

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty odwodnieniowe</b>			
1	KNNR 1 d.1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNNR 1 d.1 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	Kalkulacja d.1 indywidualna	Pompowanie wody	godz.		
		48	godz.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
2		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty ziemne</b>			
4	Kalkulacja d.2 indywidualna	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz Koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej	m		
		2.5+31.5	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
5	KNNR 1 d.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. -	m <sup>3</sup>		
		(3.7+0.2)*1.0*2.5*0.5	m <sup>3</sup>	4.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.875</b>
6	KNNR 1 d.2 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 -	m <sup>3</sup>		
		(3.7+0.2)*1.0*2.5*0.5	m <sup>3</sup>	4.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.875</b>
7	KNNR 1 d.2 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - - załadunek urobku wydobytego ręcznie	m <sup>3</sup>		
		(3.7+0.2)*1.0*2.5*0.5	m <sup>3</sup>	4.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.875</b>
8	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	4.875	
		(3.7+0.2)*1.0*2.5*0.5		<b>RAZEM</b>	<b>4.875</b>
9	KNNR 1 d.2 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 . -	m <sup>2</sup>		
		(2.5)*(3.7+0.2)*3	m <sup>2</sup>	29.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.250</b>
10	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -	m <sup>3</sup>		
		(2.5)*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	0.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
11	KNNR 1 d.2 0318-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III -- obsypka ręczna 30 cm nad wierzch rury piaskiem	m <sup>3</sup>		
		(0.3+0.2)*1.0*2.5	m <sup>3</sup>	1.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.250</b>
12	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - - - zasyпка piaskiem dowiezionym (wymiana gruntu w pasie drogi)	m <sup>3</sup>		
		(3.7+0.2)*1.0*2.5-1.25	m <sup>3</sup>	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
13	Kalkulacja d.2 indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasyпки	m <sup>3</sup>		
		1.25+8.5	m <sup>3</sup>	9.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.750</b>
3		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty montażowe</b>			
14	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
15	Kalkulacja d.3 indywidualna	Wykonanie bezwykopowe kanału grawitacyjnego z kamionki - całkowity koszt wykonania (wykonanie komór: startowej i końcowej łącznie z robotami ziemnymi i odwodnieniem; wykonanie kanału łącznie z kosztem materiału oraz niezbędnymi robotami związanymi z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni) - 2 odcinki; 31.5 m	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
16	KNNR 4 d.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4 d.3 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR 4-05II d.3 0219-01	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych - ANALOGIA - montaż korka z studni kanalizacyjnej (zablokowanie przepływu ścieków) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	Kalkulacja d.3 indywidualna	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału 2.5+31.5	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
4		<b>RUROCIĄG TŁOCZNY z PZ-0 - Roboty ziemne</b>			
21	Kalkulacja d.4 indywidualna	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz Koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej 781.0	m m	781.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>781.000</b>
22	KNNR 6 d.4 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - ANALOGIA - rozebranie nawierzchni zwirowej 180.0*1.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	252.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.000</b>
23	KNNR 6 d.4 0202-05	Nawierzchnie zwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 180.0*1.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	252.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.000</b>
24	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - (781.0-366.0-5.5)*0.9*(1.65+0.1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	644.963	
				<b>RAZEM</b>	<b>644.963</b>
25	KNNR 1 d.4 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 (366.0-24.5+5.5)*0.9*(1.65+0.1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	546.525	
				<b>RAZEM</b>	<b>546.525</b>
26	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne 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. I-IV (781.0-24.5)*(1.65+0.1)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2647.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2647.750</b>
27	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (781.0-24.5)*0.10*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	68.085	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.085</b>
28	KNNR 1 d.4 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - Wykonanie obsypki 30 cm nad wierzch rury (781.0-24.5)*0.4*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	272.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>272.340</b>
29	KNNR 1 d.4 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - - załadunek i wywóz nadmiaru (781.0-24.5)*0.9*(0.1+0.1+0.3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	340.425	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.425</b>
30	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 340.425	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	340.425	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.425</b>
31	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II (781.0-24.5)*0.9*(1.65+0.1)-(781.0-24.5)*0.9*(0.1+0.1+0.3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	851.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>851.063</b>
32	Kalkulacja d.4 indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasyпки 272.340+851.063/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	697.872	
				<b>RAZEM</b>	<b>697.872</b>
33	KNR 4-04 d.4 0302-02	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wy-sokości) do 100 cm - usunięcie przeszkód na drodze rurciągu 1.5*1.5*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.250	

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	J.m.	Pozycz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
34	KNR 4-04 d.4 1104-01	Transport bloków i brył ceglanych i betonowych o masie do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km 1.5*1.5*1.0*1.7	t t	3.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.825</b>
35	KNR 4-04 d.4 1104-03	Transport bloków i brył ceglanych i betonowych przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi - dodatek za każdy następny rozpozczęły 1 km Krotność = 4 1.5*1.5*1.0*1.7	t t	3.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.825</b>
5		<b>RUROCIĄG TŁOCZNY z PZ-0 - Roboty odwodnieniowe</b>			
36	KNNR 1 d.5 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 390	szt. szt.	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
37	KNNR 1 d.5 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 80*4	m m	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
38	Kalkulacja d.5 indywidualna	Pompowanie wody 390	godz. godz.	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
6		<b>RUROCIĄG TŁOCZNY z PZ-0 - Roboty montażowe</b>			
39	KNNR 4 d.6 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 781.0-24.5	m m	756.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>756.500</b>
40	KNNR 4 d.6 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm (781/12)+2	złącz. złącz.	67.083	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.083</b>
41	Kalkulacja d.6 indywidualna	Wykonanie przewiertu sterowanego rurą fi 160 mm dwu lub trójwarstwową. Całkowity koszt wykonania razem z materiałem, komorami startową i końcową, odwodnieniem 24.5	m m	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
42	KNNR 4 d.6 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 2-19 d.6 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 781.0	m m	781.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>781.000</b>
44	KNNR 4 d.6 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45	KNNR 4 d.6 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - ANALOGIA: - zawór zwrotny kulowy kołn. dn150 np SOCLA nr 408 - 1 szt - T100/100 - 1 szt - Wstawka montażowo-demontażowa Dn 150mm, PN10, np nr 9810 HAWLE - 1 szt - kołnierze połączeniowe Dn 150 (tuleje kołnierzone z kołnierzami- 2 szt - krata pomostowa 60x40 ocynk - 1 kpl - podpora stalowa z kotwami mocującymi - 2 szt. 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.6 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach: ANALOGIA - studnia rewizyjna - zasuwka nożowa Dn 150 - 2 szt - czyszczak Dn 150 z zaworem hydrantowym - 1 szt - Wstawka montażowo-demontażowa DN150 - 1 szt - kołnierze połączeniowe Dn 150 - 2 szt - krata pomostowa 60x40 ocynk - 1 kpl - podpora stalowa z kotwami mocującymi - 2 szt. 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 4 d.6 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociagowych w studzienkach - ANALOGIA: - zawór zwrotny kulowy kołn. dn 300 np SOCLA nr 408 - 1 szt - kołnierze połączeniowe Dn 300 (tuleje kołnierzowe z kołnierzami- 2 szt - krata pomostowa 60x40 ocynk - 1 kpl - podpora stalowa z kotwami mocującymi - 2 szt.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7		<b>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PZ-0 - Roboty ziemne</b>			
48	KNNR 1 d.7 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0,60 m3 w gr.kat. III-IV (1.52*(4.25*4.25+5.77*5.77+24.52))/3	m³ m³	 38.444	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.444</b>
49	KNNR 2-02 d.7 1924-05	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach nawodnionych kat.III (3.14*2.25*2.25/4)*(0.75*(4+1)+0.5)	m³ m³	 16.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.890</b>
50	KNNR 1 d.7 0320-04	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasy- pania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.I-II (3.14*2.25*2.25/4)*4.25-(3.14*1.8*1.8/4)*4.25	m³ m³	 6.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.080</b>
51	Kalkulacja d.7 indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku 6.08	m³ m³	 6.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.080</b>
52	KNNR 1 d.7 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 38.444+(3.14*1.8*1.8/4)*1.52	m³ m³	 42.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.310</b>
53	KNNR 1 d.7 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 38.444+16.89	m³ m³	 55.334	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.334</b>
54	KNNR 1 d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 38.444+16.89	m³ m³	 55.334	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.334</b>
8		<b>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PZ-0 - Roboty odwodnieniowe</b>			
55	KNNR 1 d.8 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wptukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNNR 1 d.8 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
57	Kalkulacja d.8 indywidualna	Pompowanie wody 168	godz. godz.	 168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
9		<b>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PZ-0 - Roboty montażowe</b>			
58	KNNR 4 d.9 1416-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykony- wane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - ANALOGIA - za- puszczanie kręgów HEPNERA - krąg z nożem H=0,75 m + 4 szt. kręgów H=0, 75 m + 1 szt. kręgów H=0,5 m 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 2-02 d.9 1923-04	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - betonowanie korka w gruntach suchych przy użyciu pompy do betonu na samochodzie (3.14*2.25*2.25/4)*0.5	m³ m³	 1.987	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.987</b>
60	KNNR 4 d.9 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste, łącznie z kosztem materiału 170.32/1000	t t	 0.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
61	KNNR 4 d.9 1405-02	Montaż zbrojenia ścian cylindrycznych i stropów o śr.stali pow.8 do 14 mm 170.32/1000	t t	 0.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
62	KNNR 4 d.9 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fun- damentowe, bloki oporowe ---- betonowanie dociążenia 2.702	m³ m³	 2.702	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.702</b>
63	KNR 2-02 d.9 1925-01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - montaż zbiornika przepompowni PZ-0 wraz z jej zakupem, transportem oraz rozruchem	elem.		
		1	elem.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 6 d.9 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		16.0	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
65	KNR 6 d.9 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm - Analogia - gr 5 cm	m <sup>2</sup>		
		16.0	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
66	KNR 6 d.9 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m <sup>2</sup>		
		16.0	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
67	NNR NKB d.9 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		16.0	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
68	KNR 6 d.9 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		16.2	m	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>