

# Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Doziemna instalacja wod-kan</b>		
1	Rozdział	<b>Przyłącze wodociągowe</b>		
	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - 90%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*1.7*1*0.9	15,300000	
		RAZEM:	15,300000	m3
2	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - 10 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*1.7*1*0.1	1,700000	
		RAZEM:	1,700000	m3
3	KNNR 1/313/1	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 R = 0,800 M = 0,800 S = 0,800		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*1.6*2	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	m2
4		Odwodnienie wykopów miejscowo w miejscach montażowych węzłów	kpl.	1,000
5	KNNR 4/1411/3	Podłoże z piasku 10 cm R = 0,800 M = 1,000 S = 0,500		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*0.1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	m3
6	KNNR 1/320/5	Ręczne zasypanie wykopów obiektowych piaskiem wraz z dostarczeniem PIASKU, zagęszczanie mechaniczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*0.3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m3
7	KNNR 1/214/3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10*1.7*1-#p5-#p6	0.000000	
	korekta	13.000000	13,000000	
	(import)Razem =13.000000			
		RAZEM:	13,000000	m3
8	KNNR 1 0206-01 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.- odwóz nadmiaru ziemi R = 0,600 M = 0,500 S = 0,500		
	Wyliczenie ilości robót:			
		#p5+#p6	0.000000	
	korekta	4.000000	4,000000	
	(import)Razem =4.000000			
		RAZEM:	4,000000	m3
9	KNNR 4/1009/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 DN 63	m	10,000
10	KNNR 4/1010/3	Redukcja doczołowa DN 90 / dn 63 mm	złącz.	1,000
11	KNNR 219/219/1	Oznakowanie trasywodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,000
12	KNNR 4/1610/1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1,000
13	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.	1,000
14	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.	1,000
15	KNNR 1/111/1	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przrłyacza wodociągowego	kpl	1,000
	Element	<b>Węzeł W1</b>		
16	KNRW 218/802/2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1,000
17	KNR 218/909/2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasowy żeliwne kielichowe owalne o śr. 50 mm z obudową i skrzynką uliczną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*0.2	0,050000	
		RAZEM:	0,050000	
	Element	<b>Węzeł W 2 - Hydrant DN80</b>	m3	0,050
19	KNNR 4/1012/1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - Łącznik rurowo - kołnierzowy	szt	2,000
20	KNRW 218/114/2	Trójnik kołnierzowy DN 80/80	szt	1,000
21	KNR 218/908/4	Miękouszczelniająca zasuwa kołnierzowa z obudową teleskopową 1,3-1,8m, skrzynką uliczną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
22	KNRW 218/114/2	Króciec dwukołnierzowy DN80 L=800	szt	2,000
23	KNRW 218/114/2	Łuk kołnierzowy ze stopką DN 80	szt	1,000
24	KNRW 218/114/2	Króciec dwukołnierzowy DN80 L=800	szt	1,000
25	KNR 218/315/3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm żeliwo sferoidalne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
26	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3	0,100
	Element	<b>Węzeł wodomierzowy w budynku</b>		
27	KNRW 215/115/5	Złącze PE/stal 63/50	szt.	1,000
28	KNNR 4/130/6	Zawór przelotowy żeliwny DN50 fig.M83	szt.	2,000
29	KNRW 215/140/5	Wodomierz WS16 DN 40 z nadajnikiem impulsów na konsoli wodomierzowej	kpl.	1,000
30	KNRW 215/122/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000
31	KNR 402/111/3	Trójnik z żeliwny ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm	szt.	1,000
32	KNRW 218/527/1	Przejście szczelne - Łańcuch uszczelniający ŁU - PE dn63,	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Kanalizacja sanitarna</b>		
	Element	<b>Przepompownia ścieków</b>		
33	KNR 201/202/4	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - 80% wykopów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5*3.55*1+4.9*2*2+12*2.2*1)*0,8		51,000000
		RAZEM:		51,000000
			m3	51,000
34	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20 % wykopów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5*3.55*1+4.9*2*2+12*2.2*1)*0.2		12,750000
		RAZEM:		12,750000
			m3	12,750
35	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PIASEK		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19*0.15		2,850000
		RAZEM:		2,850000
			m3	2,850
36	KNNR 1/320/2	Obsypka rury piaskiem z zagęszczeniem ręcznym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*0,15+14*0,063		1,632000
		RAZEM:		1,632000
			m3	1,632
37	KNNR 1/320/5	Zasyпка piaskowa gr. 30 cm ponad wierzch rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19*0.3*1		5,700000
		RAZEM:		5,700000
			m3	5,700
38	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5*3.55*1+4.9*2*2+12*2.2*1)-#p35-#p36-#p37		0.000000
	korekta	53.568000		53,568000
	(import)Razem =53.568000			
		RAZEM:		53,568000
			m3	53,568
39		Dostawa piasku do zasyпки pod terenami utwardzonymi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12*1,7*1		20,400000
		RAZEM:		20,400000
			m3	20,400
40	KNR 201/214/3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		#p35+#p36+#p37		0.000000
	korekta	10.182000		10,182000
	(import)Razem =10.182000			
		RAZEM:		10,182000
			m3	10,182
41	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi 160x4,7mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	5,000
42	KNNR 4/1009/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 DN 63	m	14,000
43	KNNR 4/1427/1	Przejścia szczelne PCV dn 160 mm	szt	8,000
44	KNRW 218/527/1	Przejście szczelne - Łańcuch uszczelniający ŁU - PE dn63,	szt	1,000
45	KNNR 4/1413/3	Przepompownia ścieków wydatku max. 2,8 l/s i wysokości tłoczenia 6,0 m zbudowanej z : - zbiornik żelbetowy dn 1200 mm i wysokości 4,95 m p.p.t. o klasie betonu C45/55, nasiąkliwości betonu <4 % i klasie ekspozycji XC4, XD3, XA3, XF4 Dwie pompy z wirnikiem Vortex o wielkości wirnika 123 mm i przełocie 65 mm o mocy znamionowej 1,2 kW / 400 V	stud.	1,000
46	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych stawiana na istniejącym kanale sanitarnym DN 200, Fi-1200-mm, głębokość: S04 - 2,03 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: C-250 ryglowanym	stud.	1,000
	Element	<b>Kanalizacja sanitarna</b>		
47	KNR 201/202/4	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - 80% wykopów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		{bud-Sistn 193,60/191,75} 4.5*1.6*1*0.8		5,760000
		{bud-S02-S03-Sistn} 23*2,4*1*0,8		44,160000
		{bud-S03} 2*1.6*1*0.8		2,560000
		{bud-S01-Sistn} 16*2.65*1*0.8		33,920000
		{bud-Sistn 193,25/190,31} 9,5*2.65*1*0.8		20,140000
		RAZEM:		106,540000
			m3	106,540

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20 % wypopów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		{bud-Sistn 193,60/191,75} 4.5*1.6*1*0.2		1,440000
		{bud-S02-S03-Sistn} 23*2.4*1*0.2		11,040000
		{bud-S03} 2*1.6*1*0.2		0,640000
		{bud-S01-Sistn} 16*2.65*1*0.2		8,480000
		{bud-Sistn 193,25/190,31} 9.5*2.65*1*0.2		5,035000
		RAZEM:	26,635000	m3
49	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PIASEK		
	Wyliczenie ilości robót:			
		55*0,15*1		8,250000
		RAZEM:	8,250000	m3
50	KNNR 1/320/2	Obsypka rury piaskiem z zagęszczeniem ręcznym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17*0,2*0,8+38*0,16*0,8		7,584000
		RAZEM:	7,584000	m3
51	KNNR 1/320/5	Zасыпка пясковая gr. 30 cm ponad wierzch rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		55*0,3		16,500000
		RAZEM:	16,500000	m3
52	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów спычарками z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	(106,54+26,64)-#p49-#p50-#p51	0.000000		
	korekta	100.846000		100,846000
	(import)Razem =100.846000			
		RAZEM:	100,846000	m3
53	KNR 201/214/3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p49+#p50+#p51	0.000000		
	korekta	32.334000		32,334000
	(import)Razem =32.334000			
		RAZEM:	32,334000	m3
54	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi 200x5,9mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	17,000
55	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi 160x4,7mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	38,000
56	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: S01 - 2,42 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łącznone na uszczelkę, właz żeliwny typ: C-250 ryglowanym	stud.	1,000
57	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: S02 - 2,16 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łącznone na uszczelkę, właz żeliwny typ: C-250 ryglowanym	stud.	1,000
58	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: S03 - 2,34 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łącznone na uszczelkę, właz żeliwny typ: C-250 ryglowanym	stud.	1,000
59	KNNR 4/1427/1	Przejścia szczelne PCV dn 200 mm	szt	4,000
60	KNNR 4/1427/1	Przejścia szczelne PCV dn 160 mm	szt	8,000
61	KNR 405/314/1	Demontaż istn. przykanalików kanalizacji sanitarnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6+4+10+2		22,000000
		RAZEM:	22,000000	m
62	KNR 405/314/1	Demontaż kanalizacji sanitarnej ks 200 - kolidującego zproj. dobudową	m	19,000
63	KNR 405/409/3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	kpl.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Kanalizacja deszczowa</b>		
	Element	<b>Element</b>		
64	KNR 201/202/4	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - 80% wykopów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		{Distn-D05}53,5*2,05*1*0,8	87,740000	
		{Rs - studnie}(24+15+12+10+3+2+4)*1,6*1*0,8	89,600000	
	<Wd - studnie>14*1.6*1*0.8			
		RAZEM:	177,340000	m3
				177,340
65	KNR 201/301/2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - 20 % wykopów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		{Distn-D05}53.5*2.05*1*0.2	21,935000	
		{Rs - studnie}(24+15+12+10+3+2+4)*1.6*1*0.2	22,400000	
	<Wd - studnie>14*1.6*1*0.2			
		RAZEM:	44,335000	m3
				44,335
66	KNR 201/214/3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p64+#p65	0.000000		
	korekta	221.675000	221,675000	
	(import)Razem =221.675000			
		RAZEM:	221,675000	m3
				221,675
67	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PIASEK		
	Wyliczenie ilości robót:			
		137,5*0,15*1	20,625000	
		RAZEM:	20,625000	m3
				20,625
68	KNNR 1/320/2	Obsypka rury piaskiem z zagęszczeniem ręcznym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		53,5*0,315*0,7+70*0,16*0,84+14*0,2*0,8	23,444750	
		RAZEM:	23,444750	m3
				23,445
69	KNNR 1/320/5	Zasyпка piaskowa gr. 30 cm ponad wierzch rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		137,5*0.3	41,250000	
		RAZEM:	41,250000	m3
				41,250
70	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi315x9,2mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	53,500
71	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi 200x5,9mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	17,000
72	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączone na wcisk fi 160x4,7mm. Rury klasy SN-8 jednościenne - jednorodne	m	70,000
73	KNRW 215/222/5	Czyszczeniaki deszczowe na rynnach spustowych	szt.	12,000
74	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	(106,54+26,64)-#p49-#p50-#p51	0.000000		
	korekta	100.846000	100,846000	
	(import)Razem =100.846000			
		RAZEM:	100,846000	m3
				100,846
75		Dostawa piasku do zasypania wykopu pod terenami utwardzonymi	m3	100,846
76	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3	100,846
77	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D01 - 1,90 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
78	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D02 - 1,94 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
79	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D03 - 1,95 m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
80	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D04 - 1,90m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
81	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D05 - 1,86m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
82	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość: D06 - 1,80m z kinetą prefabrykowaną , kręgi łączone na uszczelkę, właz żeliwny typ: D-400 ryglowanym	stud.	1,000
83	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściękowe uliczne żelbetowe o śr.500 mm z osadnikami bez syfonu ,krąg z otworem DN 200 mm /przejście szczelne dla rur PVC - U mm lub równoważnej/-na wysokość 1,2-1,4 m	szt.	4,000
84		Wykonanie włączenia do istniejącej studni żelbetowej kanałem deszczowym dn 315 mm	kpl	1,000
85	KNRW 218/903/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2,000
86	KNRW 218/903/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń j.w	kpl.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNR 405/314/1	Demontaż istniejących podejść pod rynny spustowe kd 200 w wykopie	m	53,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		10+4+8+5+14+12		
		RAZEM: 53,000000		
88	KNR 405/314/1	Demontaż kanalizacji deszczowej kolidującej z proj. rozbudową kd 200 w wykopie	m	23,000
89	KNR 405/409/3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	kpl.	3,000