262				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,015 m ³ /m ³	m ³	0,0872				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,1 m-g/m ³	m-g	0,5810				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S)					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³					
d.2.1	1411-01	przedmiar = $8 \cdot 2,2 \cdot 2,2 \cdot 0,1 = 3,87 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m ³	r-g	8,1270				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	4,7214				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0,77 m-g/m ³	m-g	2,9799				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
81	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³					
d.2.1	1411-02	przedmiar = $(\text{poz.}85 \cdot 1,2 + \text{poz.}86 \cdot 1,15) \cdot 0,15 = 25,37 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m ³	r-g	48,9641				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	30,9514				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,71 m-g/m ³	m-g	18,0127				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
82	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych do- wiezionych	m ³					
d.2.1	0501-05	przedmiar = $\text{poz.}85 \cdot (1,2 \cdot 0,5 - 3,14 \cdot 0,1^2) + \text{poz.}86 \cdot (1,15 \cdot 0,46 - 3,14 \cdot 0,08^2) = 78,09 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/m ³	r-g	174,1407				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	95,2698				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
83	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.2.1	0236-01	przedmiar = $\text{poz.}82 = 78,09 \text{ m}^3$						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	10,4406				
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	5,4975				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								

instalacje

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
84 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68-poz.69 = 378,88 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,227 r-g/m ³	r-g	86,0058				
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg 0,138 m-g/m ³	m-g	52,2854				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0132 m-g/m ³	m-g	5,0012				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8						
85 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 86,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	43,2500				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm 1,02 m/m	m	88,2300				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	0,8996				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
86 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 56,8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	19,5960				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm 1,02 m/m	m	57,9360				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0083 m-g/m	m-g	0,4714				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
87 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt	r-g	1,6800				
2*		-- M -- Korek kan. do rur z PVC fi 160mm 1 szt/szt	szt	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,08 m-g/szt	m-g	0,4800				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
88 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia przedmiar = poz.85+poz.86 = 143,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	1,0812				
2*		-- M -- Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów 6 m/m	m	859,8000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,1576				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
89 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 8 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	170,4000				
2*		-- M -- Krag żelb. z dnem o wys.500mm fi 1000mm 1 szt/stud.	szt	8,0000				
3*		Krag żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm 4 szt/stud.	szt	32,0000				
4*		Beton zwykły (B-7,5) 0,23 m ³ /stud.	m ³	1,8400				
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,47 m ³ /stud.	m ³	3,7600				
6*		Zaprawa cementowa M-7 0,05 m ³ /stud.	m ³	0,4000				
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 6,84+3,73=10,57 kg/stud.	kg	84,5600				
8*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8 szt/stud.	szt	64,0000				
9*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 1 szt/stud.	szt	8,0000				
10*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm 1 szt/stud.	szt	8,0000				
11*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm 1 szt/stud.	szt	8,0000				
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,35 m-g/stud.	m-g	18,8000				
14*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 3,04 m-g/stud.	m-g	24,3200				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
90 d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -7 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-14,2100				
2*		-- M -- Krag żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-7,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,01 m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0,0700				
4*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1,36+0,75=2,11 kg/[0.5 m] stud.	kg	-14,7700				
5*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-11,9000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,6100				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3,3600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - regulacja pionowa studni Si przedmiar = 1 stud.	stud					
d.2.2	1413-05							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	30,0000				
2*		-- M -- Kraż żelbetowy wys. 500mm fi 1600mm 5 szt/stud.	szt	5,0000				
3*		Beton zwykły (B-7,5) 0,42 m ³ /stud.	m ³	0,4200				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,96 m ³ /stud.	m ³	0,9600				
5*		Zaprawa cementowa M-7 0,07 m ³ /stud.	m ³	0,0700				
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 5,4 kg/stud.	kg	5,4000				
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 9,92 kg/stud.	kg	9,9200				
8*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8 szt/stud.	szt	8,0000				
9*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 1 szt/stud.	szt	1,0000				
10*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186/60cm 1 szt/stud.	szt	1,0000				
11*		Pierścień odciąż.żelbet. fi 1500 mm 1 szt/stud.	szt	1,0000				
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,84 m-g/stud.	m-g	2,8400				
14*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 4,29 m-g/stud.	m-g	4,2900				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
92	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -4 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
d.2.2	1413-06							
1*		-- R -- robocizna 2,53 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-10,1200				
2*		-- M -- Kraż żelbetowy wys. 500mm fi 1600mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-4,0000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0,01 m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0,0400				
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 1,08 kg/[0.5 m] stud.	kg	-4,3200				
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1,98 kg/[0.5 m] stud.	kg	-7,9200				
6*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-6,8000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,25 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,0000				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,6 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2,4000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93	KNR 4-01 d.2.2 0209-02	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm przedmiar = 0,1 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 10,7 r-g/m ²	r-g	1,0700				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
94	KNR 4-01 d.2.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	3,6400				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,006 t/szt.	t	0,0120				
3*		Piasek uszlachetniony 0,009 m ³ /szt.	m ³	0,0180				
4*		Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm 0,016 m ³ /szt.	m ³	0,0320				
5*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0027 m ³ /szt.	m ³	0,0054				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,0018 m ³ /szt.	m ³	0,0036				
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,0400				
8*		Woda z rurociągów 0,05 m ³ /szt.	m ³	0,1000				
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
10*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.250dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
11*		Żuraw okienny przENOŚNY 0,15t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
95	KNNR 4 d.2.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 6 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 3,1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	18,6000				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,03 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,1800				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,06 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,3600				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 200mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	6,0000				
5*		Woda z rurociągów 1,73 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	10,3800				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	9,0000				
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	18,9600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 8 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	10,0800				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,03 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,2400				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,06 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,4800				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 150mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	8,0000				
5*		Woda z rurociągów 0,43 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	3,4400				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	12,0000				
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	25,2800				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE GPV 45231300-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z SIĘGACZAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z SIĘGACZEM						
3.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2						
97 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	6,9600				
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,0300				
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,0600				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,0600				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 8 kg/kpl.	kg	24,0000				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
98 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = poz.97 = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	6,3600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
99 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	17,7000				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0,05 kpl/kpl.	kpl	0,2500				
3*		Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 90mm 3,64 kg/kpl.	kg	18,2000				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0,05 m ³ /kpl.	m ³	0,2500				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1,13 m-g/kpl.	m-g	5,6500				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
100 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = poz.99 = 5,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	9,9000				
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,77 m-g/kpl.	m-g	3,8500				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 5-10 d.3.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	0,3840				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm 1,04 m/m	m	3,1200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0073 m-g/m	m-g	0,0219				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
102	KNR 4-051 d.3.1 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm przedmiar = 13,8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/m	r-g	1,3800				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,004 m-g/m	m-g	0,0552				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
103	KNR 2-31 d.3.1 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,051 r-g/szt.	r-g	15,1530				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0053 t/szt.	t	0,0159				
3*		Piasek uszlachetniony 0,0094 m³/szt.	m³	0,0282				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,0109 m³/szt.	m³	0,0327				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,058 kg/szt.	kg	0,1740				
6*		Woda z rurociągów 0,004 m³/szt.	m³	0,0120				
7*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,5000				
8*		Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton) 0,093 m³/szt.	m³	0,2790				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

instalacje

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
104 d.3.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym przedmiar = 0,46 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	25,7600				
2*		-- M -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0,11 m³/km	m³	0,0506				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,5 m-g/km	m-g	0,6900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
105 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV przedmiar = $(2,7*1,7+1,2*1,2)*3,12+((\text{poz.118-poz.122-10,9-(2,7+1,2)})*1,15*1,55+\text{poz.120}*1,25*1,86+\text{poz.121}*3,14*0,125^2+(\text{poz.119-0,55})*1*1,47+(1,5-0,55)*1,1*1,68)*85\% = 686,39 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/m³	r-g	196,9939				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0,0306 m-g/m³	m-g	21,0035				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
106 d.3.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = $(2,7*1,7+1,2*1,2)*3,12+((\text{poz.118-poz.122-10,9-(2,7+1,2)})*1,15*1,55+\text{poz.120}*1,25*1,86+\text{poz.121}*3,14*0,125^2+(\text{poz.119-0,55})*1*1,47+(1,5-0,55)*1,1*1,68)*15\% = 136,62 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/m³	r-g	409,8600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107 d.3.2	KNNR 1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III przedmiar = $\text{poz.114}+\text{poz.115}+(\text{poz.118-poz.122-21,4})*3,14*0,08^2+\text{poz.122}*3,14*0,125^2+(1,5+1,5)*3,14*0,049^2+\text{poz.130-2}^2*0,06 = 318,37 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,046 r-g/m³	r-g	14,6450				
2*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1) 0,0385 m-g/m³	m-g	12,2572				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0258 m-g/m³	m-g	8,2139				
4*		Samochód samowyład.15-20t (1) 0,0832 m-g/m³	m-g	26,4884				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
108	KNNR 1 d.3.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 przedmiar = 318,37 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowy 5 t 0,029*4=0,116 m-g/m ³	m-g	36,9309				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
109	KNNR 1 d.3.2 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przedmiar = 600 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,78 r-g/szt.	r-g	2 868,0000				
2*		-- M -- Filtr igłowy ze stali nierdzew.fi 1 1/2" 0,102 szt/szt.	szt	61,2000				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	120,0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	30,0000				
5*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 0,4 kg/szt.	kg	240,0000				
6*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8,0000				
7*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0,3 m-g/szt.	m-g	180,0000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,28 m-g/szt.	m-g	168,0000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
110	kalk. własna d.3.2	Pompowanie wody z wykopu przedmiar = 300 m-g	m-g					
1*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 1 m-g/m-g	m-g	300,0000				
2*		sprzęt pomocniczy 1 %(od S)	%	1,0000				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
111	KNNR 1 d.3.2 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = (2*2,5+2*1,5+4*1)*3,12 = 37,44 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,1 r-g/m ²	r-g	41,1840				
2*		-- M -- Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00777 m ³ /m ²	m ³	0,2909				
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,68 kg/m ²	kg	25,4592				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,186 kg/m ²	kg	6,9638				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
112	KNNR 1 d.3.2 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV przedmiar = ((351,5-(2,7+1,2))*1,73+poz.120*1,86+(1,5-0,55)*1,68+(poz.119-0,55)*1,47)*2 = 1284,55 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/m ²	r-g	667,9660				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,34 kg/m ²	kg	436,7470				
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,00086 m ³ /m ²	m ³	1,1047				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,00083 m ³ /m ²	m ³	1,0662				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,1 kg/m ²	kg	128,4550				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
113	KNNR 1 d.3.2 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV przedmiar = ((351,5-(2,7+1,2))*1,73+poz.120*1,86+(1,5-0,55)*1,68)*2 = 1280,29 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/m ²	r-g	192,0435				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,08 kg/m ²	kg	102,4232				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,0006 m ³ /m ²	m ³	0,7682				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0,01 kg/m ²	kg	12,8029				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
114	KNNR 4 d.3.2 1411-02	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = ((poz.118-poz.122)*1,15+poz.120*1,25)*0,15 = 77,36 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m ³	r-g	149,3048				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	94,3792				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,71 m-g/m ³	m-g	54,9256				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
115 d.3.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych do- wiezionych przedmiar = (poz.118-poz.122)*(1,15*0,46- 3,14*0,08^2)+poz.120*(1,25*0,55-3,14*0,125^ 2)+poz.119*(1*0,34-3,14*0,02^2) = 230,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/m ³	r-g	514,2380				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1,22 m ³ /m ³	m ³	281,3320				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
116 d.3.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = poz.115 = 230,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	30,8312				
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	16,2342				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
117 d.3.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.105+poz.106-poz.107 = 504,64 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,227 r-g/m ³	r-g	114,5533				
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg 0,138 m-g/m ³	m-g	69,6403				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0132 m-g/m ³	m-g	6,6612				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE CPV 4511200-0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3								
ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45232100-3								
118 d.3.3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm przedmiar = 462,7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,272 r-g/m	r-g	125,8544				
2*		-- M -- Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 160/ 14,6mm 1,02 m/m	m	471,9540				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nac.16t (1) 0,0329 m-g/m	m-g	15,2228				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0372 m-g/m	m-g	17,2124				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
119 d.3.3	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm przedmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m	r-g	1,7200				
2*		-- M -- Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 50/4,6mm 1,07 m/m	m	2,1400				
3*		Złączka PE zacisk.fi 50mm 0,108 szt/m	szt	0,2160				
4*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6,0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,25 m-g/m	m-g	0,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
120 d.3.3	KNNR 4 1009-11 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - rury ochronne przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/m	r-g	6,8400				
2*		-- M -- Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 250/ 14,8mm 1,02 m/m	m	20,4000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nac.16t (1) 0,059 m-g/m	m-g	1,1800				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0632 m-g/m	m-g	1,2640				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121 d.3.3	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,2 r-g/m	r-g	99,2000				
2*		-- M -- Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 250/ 14,8mm 1,02 m/m	m	16,3200				
3*		materiały pomocnicze 3,5 %(od M)	%	3,5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07 m-g/m	m-g	1,1200				
5*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0,07 m-g/m	m-g	1,1200				
6*		Zestaw wiert.spal.40-200/120 1,63 m-g/m	m-g	26,0800				
7*		Wyciąg do ur.ziemie elek.0,18t 1,63 m-g/m	m-g	26,0800				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
122 d.3.3	KNNR 11 0404-04 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur przedmiar = poz.120+poz.121 = 36,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/m	r-g	42,8400				
2*		-- M -- Kit asfaltowo-kauczukowy 13 kg/m	kg	468,0000				
3*		Sznur konopny - smołowany 13 kg/m	kg	468,0000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
5*		-- S -- Wciągarka mech.elekt. do 1,6 t 0,17 m-g/m	m-g	6,1200				
6*		wciągarka mechaniczna spalinowa 1.5 t 0,17 m-g/m	m-g	6,1200				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,86 m-g/m	m-g	30,9600				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
123 d.3.3	KNNR 4 1010-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 250 mm przedmiar = 1 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 2,02 r-g/złącz.	r-g	2,0200				
2*		-- S -- Zgrzew.hydraul.doczoł. 1,1 m-g/złącz.	m-g	1,1000				
3*		Zespół prądowtór.3-faz.20kVA 1,1 m-g/złącz.	m-g	1,1000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
124	KNNR 4 d.3.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 64 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1,6 r-g/złącz.	r-g	102,4000				
2*		-- S -- Zgrzew.hydraul.doczoł. 0,8 m-g/złącz.	m-g	51,2000				
3*		Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,8 m-g/złącz.	m-g	51,2000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
125	KNNR 4 d.3.3 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm przedmiar = 1 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	0,4800				
2*		-- M -- Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi63/40mm 1 szt/złącz.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400				
5*		Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
126	KNR 2-28 d.3.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/szt.	r-g	5,8000				
2*		-- M -- Trójnik PE100 SDR11 90st.red.fi 160/63mm 1,08 szt	szt	1,0800				
3*		Łuk segm.do wody,PE100- 160mm/30st. 1,08 szt/szt.	szt	4,3200				
4*		Trójnik PE100 SDR11 90st.red.fi 160/110mm 2,16 szt	szt	2,1600				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,1 m-g/szt.	m-g	0,4000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
127	KNNR 4 d.3.3 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm przedmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt	r-g	10,4500				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zwężka koł. żel.sfer. FFR 150x100mm 2 szt	szt	2,0000				
3*		Trójnik koł.żel.sfer.T 150x150mm 2 szt/szt	szt	22,0000				
4*		Łuk dwukołnierzowy FFK 22 st. fi 150 mm z żeliwa sferoidalnego 1 szt	szt	1,0000				
5*		Koń.spec.zabezp.przed przesun.150/160mm 6 szt	szt	6,0000				
6*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 150mm 1 szt/szt	szt	11,0000				
7*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 2,69 kg/szt	kg	29,5900				
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07 m-g/szt	m-g	0,7700				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
128 d.3.3	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt	r-g	4,2600				
2*		-- M -- Koń.spec.zabezp.przed przesun.100/110mm 4 szt	szt	4,0000				
3*		Zwężka koł. żel.sfer. FFR 100x80mm 2 szt	szt	2,0000				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm 1 szt/szt	szt	6,0000				
5*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 1,36 kg/szt	kg	8,1600				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07 m-g/szt	m-g	0,4200				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
129 d.3.3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt	r-g	2,6800				
2*		-- M -- Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L=500mm 1 szt/szt	szt	4,0000				
3*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm 1 szt/szt	szt	4,0000				
4*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 1,36 kg/szt	kg	5,4400				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,1200				
Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
130	KNR 2-18 d.3.3 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe przedmiar = (poz.131+poz.132+poz.133+poz.133+poz.136)*0,06 = 0,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,25*0,955=2,14875 r-g/m ³	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Beton zwykły (B-35) 1,02 m ³ /m ³	m ³	0,6120				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
131	KNNR 11 d.3.3 0304-04	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,5 r-g/szt.	r-g	16,5000				
2*		-- M -- Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 150 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 150mm 2,01 szt/szt.	szt	6,0300				
4*		Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150 1 szt/szt.	szt	3,0000				
5*		Skrzyn. ulicz. typ 9501, żel. szare, zasuw 1 szt/szt.	szt	3,0000				
6*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6,0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,123 m-g/szt.	m-g	0,3690				
8*		Wciągarka ręczna 3-5 t 2,103 m-g/szt.	m-g	6,3090				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
132	KNNR 11 d.3.3 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,66 r-g/szt.	r-g	9,3200				
2*		-- M -- Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 100 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 100mm 2,01 szt/szt.	szt	4,0200				
4*		Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150 1 szt/szt.	szt	2,0000				
5*		Skrzyn. ulicz. typ 9501, żel. szare, zasuw 1 szt/szt.	szt	2,0000				
6*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6,0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,115 m-g/szt.	m-g	0,2300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
133 d.3.3	KNNR 4 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4,68 r-g/kpl	r-g	9,3600				
2*		-- M -- Hyd.nad.poj.zam.fi80mm,gł.zab.1500mm,żel 1 szt/kpl	szt	2,0000				
3*		Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 80 mm 1 szt/kpl	szt	2,0000				
4*		Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm 1 szt/kpl	szt	2,0000				
5*		Skrzyn. ulicz. typ 9502, żel. szare, hydr. H80 1 szt/kpl	szt	2,0000				
6*		Skrzyn. ulicz. typ 9501, żel. szare, zasuw 1 szt/kpl	szt	2,0000				
7*		Kolano stopowe kołn. do hydrantu fi 80mm 1 szt/kpl	szt	2,0000				
8*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm 5 szt/kpl	szt	10,0000				
9*		Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm 2,04 kg/kpl	kg	4,0800				
10*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0,38 m ³ /kpl	m ³	0,7600				
11*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
12*		-- S -- Samochód skrzyn. do 5.0t (1) 1,05 m-g/kpl	m-g	2,1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
134 d.3.3	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm przedmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m	r-g	1,7200				
2*		-- M -- Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 40/3,7mm 1,07 m/m	m	2,1400				
3*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6,0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0,25 m-g/m	m-g	0,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
135 d.3.3	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm przedmiar = 1 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	0,4800				
2*		-- M -- Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 40mm 1 szt/złącz.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor. fi 63 mm 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
136 d.3.3	KNNR 11 0304-01 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,42 r-g/szt.	r-g	3,4200				
2*		-- M -- Zasuwa gwint. żel. sfero. 1,6MPa, fi 40 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Złączka PE zacisk.fi 40mm /1 1/4"GZ 2,01 szt/szt.	szt	2,0100				
4*		Obudowa do zasuw, teleskop. fi 40/50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		Skrzyn. ulicz. typ 9504, żel. szare, przyłącza 1 szt/szt.	szt	1,0000				
6*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6,0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,111 m-g/szt.	m-g	0,1110				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
137 d.3.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = poz.118+poz.119-poz.122 = 428,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	3,2345				
2*		-- M -- Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów 6 m/m	m	2 572,2000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,4716				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
138 d.3.3	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze przedmiar = poz.131+poz.132+poz.133+poz. 136 = 8,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/kpl.	r-g	4,8000				
2*		-- M -- tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 szt/kpl.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
139 d.3.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm przedmiar = 3 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób b.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 10,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	31,2000				
2*		-- M -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0,025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0750				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0450				
4*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	18,6000				
5*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	4,5000				
6*		Króciec żel.ciśn.jednokot. FW fi 150mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,3000				
7*		Tuleja kołnierzo PE100 SDR11 fi 160mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,6000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,6000				
9*		Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 90mm 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	16,1700				
10*		Woda z rurociągów 6 m ³ /200m -1 prób.	m ³	18,0000				
11*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10,0000				
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	9,4800				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
140	KNNR 4 d.3.3 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm przedmiar = -13 [10m różn.]	10 m różn .					
1*		-- R -- robocizna 0,09 r-g/10m różn.	r-g	-1,1700				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,24 m ³ /10m różn.	m ³	-3,1200				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
141	KNNR 4 d.3.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 3 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	12,2700				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	1,5000				
3*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1,5 m/odc.200m	m	4,5000				
4*		Woda z rurociągów 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	21,1800				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,58 m-g/odc.200m	m-g	4,7400				
		Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

instalacje

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
142	KNNR 4 d.3.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 3 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	1,9800				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 4,24 m ³ /odc.200m	m ³	12,7200				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					
143	KNNR 4 d.3.3 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 przedmiar = -13 [10m różn.]	10 m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/10m różn.	r-g	-0,5200				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,09 kg/10m różn.	kg	-1,1700				
3*		Woda z rurociągów 0,46 m ³ /10m różn.	m ³	-5,9800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			Koszty pośrednie 64,9% od (R+S) Zysk 10,8% od (R+S+Kp(R+S))					

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45232100-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z SIĘGACZEM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

instalacje

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SIEGACZAMI						
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2						
1.2	ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
1.3	ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8						
1.4	UMOCNIENIE SKARP CIEKU CPV 45240000-1						
2	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z SIEGACZAMI						
2.1	ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8						
3	BUDOWA SIECI WODOCIĄGO- WEJ Z SIEGACZEM						
3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2						
3.2	ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0						
3.3	ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45232100-3						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	13 714,6402		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III	m ³	2,8052		
2.	Bale igl.obrzyn.wymiar.gr.50-100mm kl.II	m ³	0,0160		
3.	Beton zwykły (B-35)	m ³	0,6120		
4.	Beton zwykły (B-7,5)	m ³	9,5200		
5.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	34,8738		
6.	Beton zwykły C30/37 (B-37)	m ³	2,0497		
7.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	20,4000		
8.	Cegła ceramiczna licowa pełna (kanalizacyjna), o wym. 250x120x65 mm, kl. 30	szt	26,0000		
9.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	20,5080		
10.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,6544		
11.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0,5546		
12.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II	m ³	0,0100		
13.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	1,5303		
14.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	9,2322		
15.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	40,0000		
16.	Filtr igłowy ze stali nierdzew.fi 1 1/2"	szt	93,8400		
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,8340		
18.	Hyd.nad.poj.zam.fi80mm,gł.zab.1500mm,żel	szt	2,0000		
19.	Kit asfaltowo-kauczukowy	kg	468,0000		
20.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	400,0910		
21.	Kłapa zwrotna skośna KPE fi 400mm	szt	1,0000		
22.	Kłapa zwrotna skośna KPE fi 500mm	szt	1,0000		
23.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0,7502		
24.	Kolano kan. PP fi 400mm/45st.	szt	1,0000		
25.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm	szt	2,0000		
26.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 200mm	szt	5,0000		
27.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	46,0000		
28.	Kołn.spec.zabezp.przed przesun.100/110mm	szt	4,0000		
29.	Kołn.spec.zabezp.przed przesun.150/160mm	szt	6,0000		
30.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0,6000		
31.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl	0,3000		
32.	Korek kan. do rur z PVC fi 160mm	szt	6,0000		
33.	Korek kan. do rur z PVC fi 200mm	szt	9,0000		
34.	koryto drewniane	szt.	0,1000		
35.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	21,8820		
36.	Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0,4750		
37.	Krąg żelb. z dnem o wys.500mm fi 1000mm	szt	8,0000		
38.	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm	szt	25,0000		
39.	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1200mm	szt	30,0000		
40.	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1600mm	szt	1,0000		
41.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L=500mm	szt	4,0000		
42.	Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 100mm	szt	4,0200		
43.	Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 150mm	szt	6,3300		
44.	Łuk dwukołnierzowy FFK 22 st. fi 150 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	1,0000		
45.	Łuk segm.do wody,PE100- 160mm/30st.	szt	4,3200		
46.	Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton)	m ³	0,2790		
47.	Nadstawka ściek.żelb.fi 50cm h=100cm	szt	34,0000		
48.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	5,0000		
49.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 40/50 mm	szt	1,0000		
50.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	2,0000		
51.	Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm	szt	14,0000		
52.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	1 458,5658		
53.	Piasek uszlachetniony	m ³	4,6109		
54.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm	szt	32,0000		
55.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 1200 mm	szt	20,0000		
56.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 1500 mm	szt	4,0000		
57.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 500 mm, ścieko	szt	24,0000		
58.	Podchloryn sodowy	kg	0,3300		
59.	Pokrywa nadstudienna żelb. fi 120/60cm	szt	8,0000		
60.	Pokrywa nadstudienna żelb. fi 144/60cm	szt	20,0000		
61.	Pokrywa nadstudienna żelb. fi 186/60cm	szt	4,0000		
62.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	1 186,5476		
63.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	390,6000		
64.	Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi63/40mm	szt	1,0000		
65.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	-28,9400		
66.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	83,7300		
67.	Rura dwuw.PE100RC,PN10,SDR17,fi 250/14,8mm	m	36,7200		
68.	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm	m	3,1200		
69.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 40/3,7mm	m	2,1400		
70.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 50/4,6mm	m	2,1400		
71.	Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 160/14,6mm	m	471,9540		
72.	Rura PP podwójna ścianka kan. fi 200mm	m	24,5820		
73.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	57,9360		
74.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	303,6540		
75.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 315/9,2mm	m	263,0580		
76.	Rura PVC kielich.kan.zew. fi200/4,9mm, SN4	m	2,5000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Rura PVC kielich.kan.zew. fi400/11,7mm,SN8	m	32,8440		
78.	Rura PVC kielich.kan.zew. fi500/14,6mm,SN8	m	73,4400		
79.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	64,5000		
80.	Skrzyn. ulicz. typ 9501, żel. szare, zasuwy	szt	7,0000		
81.	Skrzyn. ulicz. typ 9502, żel. szare, hydr. H80	szt	2,0000		
82.	Skrzyn. ulicz. typ 9504, żel. szare, przyłącza	szt	1,0000		
83.	Słupki drewn. igl. fi 7-11 cm, dł. 2,5 m	m ³	0,1386		
84.	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	137,0000		
85.	Studzienka kanalizacyjna, element denny z kinetą laminowaną PS do studzienki DN 1200, h = 840 mm, s = 40 mm z osadzonymi przejściami szczelnymi dla rur PVC	szt	20,0000		
86.	Studzienka kanalizacyjna, element denny z kinetą laminowaną PS do studzienki DN 1500, h = 1550 mm, s = 50 mm z osadzonymi przejściami szczelnymi dla rur PVC	szt	3,0000		
87.	Sznur konopny - smołowany	kg	468,0000		
88.	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm	kg	415,2700		
89.	Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 90mm	kg	38,0100		
90.	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	8,0000		
91.	Taśma z folii polietyl. do znak. wykopów	m	7 016,4000		
92.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm	szt	5,0000		
93.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 400/200mm	szt	1,0000		
94.	Trójnik koł. żel. sfer. T 150x150mm	szt	22,0000		
95.	Trójnik PE100 SDR11 90st. red. fi 160/110mm	szt	2,1600		
96.	Trójnik PE100 SDR11 90st. red. fi 160/63mm	szt	1,0800		
97.	Tuleja kołnierзова PE100 SDR11 fi 160mm	szt	0,6000		
98.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm	szt	6,0000		
99.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 150mm	szt	19,0000		
100.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 200mm	szt	6,0000		
101.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 300mm	szt	19,0000		
102.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 400mm	szt	6,0000		
103.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	14,0000		
104.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	184,0000		
105.	Właz kanał. żel. fi 600mm, H150, kl. D400	szt	28,0000		
106.	Właz kanał. żel. fi 600mm, H150, kl. D400	szt	4,0000		
107.	Woda z rurociągów	m ³	170,3421		
108.	Wpust kanał. żel. H115, kl. D400	szt	24,0000		
109.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	1,1800		
110.	Zasuwa gwint. żel. sfero. 1,6MPa, fi 40 mm	szt	1,0000		
111.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 100 mm	szt	2,0000		
112.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 150 mm	szt	3,0000		
113.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 80 mm	szt	2,0000		
114.	Zaślepka elektrooporowa PE100 fi 40mm	szt	1,0000		
115.	Złączka PE zacisk. fi 40mm /1 1/4"GZ	szt	2,0100		
116.	Złączka PE zacisk. fi 50mm	szt	0,2160		
117.	Zwężka koł. żel. sfer. FFR 100x80mm	szt	2,0000		
118.	Zwężka koł. żel. sfer. FFR 150x100mm	szt	2,0000		
119.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 2-8 mm	m ³	0,7600		
120.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm	m ³	0,0800		
121.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beczkwóz ciągniony 2500 dm3	m-g	0,0995		
2.	Betoniarka wolnosp.elek.250dm3	m-g	0,1500		
3.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	2,7392		
4.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	16,4028		
5.	Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	1,4880		
6.	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	17,7705		
7.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	51,3591		
8.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.20m3 (1)	m-g	1,0425		
9.	Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1)	m-g	44,3751		
10.	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	1,7856		
11.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	750,0000		
12.	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	1,3392		
13.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	1,1200		
14.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	2,6397		
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	41,1082		
16.	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	95,8963		
17.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	8,4162		
18.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	133,6981		
19.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	21,4660		
20.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	498,8395		
21.	Spych.gąsienicowa 40kW (1)	m-g	0,1260		
22.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	45,7223		
23.	Wciągarka mech.elekt.do 1,6 t	m-g	6,1200		
24.	wciągarka mechaniczna spalinowa 1.5 t	m-g	6,1200		
25.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	53,4275		
26.	Wyciąg do ur.ziemi elek.0,18t	m-g	26,0800		
27.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	2,9799		
28.	Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg	m-g	389,1310		
29.	Zespół prądotwór.3-faz.20kVA	m-g	52,7800		
30.	Zestaw wiert.spal.40-200/120	m-g	26,0800		
31.	Zgrzew.hydraulic.doczoł.	m-g	52,3000		
32.	Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm	m-g	0,4800		
33.	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	0,5500		
34.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	171,1600		
35.	sprzęt pomocniczy	zł			
				RAZEM	

Słownie: