
KOSZTORYSOFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ I
KANALIZACJ DESZCZOWEJ DO DZIAŁEK POŁOŻONYCH W
DOBROMIERZU PRZY UL. CHROBREGO
ADRES INWESTYCJI: DOBROMIERZ dz. nr 355/54, 11/7 obr. 0004 Dobromierz
NAZWA INWESTORA: Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA: 58-170 Dobromierz Plac Wolności 24
WYKONAWCA: JADAR s.c. Jarosław Niedzielski i Adam Balicki
ADRES WYKONAWCY: 58-560 Jelenia Góra
Wojcieszycze, ul. Brzozowa 5

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2021

POZIOM CEN: INTERCENBUD - indywidualna

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 298 291,34 zł
PODATEK VAT: (23%) 68 607,01 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 366 898,35 zł
SŁOWNIE: trzysta sześćdziesiąt sześć tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt osiem i
35/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
kwiecień 2021

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		W O D O C I A Ğ			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1		Roboty ziemne-wykopy			
d.1.1. 1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km		
		156,5 * 0,001	km	0,156	
				RAZEM	0,156
d.1.1. 1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		1,5 * 4	m	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1.1. 1	KNR AT-03 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia- adaptacja	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	2,250
d.1.1. 1	KNR AT-11 0101-02 analogia- adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. kłatkami) koparka 0,40 m3	m3		
		(156,5 - 7) * 1 * 1,8	m3	269,100	
				RAZEM	269,100
d.1.1. 1	KNNR 5 0723-06 analogia- adaptacja	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.273/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.1.2		Węzły wodociągowe			
1.1.2. 1		Węzeł włączenia do istniejącej sieci			
d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-trójnikzel. koł. sfero 100/100/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-03 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-łącznik RK 110 sfer	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1. 2.1	KNNR 4 1105-03 analogia- adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-03 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-zwężka żel. koł. 160/110 sfero	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-04 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m3		
		0,06 * 2	m3	0,120	
				RAZEM	0,120
1.1.2. 2		Węzeł hydrantowy			
12 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-trójnik żel. koł. 160/80/160 sfer	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-kołnierz zaślepiający 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa węzła, blok oporowy	m3		
		0,06 * 3	m3	0,180	
				RAZEM	0,180
1.1.2. 3		Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)			
17 d.1.1. 2.3	KNNR 11 0306-02 analogia- adaptacja	Zasuwy opaski NWZ 160/40-z oznakowaniem na słupki betonowym	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.1.1. 2.3	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m3		
		0,06 * 7	m3	0,420	
				RAZEM	0,420
1.1.3		Montaż rurociągów			
19 d.1.1. 3	KNNR 4 1411-04 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i obsypka rur piachem dowiezionym	m3		
		$(156,5 - 7) * (0,1 + 0,16 + 0,3) * 0,8$	m3	66,976	
		$-149,5 * 0,16 * 0,16 * 3,14 / 4$	m3	-3,004	
				RAZEM	63,972

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1.1. 3	KNNR 4 1009-07 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 PN16 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm-z przeciągnięciem w rurach osłonowych	m		
		156,5	m	156,500	
				RAZEM	156,500
21 d.1.1. 3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złąc z.		
		13	złąc z.	13,000	
				RAZEM	13,000
22 d.1.1. 3	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm: kolano e-op.160 >90 szt 2	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1. 3	KNNR 4 1611-01 analogia- adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		156,5 / 200	odc. 200 m	0,782	
				RAZEM	0,782
24 d.1.1. 3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		156,5 / 200	odc. 200 m	0,782	
				RAZEM	0,782
25 d.1.1. 3	KNNR 4 1608-02 analogia- adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE-przyjęto łącznie z przyłączami	200 m -1 prób .		
		156,5 / 200	200 m -1 prób .	0,782	
				RAZEM	0,782
1.1.4		Roboty ziemne-zasyпки			
26 d.1.1. 4	KNNR 1 0214-02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		261 - 66,976	m3	194,024	
				RAZEM	194,024
27 d.1.1. 4	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładawczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		66,976	m3	66,976	
				RAZEM	66,976
28 d.1.1. 4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m		
		313	m	313,000	
				RAZEM	313,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1. 4	KNR-W 2-19 0134-03 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym-zasuw i zaworów i hydranty	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.1. 4	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe skrzynek i hydrantów	m3		
		4 * 0,06	m3	0,240	
				RAZEM	0,240
31 d.1.1. 4	KNNR 6 0113-03 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	2,250
32 d.1.1. 4	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	2,250
33 d.1.1. 4	KNNR 6 0308-02 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	2,250
34 d.1.1. 4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901 -04 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,250	
				RAZEM	2,250
1.2		ODCZEPY WODCIĄGOWE			
1.2.1		Roboty ziemne-wykopy			
35 d.1.2. 1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km		
		(1,5 + 1,5 + 11,5 + 9 + 2,5 + 10 + 1,5) * 0,001	km	0,038	
				RAZEM	0,038
36 d.1.2. 1	KNR AT-11 0101-02 analogia- adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. klatkami) koparka 0,40 m3	m3		
		37,5 * 0,8 * 1,7	m3	51,000	
				RAZEM	51,000
1.2.2		Montaż rurociągów			
37 d.1.2. 2	KNNR 11 0307-01 analogia- adaptacja	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		37,5	m	37,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	37,500
1.2.3		Roboty ziemne-zasyпки			
38 d.1.2. 3	KNNR 1 0214-02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		51	m3	51,000	
				RAZEM	51,000
39 d.1.2. 3	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m		
		37,5	m	37,500	
				RAZEM	37,500
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		KANALIZACJA-SIEĆ			
2.1.1		Roboty ziemne -wykopy			
40 d.2.1. 1	KNNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		164 * 0,001	km	0,164	
				RAZEM	0,164
41 d.2.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		(164 - 5) * 1 * 1,3	m3	206,700	
	poszerzenia na studnie	13 * 0,5 * 2,2 * 2 * 1,3	m3	37,180	
				RAZEM	243,880
42 d.2.1. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2		
		243,88 / 1 * 2	m2	487,760	
		159 * 0,1 * 2	m2	31,800	
				RAZEM	519,560
43 d.2.1. 1	KNNR 5 0723-06 analogia- adaptacja	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.355,6/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2.1.2		Roboty montażowe			
44 d.2.1. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3		
		159 * 1 * (0,1 + 0,2 + 0,3)	m3	95,400	
		-159 * 0,2 * 0,2 * 3,14 / 4	m3	-4,993	
				RAZEM	90,407
45 d.2.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia- adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.		
		13	stud.	13,000	
				RAZEM	13,000
46 d.2.1. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-13 * 3	[0.5 m] stud.	-39,000	
				RAZEM	-39,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.1. 2	KNNR 4 1427-02 analogia- adaptacja	Przejście przez ściany komór tulejami PE 200 z uszczelką - otwór o śr. 260 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.1. 2	KNNR 4 1308-03 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-z przejściem w rurze osłonowej	m		
		164	m	164,000	
				RAZEM	164,000
49 d.2.1. 2	KNNR 4 1610-02 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Roboty ziemne-zасыпки			
50 d.2.1. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		243,88 - 95,4 - (13 * 1,2 * 1,2 * 3,14 / 4 * 1,2)	m3	130,846	
				RAZEM	130,846
51 d.2.1. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		95,4 - (13 * 1,2 * 1,2 * 3,14 / 4 * 1,2)	m3	77,766	
				RAZEM	77,766
2.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE			
2.2.1		Roboty ziemne -wykopy			
52 d.2.2. 1	KNNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		(2 + 2 + 11,5 + 8,5 + 3,5 + 9 + 2) * 0,001	km	0,038	
				RAZEM	0,038
53 d.2.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		(2 + 2 + 11,5 + 8,5 + 3,5 + 9 + 2) * 0,8 * 1,3	m3	40,040	
				RAZEM	40,040
54 d.2.2. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2		
		40,04 / 0,8 * 2	m2	100,100	
		38,5 * 2 * 0,1	m2	7,700	
				RAZEM	107,800
2.2.2		Roboty montażowe			
55 d.2.2. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3		
		38,5 * (0,1 + 0,16 + 0,3)	m3	21,560	
		-38,5 * 0,16 * 0,16 * 3,14 / 4	m3	-0,774	
				RAZEM	20,786
56 d.2.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		38,5	m	38,500	
				RAZEM	38,500
2.2.3		Roboty ziemne-zasyпки			
57 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		40,04 - 21,56	m3	18,480	
				RAZEM	18,480
58 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		21,56	m3	21,560	
				RAZEM	21,560
59 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		95,4 - (13 * 1,2 * 1,2 * 3,14 / 4 * 1,2)	m3	77,766	
				RAZEM	77,766
3		KANALIZACJA DESZCZOWA			
3.1		KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA			
3.1.1		Roboty ziemne -wykopy			
60 d.3.1. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		191 * 0,001	km	0,191	
				RAZEM	0,191
61 d.3.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		(191 - 10) * 1 * 1,3	m3	235,300	
	poszerzenia na studnie	10 * 0,5 * 2,2 * 2 * 1,3	m3	28,600	
				RAZEM	263,900
62 d.3.1. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2		
		263,9 / 1 * 2	m2	527,800	
		181 * 2 * 0,1	m2	36,200	
				RAZEM	564,000
3.1.2		Roboty montażowe			
63 d.3.1. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3		
		(191 - 10) * 1 * (0,1 + 0,25 + 0,3)	m3	117,650	
		-(191 - 10) * 0,2 * 0,2 * 3,14 / 4	m3	-5,683	
				RAZEM	111,967
64 d.3.1. 2	KNNR 4 1212-02 analogia- adaptacja	Przecisk rurami o śr.nominalnej 355,6/8mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.3.1. 2	KNNR 4 1005-06 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 323/8.8 mm-rura osłonowa	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.3.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia- adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.		
		10	stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
67 d.3.1. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-10 * 3	[0.5 m] stud.	-30,000	
				RAZEM	-30,000
68 d.3.1. 2	KNNR 4 1308-04 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-z przeciągnięciem w rurze osłonowej	m		
		191	m	191,000	
				RAZEM	191,000
69 d.3.1. 2	KNNR 4 1610-02 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		Roboty ziemne-zasypki			
70 d.3.1. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		263,9 - 117,65 - (10 * 1,2 * 12 * 3,14 / 4 * 1,2)	m3	10,602	
				RAZEM	10,602
71 d.3.1. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi-wywóz nadmiaru gruntu	m3		
		263,9 - 117,65 - (10 * 1,2 * 12 * 3,14 / 4 * 1,2)	m3	10,602	
				RAZEM	10,602
3.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ			
3.2.1		Roboty ziemne -wykopy			
72 d.3.2. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		30,5 * 0,001	km	0,030	
				RAZEM	0,030
73 d.3.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		30,5 * 0,9 * 1,3	m3	35,685	
				RAZEM	35,685
74 d.3.2. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2		
		35,685 / 0,9 * 2	m2	79,300	
		-30,5 * 2 * 0,1	m2	-6,100	
				RAZEM	73,200
3.2.2		Roboty montażowe			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.3.2. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3		
		30,5 * 0,7 * (0,15 + 0,2 + 0,3)	m3	13,878	
		-30,5 * 0,2 * 0,2 * 3,14 / 4	m3	-0,958	
				RAZEM	12,920
76 d.3.2. 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		30,5	m	30,500	
				RAZEM	30,500
3.2.3		Roboty ziemne-zасыпки			
77 d.3.2. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		35,685 - 13,878	m3	21,807	
				RAZEM	21,807
78 d.3.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3		
		13,878	m3	13,878	
				RAZEM	13,878
4		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE			
79 d.4	cena zakładowa	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	cena zakładowa	Opracowanie tymczasowego projektu organizacji ruchu, oznakowanie robót oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		W O D O C I A G						
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.1.1		Roboty ziemne-wykopy						
d.1.1.1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym	km	0,156	3 088,057			
		obmiar = 0,156 km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 90,1 r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	14,0556	2 612,900	407,61		
		-- M --						
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm 0,16 m3/km * 157,23 zł/m3	m3	0,0250	25,157		3,92	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 7,5 m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	1,1700	450,000			70,20
Razem koszty bezpośrednie				481,73	3 088,057	407,61	3,92	70,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				3 088,057		2 612,900	25,157	450,000
Razem z narzutami				887,16	5 686,900	753,27	4,16	129,73
Cena jednostkowa				5 686,90		4 828,639	26,666	831,600
d.1.1.1	KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m	6,000	9,524			
		obmiar = 6,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,115 * 1,07 = 0,12305 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	0,7383	3,568	21,41		
		-- S --						
2*	52600	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni (1) 0,115 m-g/m * 51,79 zł/m-g	m-g	0,6900	5,956			35,74
Razem koszty bezpośrednie				57,15	9,524	21,41		35,74
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9,524		3,568		5,956
Razem z narzutami				105,60	17,600	39,56		66,04
Cena jednostkowa				17,60		6,593		11,007
d.1.1.1	KNR AT-03 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01 analogia- adaptacja	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m2	2,250	9,842			
		obmiar = 2,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,06 * 1,07 = 0,0642 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,1445	1,862	4,19		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,03 m-g/m2 * 80,00 zł/m-g	m-g	0,0675	2,400			5,40

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	21812	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0,023 m-g/m ² * 60,00 zł/m-g	m-g	0,0518	1,380			3,10
4*	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0,06 m-g/m ² * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1350	4,200			9,45
Razem koszty bezpośrednie				22,14	9,842	4,19		17,95
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9,842		1,862		7,980
Razem z narzutami				40,93	18,190	7,74		33,19
Cena jednostkowa				18,19		3,441		14,747
d.1.1. 1	4 KNR AT-11 0101-02 analogia- adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. klatkami) koparka 0,40 m ³	m ³	269,100	9,772			
		obmiar = 269,100 m ³						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1081 r-g/m ³ * 29,00 zł/r-g	r-g	29,0897	3,135	843,63		
		-- S --						
2*	11162	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,40 m ³ (1) 0,0771 m-g/m ³ * 80,00 zł/m-g	m-g	20,7476	6,168			1 659,81
3*	47821	obudowa stalowe lekkie (n.p.klatki) 0,0938 m-g/m ³ * 5,00 zł/m-g	m-g	25,2416	0,469			126,21
Razem koszty bezpośrednie				2 629,65	9,772	843,63		1 786,02
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9,772		3,135		6,637
Razem z narzutami				4 859,95	18,060	1 559,26		3 300,69
Cena jednostkowa				18,06		5,794		12,265
d.1.1. 1	5 KNNR 5 0723-06 analogia- adaptacja	Przewierci mechaniczne dla rur o śr.273/8,8 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	7,000	417,665			
		obmiar = 7,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,1 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	7,7000	31,900	223,30		
		-- M --						
2*	5000583	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 273,0/8,8 mm 1,04 m/m * 284,90 zł/m	m	7,2800	296,296		2 074,07	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		7,407		51,85	
		-- S --						
4*	39523	Samochód skrzyniowy do 5 t z urządzeniem wciągającym (1) 0,0152 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1064	1,064			7,45
5*	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,654 m-g/m * 100,00 zł/m-g	m-g	4,5780	65,400			457,80
6*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,654 m-g/m * 11,65 zł/m-g	m-g	4,5780	7,619			53,33
7*	81120	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0,654 m-g/m * 12,20 zł/m-g	m-g	4,5780	7,979			55,85
Razem koszty bezpośrednie				2 923,65	417,665	223,30	2 125,92	574,43
Jednostkowe koszty bezpośrednie				417,665		31,900	303,703	82,062

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				3 727,71	532,530	412,67	2 253,47	1 061,57
Cena jednostkowa				532,53		58,951	321,925	151,650
Razem dział:				Roboty ziemne-wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:					6 114,32	1 500,14	2 129,84	2 484,34
RAZEM:					9 621,35	2 772,50	2 257,63	4 591,22
1.1.2		Węzły wodociągowe						
1.1.2.1		Węzeł włączenia do istniejącej sieci						
6	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm-trójnikzel. koł. sfero 100/100/100	szt.	1,000	307,853			
d.1.1.2.1		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,71 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,7100	20,590	20,59		
		-- M --						
2*	5249999	trójnikzel. koł. sfero 100/100/100 1 szt./szt. * 250,00 zł/szt.	szt.	1,0000	250,000		250,00	
3*	6815090	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm 3 szt/szt. * 6,00 zł/szt	szt	3,0000	18,000		18,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 1,36 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	1,3600	10,880		10,88	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		4,183		4,18	
		-- S --						
6*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) "" 0,07 m-g/szt. * 60,00 zł/m-g	m-g	0,0700	4,200			4,20
Razem koszty bezpośrednie				307,85	307,853	20,59	283,06	4,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				307,853		20,590	283,063	4,200
Razem z narzutami				345,86	345,860	38,05	300,04	7,77
Cena jednostkowa				345,86		38,050	300,047	7,762
7	KNNR 4 1014-03 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm-łącznik RK 110 sfer	szt.	2,000	341,033			
d.1.1.2.1		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,71 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	1,4200	20,590	41,18		
		-- M --						
2*	5249999	łącznik RK 110 sfer 1 szt./szt. * 300,00 zł/szt.	szt.	2,0000	300,000		600,00	
3*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 1,36 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,7200	10,880		21,76	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		4,663		9,33	
		-- S --						
5*	39500	samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1400	4,900			9,80
Razem koszty bezpośrednie				682,07	341,033	41,18	631,09	9,80
Jednostkowe koszty bezpośrednie				341,033		20,590	315,543	4,900
Razem z narzutami				763,16	381,580	76,09	668,96	18,11
Cena jednostkowa				381,58		38,050	334,476	9,055

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1105-03 analogia- adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	1,000	798,568			
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 4,67 r-g/kpl. * 29,00 zł/r-g	r-g	4,6700	135,430	135,43		
		-- M --						
2*	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm-sfero 1 szt./kpl. * 450,00 zł/szt.	szt.	1,0000	450,000		450,00	
3*	6815090	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm 1 szt/kpl. * 6,00 zł/szt	szt.	1,0000	6,000		6,00	
4*	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14 1,57 kg/kpl. * 8,00 zł/kg	kg	1,5700	12,560		12,56	
5*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl. * 110,00 zł/szt.	szt.	1,0000	110,000		110,00	
6*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl. * 60,00 zł/szt.	szt.	1,0000	60,000		60,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		9,578		9,58	
		-- S --						
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl. * 60,00 zł/m-g	m-g	0,2500	15,000			15,00
Razem koszty bezpośrednie				798,57	798,568	135,43	648,14	15,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				798,568		135,430	648,138	15,000
Razem z narzutami				965,02	965,020	250,27	687,03	27,72
Cena jednostkowa				965,02		250,274	687,026	27,720
9 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-03 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-zwężka żel. koł. 160/110 sfero	szt.	1,000	291,473			
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,71 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,7100	20,590	20,59		
		-- M --						
2*	6815110	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 150 mm' 1 szt/szt. * 6,00 zł/szt	szt.	1,0000	6,000		6,00	
3*	5249999	zwężka żel. koł. 160/110 sfero 1 szt./szt. * 250,00 zł/szt.	szt.	1,0000	250,000		250,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 1,36 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	1,3600	10,880		10,88	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		4,003		4,00	
Razem koszty bezpośrednie				291,47	291,473	20,59	270,88	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				291,473		20,590	270,883	
Razem z narzutami				325,19	325,190	38,06	287,13	
Cena jednostkowa				325,19		38,050	287,136	
10 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1014-04 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.	1,000	759,893			
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,95 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,9500	27,550	27,55		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	5249999	łącznik RK-E(PE) 150 sfero 1 szt./szt. * 700,00 zł/szt.	szt.	1,0000	700,000		700,00	
3*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,69 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,6900	21,520		21,52	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		10,823		10,82	
Razem koszty bezpośrednie				759,89	759,893	27,55	732,34	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				759,893		27,550	732,343	
Razem z narzutami				827,20	827,200	50,92	776,28	
Cena jednostkowa				827,20		50,912	776,284	
11 d.1.1. 2.1	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury obmiar = 0,120 m3	m3	0,120	528,260			
		-- R --						
1*	999	robocizna 7,78 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,9336	225,620	27,07		
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1,05 m3/m3 * 200,00 zł/m3	m3	0,1260	210,000		25,20	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m3/m3 * 333,31 zł/m3	m3	0,0011	3,000		0,36	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m3/m3 * 718,46 zł/m3	m3	0,0114	68,254		8,19	
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m3/m3 * 800,26 zł/m3	m3	0,0021	14,005		1,68	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		7,381		0,89	
Razem koszty bezpośrednie				63,39	528,260	27,07	36,32	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				528,260		225,620	302,640	
Razem z narzutami				88,53	737,740	50,03	38,50	
Cena jednostkowa				737,74		416,946	320,798	
Razem dział: Węzeł włączenia do istniejącej sieci								
Razem koszty bezpośrednie:					2 903,24	272,41	2 601,83	29,00
RAZEM:					3 314,96	503,42	2 757,94	53,60
1.1.2. 2		Węzeł hydrantowy						
12 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-trójnik żel. koł. 160/80/160 sfer obmiar = 1,000 szt.	szt.	1,000	421,023			
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,95 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,9500	27,550	27,55		
		-- M --						
2*	5249999	trójnik żel. koł. 160/80/160 sfer 1 szt./szt. * 350,00 zł/szt.	szt.	1,0000	350,000		350,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 2 szt./szt. * 6,00 zł/szt.	szt.	2,0000	12,000		12,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,69 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,6900	21,520		21,52	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		5,753		5,75	
		-- S --						
6*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)" 0,07 m-g/szt. * 60,00 zł/m-g	m-g	0,0700	4,200			4,20
Razem koszty bezpośrednie				421,02	421,023	27,55	389,27	4,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				421,023		27,550	389,273	4,200
Razem z narzutami				471,30	471,300	50,90	412,63	7,77
Cena jednostkowa				471,30		50,912	412,629	7,762
13 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-łącznik RK sfero 160 mm	szt.	1,000	759,893			
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,95 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,9500	27,550	27,55		
		-- M --						
2*	5249999	łącznik RK-E(PE) 150 sfero 1 szt./szt. * 700,00 zł/szt.	szt.	1,0000	700,000		700,00	
3*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,69 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,6900	21,520		21,52	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		10,823		10,82	
Razem koszty bezpośrednie				759,89	759,893	27,55	732,34	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				759,893		27,550	732,343	
Razem z narzutami				827,20	827,200	50,92	776,28	
Cena jednostkowa				827,20		50,912	776,284	
14 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-kołnierz zaślepiający 150 mm	szt.	1,000	218,023			
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,95 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	0,9500	27,550	27,55		
		-- M --						
2*	5249999	-kołnierz zaślepiający 150 mm 1 szt./szt. * 150,00 zł/szt.	szt.	1,0000	150,000		150,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 2 szt./szt. * 6,00 zł/szt.	szt.	2,0000	12,000		12,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,69 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,6900	21,520		21,52	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		2,753		2,75	
		-- S --						
6*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)" 0,07 m-g/szt. * 60,00 zł/m-g	m-g	0,0700	4,200			4,20
Razem koszty bezpośrednie				218,02	218,023	27,55	186,27	4,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				218,023		27,550	186,273	4,200
Razem z narzutami				256,12	256,120	50,90	197,45	7,77
Cena jednostkowa				256,12		50,912	197,449	7,762
15 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000	4 507,720			
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 4,68 r-g/kpl. * 29,00 zł/r-g	r-g	4,6800	135,720	135,72		
		-- M --						
2*	5880099	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm-z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania 1 szt./kpl. * 3 500,00 zł/szt.	szt.	1,0000	3 500,000		3 500,00	
3*	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1 szt./kpl. * 360,00 zł/szt.	szt.	1,0000	360,000		360,00	
4*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl. * 110,00 zł/szt.	szt.	1,0000	110,000		110,00	
5*	5891121	Skrzynka uliczna żeliwna do armatury gazowej, o wymiarach 190x190 mm, nr kat. 857 1 szt/kpl. * 60,00 zł/szt	szt	1,0000	60,000		60,00	
6*	5891201	Kolano stopowe kołnierzowe, nr kat. 867 do hydrantów o średnicy 80 mm 1 szt/kpl. * 150,00 zł/szt	szt	1,0000	150,000		150,00	
7*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm' 5 szt./kpl. * 6,00 zł/szt.	szt.	5,0000	30,000		30,00	
8*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16' 2,04 kg/kpl. * 8,00 zł/kg	kg	2,0400	16,320		16,32	
9*	1602699	żwir sortowany 0,38 m3/kpl. * 50,00 zł/m3	m3	0,3800	19,000		19,00	
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		63,680		63,68	
		-- S --						
11*	39511	samochód dostawczy 0,9 t 1,05 m-g/kpl. * 60,00 zł/m-g	m-g	1,0500	63,000			63,00
Razem koszty bezpośrednie				4 507,72	4 507,720	135,72	4 309,00	63,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				4 507,720		135,720	4 309,000	63,000
Razem z narzutami				4 934,78	4 934,780	250,82	4 567,54	116,42
Cena jednostkowa				4 934,78		250,811	4 567,540	116,424
16 d.1.1. 2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podbudowa węzła, blok oporowy obmiar = 0,180 m3	m3	0,180	494,186			
		-- R --						
1*	999	robocizna 7,78 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	1,4004	225,620	40,61		
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego' 1,05 m3/m3 * 168,34 zł/m3	m3	0,1890	176,757		31,82	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane' 0,009 m3/m3 * 333,31 zł/m3	m3	0,0016	3,000		0,54	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0,095 m3/m3 * 718,46 zł/m3	m3	0,0171	68,254		12,29	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III' 0,0175 m3/m3 * 800,26 zł/m3	m3	0,0032	14,005		2,52	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		6,550		1,18	
Razem koszty bezpośrednie				88,96	494,186	40,61	48,35	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				494,186		225,620	268,566	
Razem z narzutami				126,29	701,630	75,04	51,25	
Cena jednostkowa				701,63		416,946	284,680	
Razem dział:				Węzeł hydrantowy				
Razem koszty bezpośrednie:					5 995,61	258,98	5 665,23	71,40
RAZEM:					6 615,69	478,58	6 005,15	131,96
1.1.2. 3		Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)						
17 d.1.1. 2.3	KNNR 11 0306-02 analogia- adaptacja	Zasowy opaski NWZ 160/40-z oznakowaniem na słupki betonowym	kpl.	7,000	1 060,600			
		obmiar = 7,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 4,4 r-g/kpl. * 29,00 zł/r-g	r-g	30,8000	127,600	893,20		
		-- M --						
2*	5884000	Zasowy opaski NWZ 160/40 1 kpl./kpl. * 700,00 zł/kpl.	kpl.	7,0000	700,000		4 900,00	
3*	5892599	obudowy stalowe do nawiertek 1 szt./kpl. * 60,00 zł/szt.	szt.	7,0000	60,000		420,00	
4*	5891199	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1 szt./kpl. * 60,00 zł/szt.	szt.	7,0000	60,000		420,00	
5*	1355099	tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 kpl./kpl. * 50,00 zł/kpl.	kpl.	7,0000	50,000		350,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 6 %	%		52,200		365,40	
		-- S --						
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,18 m-g/kpl. * 60,00 zł/m-g	m-g	1,2600	10,800			75,60
Razem koszty bezpośrednie				7 424,20	1 060,600	893,20	6 455,40	75,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 060,600		127,600	922,200	10,800
Razem z narzutami				8 633,10	1 233,300	1 650,67	6 842,72	139,71
Cena jednostkowa				1 233,30		235,805	977,532	19,958
18 d.1.1. 2.3	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury	m3	0,420	528,260			
		obmiar = 0,420 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 7,78 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	3,2676	225,620	94,76		
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1,05 m3/m3 * 200,00 zł/m3	m3	0,4410	210,000		88,20	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m3/m3 * 333,31 zł/m3	m3	0,0038	3,000		1,26	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m3/m3 * 718,46 zł/m3	m3	0,0399	68,254		28,67	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m3/m3 * 800,26 zł/m3	m3	0,0074	14,005		5,88	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		7,381		3,10	
Razem koszty bezpośrednie				221,87	528,260	94,76	127,11	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				528,260		225,620	302,640	
Razem z narzutami				309,85	737,740	175,11	134,74	
Cena jednostkowa				737,74		416,946	320,798	
Razem dział: Węzły włączeń przyłączy z PE 160 (7 kpl)								
Razem koszty bezpośrednie:					7 646,07	987,96	6 582,51	75,60
RAZEM:					8 942,95	1 825,78	6 977,46	139,71
Razem dział: Węzły wodociągowe								
Razem koszty bezpośrednie:					16 544,92	1 519,35	14 849,57	176,00
RAZEM:					18 873,60	2 807,78	15 740,55	325,27
1.1.3		Montaż rurociągów						
19 d.1.1. 3	KNNR 4 1411-04 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-podsypka i obsypka rur piachem dowiezionym	m3	63,972	102,800			
		obmiar = 63,972 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	116,4290	52,780	3 376,44		
		-- M --						
2*	1602199	piach z dowozem 1,22 m3/m3 * 40,00 zł/m3	m3	78,0458	48,800		3 121,83	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,220		78,05	
Razem koszty bezpośrednie				6 576,32	102,800	3 376,44	3 199,88	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				102,800		52,780	50,020	
Razem z narzutami				9 631,62	150,560	6 239,76	3 391,86	
Cena jednostkowa				150,56		97,537	53,021	
20 d.1.1. 3	KNNR 4 1009-07 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 PN16 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm-z przeciągnięciem w rurach osłonowych	m	156,500	107,002			
		obmiar = 156,500 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,272 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	42,5680	7,888	1 234,47		
		-- M --						
2*	5603999	rury z polietylenu PE100 RC SDR11 o śr. zewnętrznej 160 mm 1,02 m/m * 90,00 zł/m	m	159,6300	91,800		14 366,70	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		1,377		215,50	
		-- S --						
4*	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0329 m-g/m * 90,00 zł/m-g	m-g	5,1489	2,961			463,40
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0372 m-g/m * 80,00 zł/m-g	m-g	5,8218	2,976			465,74
Razem koszty bezpośrednie				16 745,81	107,002	1 234,47	14 582,20	929,14
Jednostkowe koszty bezpośrednie				107,002		7,888	93,177	5,937
Razem z narzutami				19 456,08	124,320	2 281,66	15 457,19	1 717,23
Cena jednostkowa				124,32		14,577	98,768	10,971

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1.1. 3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złąc z.	13,000	105,560			
		obmiar = 13,000 złącz.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,6 r-g/złącz. * 29,00 zł/r-g	r-g	20,8000	46,400	603,20		
		-- S --						
2*	72553	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0,8 m-g/złącz. * 61,75 zł/m-g	m-g	10,4000	49,400			642,20
3*	81100	agregat prądowórczy 0,8 m-g/złącz. * 12,20 zł/m-g	m-g	10,4000	9,760			126,88
Razem koszty bezpośrednie				1 372,28	105,560	603,20		769,08
Jednostkowe koszty bezpośrednie				105,560		46,400		59,160
Razem z narzutami				2 536,04	195,080	1 114,74		1 421,30
Cena jednostkowa				195,08		85,747		109,328
22 d.1.1. 3	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm:	złąc z.	2,000	132,242			
		kolano e-op.160 >90 szt 2						
		obmiar = 2,000 złącz.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,92 r-g/złącz. * 29,00 zł/r-g	r-g	1,8400	26,680	53,36		
		-- M --						
2*		kolano e-op.160 >90 szt 2 2 szt * 90,00 zł/szt	szt	2,0000	90,000		180,00	
		-- S --						
3*	72560	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0,46 m-g/złącz. * 21,63 zł/m-g	m-g	0,9200	9,950			19,90
4*	81100	agregat prądowórczy 0,46 m-g/złącz. * 12,20 zł/m-g	m-g	0,9200	5,612			11,22
Razem koszty bezpośrednie				264,48	132,242	53,36	180,00	31,12
Jednostkowe koszty bezpośrednie				132,242		26,680	90,000	15,562
Razem z narzutami				346,92	173,460	98,61	190,80	57,51
Cena jednostkowa				173,46		49,304	95,400	28,758
23 d.1.1. 3	KNNR 4 1611-01 analogia- adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	0,782	321,347			
		obmiar = 0,782 odc.200m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 4,09 r-g/odc.200m * 29,00 zł/r-g	r-g	3,1984	118,610	92,75		
		-- M --						
2*	1410800	podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m * 150,00 zł/kg	kg	0,3910	75,000		58,65	
3*	3930001	woda z rurociągu 7,06 m3/odc.200m * 4,22 zł/m3	m3	5,5209	29,793		23,30	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		3,144		2,46	
		-- S --						
5*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 1,58 m-g/odc.200m * 60,00 zł/m-g	m-g	1,2356	94,800			74,13
Razem koszty bezpośrednie				251,29	321,347	92,75	84,41	74,13

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie				321,347		118,610	107,937	94,800
Razem z narzutami				397,88	508,800	171,42	89,47	136,99
Cena jednostkowa				508,80		219,191	114,413	175,190
d.1.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	0,782	37,570			
		obmiar = 0,782 odc.200m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,66 r-g/odc.200m * 29,00 zł/r-g	r-g	0,5161	19,140	14,97		
		-- M --						
2*	3930001	woda z rurociągu 4,24 m3/odc.200m * 4,22 zł/m3	m3	3,3157	17,893		13,99	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,537		0,42	
Razem koszty bezpośrednie				29,38	37,570	14,97	14,41	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				37,570		19,140	18,430	
Razem z narzutami				42,94	54,910	27,67	15,27	
Cena jednostkowa				54,91		35,371	19,536	
d.1.1.3	KNNR 4 1608-02 analogia-adaptacja	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE-przyjęto łącznie z przyłączami	200 m -1 prób	0,782	700,161			
		obmiar = 0,782 200m -1 prób.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 8,63 r-g/200m -1 prób. * 29,00 zł/r-g	r-g	6,7487	250,270	195,71		
		-- M --						
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		12,514		9,79	
		-- S --						
3*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 3,16 m-g/200m -1 prób. * 70,00 zł/m-g	m-g	2,4711	221,200			172,98
4*	83111	Sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 4-5 m3/min (1) 3,9 m-g/200m -1 prób. * 55,43 zł/m-g	m-g	3,0498	216,177			169,05
Razem koszty bezpośrednie				547,53	700,161	195,71	9,79	342,03
Jednostkowe koszty bezpośrednie				700,161		250,270	12,514	437,377
Razem z narzutami				1 004,12	1 284,040	361,67	10,38	632,07
Cena jednostkowa				1 284,04		462,499	13,265	808,272
Razem dział:				Montaż rurociągów				
Razem koszty bezpośrednie:				25 787,09	5 570,90	18 070,69	2 145,50	
RAZEM:				33 415,60	10 295,53	19 154,97	3 965,10	
1.1.4		Roboty ziemne-zasyпки						
d.1.1.4	KNNR 1 0214-02 analogia-adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m3	194,024	5,193			
		obmiar = 194,024 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,085 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	16,4920	2,465	478,27		
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0341 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	6,6162	2,728			529,30
Razem koszty bezpośrednie				1 007,57	5,193	478,27		529,30
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,193		2,465		2,728
Razem z narzutami				1 862,63	9,600	884,15		978,48
Cena jednostkowa				9,60		4,555		5,041
27 d.1.1. 4	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3	66,976	36,482			
obmiar = 66,976 m3								
-- R --								
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	14,6008	6,322	423,42		
-- S --								
2*	11111	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,104 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	6,9655	8,320			557,24
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0,312 m-g/m3 * 70,00 zł/m-g	m-g	20,8965	21,840			1 462,76
Razem koszty bezpośrednie				2 443,42	36,482	423,42		2 020,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				4 515,52	67,420	782,49		3 733,03
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
28 d.1.1. 4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m	313,000	1,375			
obmiar = 313,000 m								
-- R --								
1*	999	robocizna 0,0075 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	2,3475	0,218	68,23		
-- M --								
2*	1561420	taśma z polietylenu 1,07 m/m * 1,00 zł/m	m	334,9100	1,070		334,91	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,021		6,57	
-- S --								
4*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0011 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	0,3443	0,066			20,66
Razem koszty bezpośrednie				430,37	1,375	68,23	341,48	20,66
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1,375		0,218	1,091	0,066
Razem z narzutami				525,84	1,680	125,91	361,82	38,11
Cena jednostkowa				1,68		0,403	1,156	0,122
29 d.1.1. 4	KNR-W 2-19 0134-03 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym-zasuw i zaworów i hydranty	kpl.	2,000	154,194			
obmiar = 2,000 kpl.								
-- R --								
1*	999	robocizna 1,8 r-g/kpl. * 29,00 zł/r-g	r-g	3,6000	52,200	104,40		
-- M --								
2*	2090699	słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt./kpl. * 60,00 zł/szt.	szt.	2,0000	60,000		120,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6358100	tabliczki do znakowania uzbrojenia wodociągu 1 szt./kpl. * 20,00 zł/szt.	szt.	2,0000	20,000		40,00	
4*	2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 0,1 m3/kpl. * 199,94 zł/m3	m3	0,2000	19,994		39,99	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		2,000		4,00	
Razem koszty bezpośrednie				308,39	154,194	104,40	203,99	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				154,194		52,200	101,994	
Razem z narzutami				409,16	204,580	192,93	216,23	
Cena jednostkowa				204,58		96,466	108,114	
30 d.1.1. 4	KNNR 4 1430-01 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe skrzynek i hydrantów	m3	0,240	528,260			
		obmiar = 0,240 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 7,78 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	1,8672	225,620	54,15		
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1,05 m3/m3 * 200,00 zł/m3	m3	0,2520	210,000		50,40	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m3/m3 * 333,31 zł/m3	m3	0,0022	3,000		0,72	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m3/m3 * 718,46 zł/m3	m3	0,0228	68,254		16,38	
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m3/m3 * 800,26 zł/m3	m3	0,0042	14,005		3,36	
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		7,381		1,77	
Razem koszty bezpośrednie				126,78	528,260	54,15	72,63	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				528,260		225,620	302,640	
Razem z narzutami				177,06	737,740	100,07	76,99	
Cena jednostkowa				737,74		416,946	320,798	
31 d.1.1. 4	KNNR 6 0113-03 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	2,250	30,958			
		obmiar = 2,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0354 * 1,4 = 0,04956 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,1115	1,437	3,23		
		-- M --						
2*	1600580	tluczeń kamienny 0,53 t/m2 * 45,00 zł/t	t	1,1925	23,850		53,66	
3*	3930099	woda 0,025 m3/m2 * 4,22 zł/m3	m3	0,0563	0,106		0,24	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,048		0,11	
		-- S --						
5*	00001	wibrator 0,5 * 1,8 = 0,9 m-g/m2 * 6,13 zł/m-g	m-g	2,0250	5,517			12,41
Razem koszty bezpośrednie				69,65	30,958	3,23	54,01	12,41
Jednostkowe koszty bezpośrednie				30,958		1,437	24,004	5,517

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				86,18	38,300	5,97	57,25	22,96
Cena jednostkowa				38,30		2,655	25,444	10,196
32 d.1.1. 4	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	2,250	16,823			
		obmiar = 2,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0261 * 1,4 = 0,03654$ r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,0822	1,060	2,38		
		-- M --						
2*	1600580	tluczeń kamienny $0,212$ t/m2 * 45,00 zł/t	t	0,4770	9,540		21,46	
3*	1600600	miel kamienny $0,0143$ t/m2 * 45,00 zł/t	t	0,0322	0,644		1,45	
4*	3930099	woda $0,01$ m3/m2 * 4,22 zł/m3	m3	0,0225	0,042		0,09	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,020		0,04	
		-- S --						
6*	00001	wibrator $0,5 * 1,8 = 0,9$ m-g/m2 * 6,13 zł/m-g	m-g	2,0250	5,517			12,41
Razem koszty bezpośrednie				37,83	16,823	2,38	23,04	12,41
Jednostkowe koszty bezpośrednie				16,823		1,060	10,246	5,517
Razem z narzutami				51,80	23,020	4,40	24,42	22,98
Cena jednostkowa				23,02		1,959	10,861	10,196
33 d.1.1. 4	KNNR 6 0308-02 z.o.2.6. 9901 -02 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	2,250	54,458			
		obmiar = 2,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0384 * 1,4 = 0,05376$ r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,1210	1,559	3,51		
		-- M --						
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I $0,1244$ t/m2 * 350,00 zł/t	t	0,2799	43,540		97,96	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,087		0,20	
		-- S --						
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t $0,0298 * 1,8 = 0,05364$ m-g/m2 * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1207	3,755			8,45
5*	00001	wibrator $0,5 * 1,8 = 0,9$ m-g/m2 * 6,13 zł/m-g	m-g	2,0250	5,517			12,41
Razem koszty bezpośrednie				122,53	54,458	3,51	98,16	20,86
Jednostkowe koszty bezpośrednie				54,458		1,559	43,627	9,272
Razem z narzutami				149,08	66,260	6,48	104,05	38,55
Cena jednostkowa				66,26		2,881	46,245	17,135

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.1. 4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.6. 9901 -04 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 2,250 m2	m2	2,250	89,650			
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0399 * 1,3 = 0,05187$ r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	0,1167	1,504	3,38		
		-- M --						
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I $0,102$ t/m2 * 350,00 zł/t	t	0,2295	35,700		80,32	
3*		plyta wibracyjna 1 m-g/m2 * 50,00 zł/m-g	m-g	2,2500	50,000		112,50	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,171		0,38	
		-- S --						
5*	39811	samochód samowyladowczy 5 t $0,025 * 1,3 = 0,0325$ m-g/m2 * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0731	2,275			5,12
Razem koszty bezpośrednie				201,70	89,650	3,38	193,20	5,12
Jednostkowe koszty bezpośrednie				89,650		1,504	85,871	2,275
Razem z narzutami				220,52	98,010	6,26	204,79	9,47
Cena jednostkowa				98,01		2,780	91,023	4,204
Razem dział:				Roboty ziemne-zasyпки				
Razem koszty bezpośrednie:				4 748,24		1 140,97	986,51	2 620,76
RAZEM:				7 997,79		2 108,66	1 045,55	4 843,58
Razem dział:				SIEĆ WODOCIĄGOWA				
Razem koszty bezpośrednie:				53 194,57		9 731,36	36 036,61	7 426,60
RAZEM:				69 908,34		17 984,47	38 198,70	13 725,17
1.2		ODCZEPY WODOCIĄGOWE						
1.2.1		Roboty ziemne-wykopy						
35 d.1.2. 1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów w terenie pagórkowatym obmiar = 0,038 km	km	0,038	3 088,057			
		-- R --						
1*	999	robocizna $90,1$ r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	3,4238	2 612,900	99,29		
		-- M --						
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm $0,16$ m3/km * 157,23 zł/m3	m3	0,0061	25,157		0,96	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) $7,5$ m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	0,2850	450,000			17,10
Razem koszty bezpośrednie				117,35	3 088,057	99,29	0,96	17,10
Jednostkowe koszty bezpośrednie				3 088,057		2 612,900	25,157	450,000
Razem z narzutami				216,10	5 686,900	183,48	1,02	31,60
Cena jednostkowa				5 686,90		4 828,639	26,666	831,600

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.1.2. 1	KNR AT-11 0101-02 analogia- adaptacja	Wykopy liniowe o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu szalunkami stalowymi lekkimi(n.p. kłatkami) koparka 0,40 m3	m3	51,000	9,772			
		obmiar = 51,000 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1081 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	5,5131	3,135	159,88		
		-- S --						
2*	11162	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,40 m3 (1) 0,0771 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	3,9321	6,168			314,57
3*	47821	obudowa stalowe lekkie (n.p.klatki) 0,0938 m-g/m3 * 5,00 zł/m-g	m-g	4,7838	0,469			23,92
Razem koszty bezpośrednie				498,37	9,772	159,88		338,49
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9,772		3,135		6,637
Razem z narzutami				921,06	18,060	295,51		625,55
Cena jednostkowa				18,06		5,794		12,265
Razem dział:				Roboty ziemne-wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:				615,72		259,17	0,96	355,59
RAZEM:				1 137,16		478,99	1,02	657,15
1.2.2		Montaż rurociągów						
37 d.1.2. 2	KNNR 11 0307-01 analogia- adaptacja	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m	37,500	57,483			
		obmiar = 37,500 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,86 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	32,2500	24,940	935,25		
		-- M --						
2*	5603099	rury PE100 RC SDR11 śr 40 mm do wody na 1,07 m/m * 5,00 zł/m	m	40,1250	5,350		200,62	
3*	5628999	kształtki PE 14 szt. * 30,00 zł/szt.	szt.	14,0000	11,200		420,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 6 %	%		0,993		37,24	
		-- S --						
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	9,3750	15,000			562,50
Razem koszty bezpośrednie				2 155,61	57,483	935,25	657,86	562,50
Jednostkowe koszty bezpośrednie				57,483		24,940	17,543	15,000
Razem z narzutami				3 465,00	92,400	1 728,22	697,35	1 039,43
Cena jednostkowa				92,40		46,089	18,596	27,720
Razem dział:				Montaż rurociągów				
Razem koszty bezpośrednie:				2 155,61		935,25	657,86	562,50
RAZEM:				3 465,00		1 728,22	697,35	1 039,43
1.2.3		Roboty ziemne-zasyпки						
38 d.1.2. 3	KNNR 1 0214-02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m3	51,000	5,193			
		obmiar = 51,000 m3						
		-- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,085 r-g/m ³ * 29,00 zł/r-g	r-g	4,3350	2,465	125,72		
		-- S --						
2*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0341 m-g/m ³ * 80,00 zł/m-g	m-g	1,7391	2,728			139,13
Razem koszty bezpośrednie				264,85	5,193	125,72		139,13
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,193		2,465		2,728
Razem z narzutami				489,60	9,600	232,40		257,20
Cena jednostkowa				9,60		4,555		5,041
39 d.1.2. 3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia- adaptacja	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną	m	37,500	1,375			
		obmiar = 37,500 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0075 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	0,2813	0,218	8,18		
		-- M --						
2*	1561420	taśma z polietylenu 1,07 m/m * 1,00 zł/m	m	40,1250	1,070		40,12	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,021		0,79	
		-- S --						
4*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0011 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	0,0413	0,066			2,48
Razem koszty bezpośrednie				51,57	1,375	8,18	40,91	2,48
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1,375		0,218	1,091	0,066
Razem z narzutami				63,00	1,680	15,08	43,35	4,57
Cena jednostkowa				1,68		0,403	1,156	0,122
Razem dział:				Roboty ziemne-zасыпки				
Razem koszty bezpośrednie:				316,42		133,90	40,91	141,61
RAZEM:				552,60		247,48	43,35	261,77
Razem dział:				ODCZEPY WODOCIĄGOWE				
Razem koszty bezpośrednie:				3 087,75		1 328,32	699,73	1 059,70
RAZEM:				5 154,76		2 454,69	741,72	1 958,35
Razem dział:				W O D O C I Ą G				
Razem koszty bezpośrednie:				56 282,32		11 059,68	36 736,34	8 486,30
RAZEM:				75 063,10		20 439,16	38 940,42	15 683,52
2		KANALIZACJA SANITARNA						
2.1		KANALIZACJA-SIEĆ						
2.1.1		Roboty ziemne -wykopy						
40 d.2.1. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,164	2 471,984			
		obmiar = 0,164 km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 78,6 * 0,955 = 75,063 r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	12,3103	2 176,827	357,00		
		-- M --						
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm' 0,16 m ³ /km * 157,23 zł/m ³	m ³	0,0262	25,157		4,13	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 4,5 m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	0,7380	270,000			44,28

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				405,41	2	357,00	4,13	44,28
					471,984			
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 471,984		2	25,157	270,000
						176,827		
Razem z narzutami				745,94	4	659,73	4,38	81,83
					548,400			
Cena jednostkowa				4 548,40		4	26,666	498,960
						022,776		
41	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o	m3	243,880	12,347			
d.2.1.	0210-03	głębokości do 3.0 m wykonywane						
1		na odkład koparkami						
		podsiębiernymi o pojemności łyżki						
		0.25 m3 w gruncie kat. III-IV						
		obmiar = 243,880 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	69,9936	8,323	2 029,81		
		0,287 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g						
		-- S --						
2*	11161	Koparka jednonaczyniowa	m-g	12,2672	4,024			981,37
		gąsienicowa 0,25 m3 (1)						
		0,0503 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie				3 011,18	12,347	2		981,37
						029,81		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				12,347		8,323		4,024
Razem z narzutami				5 565,34	22,820	3		1
						751,61		813,73
Cena jednostkowa				22,82		15,381		7,436
42	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów	m2	519,560	5,579			
d.2.1.	0313-01	wraz z rozbiórką szalunkowymi						
1	analogia-	stalowymi w gruntach suchych						
	adaptacja	(klatki)						
		obmiar = 519,560 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	51,9560	2,900	1 506,72		
		0,1 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*	1124000	Szalunki stalowe	kg	353,3008	2,652		1 377,87	
		0,68 kg/m2 * 3,90 zł/kg						
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%		0,027		14,03	
		1 %						
Razem koszty bezpośrednie				2 898,62	5,579	1	1 391,90	
						506,72		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,579		2,900	2,679	
Razem z narzutami				4 260,39	8,200	2	1 475,55	
						784,84		
Cena jednostkowa				8,20		5,359	2,840	
43	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rur o	m	7,000	561,597			
d.2.1.	0723-06	śr.355,6/8,8 mm pod obiektami -						
1	analogia-	dodatek za każdą następną rurę w						
	adaptacja	wiązce						
		obmiar = 7,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	7,7000	31,900	223,30		
		1,1 r-g/m * 29,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*	5000642	Rura stalowa bez szwu, ogólnego	m	7,2800	436,717		3 057,02	
		przeznaczenia, czarna, o średnicy						
		355,6/8,8 mm						
		1,04 m/m * 419,92 zł/m						
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%		10,918		76,43	
		2,5 %						
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39523	Samochód skrzyniowy do 5 t z urządzeniem wciągającym (1) 0,0152 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1064	1,064			7,45
5*	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,654 m-g/m * 100,00 zł/m-g	m-g	4,5780	65,400			457,80
6*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,654 m-g/m * 11,65 zł/m-g	m-g	4,5780	7,619			53,33
7*	81120	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0,654 m-g/m * 12,20 zł/m-g	m-g	4,5780	7,979			55,85
Razem koszty bezpośrednie				3 931,18	561,597	223,30	3 133,45	574,43
Jednostkowe koszty bezpośrednie				561,597		31,900	447,635	82,062
Razem z narzutami				4 795,70	685,100	412,67	3 321,46	1 061,57
Cena jednostkowa				685,10		58,951	474,493	151,650
Razem dział:				Roboty ziemne -wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:				10 246,39		4 116,83	4 529,48	1 600,08
RAZEM:				15 367,37		7 608,85	4 801,39	2 957,13
2.1.2		Roboty montażowe						
44 d.2.1. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3	90,407	129,459			
		obmiar = 90,407 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	164,5407	52,780	4 771,68		
		-- M --						
2*	1602199	piach z dowozem' 1,22 m3/m3 * 40,00 zł/m3	m3	110,2965	48,800		4 411,86	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,220		110,30	
		-- S --						
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m3 * 39,79 zł/m-g	m-g	60,5727	26,659			2 410,16
Razem koszty bezpośrednie				11 704,00	129,459	4 771,68	4 522,16	2 410,16
Jednostkowe koszty bezpośrednie				129,459		52,780	50,020	26,659
Razem z narzutami				18 065,13	199,820	8 817,79	4 793,47	4 453,87
Cena jednostkowa				199,82		97,537	53,021	49,266
45 d.2.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m	stud.	13,000	2 077,771			
		obmiar = 13,000 stud.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 6 r-g/stud. * 29,00 zł/r-g	r-g	78,0000	174,000	2 262,00		
		-- M --						
2*	5420000	Studnia prefabrykowana o śr. 1000 mm h=1,2 m 1 szt./stud. * 1 200,00 zł/szt.	szt.	13,0000	1 200,000		15 600,00	
3*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud. * 200,00 zł/m3	m3	6,1100	94,000		1 222,00	
4*	2301500	Roztwór gruntujący bitumiczny Bitumex R, opakowanie 18 kg 3,73 kg/stud. * 5,00 zł/kg	kg	48,4900	18,650		242,45	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	2301300	Izolacja bitumiczna Lepik na zimno 6,84 kg/stud. * 5,00 zł/kg	kg	88,9200	34,200		444,60	
6*	6330101	Właz kanałowy żeliwny ciężki, klasy B, okrągły, o wielkości 600 1 szt/stud. * 350,00 zł/szt	szt	13,0000	350,000		4 550,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		42,421		551,47	
		-- S --						
8*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 2,35 m-g/stud. * 70,00 zł/m-g	m-g	30,5500	164,500			2 138,50
Razem koszty bezpośrednie				27 011,02	2 077,771	2 262,00	22 610,52	2 138,50
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 077,771		174,000	1 739,271	164,500
Razem z narzutami				32 099,34	2 469,180	4 180,22	23 967,15	3 951,97
Cena jednostkowa				2 469,18		321,552	1 843,627	303,996
46 d.2.1. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -39,000 [0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.	-39,000	85,784			
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud. * 29,00 zł/r-g	r-g	-79,1700	58,870	-2 295,93		
		-- M --						
2*	2301500	Roztwór gruntujący bitumiczny Bitumex R, opakowanie 18 kg 0,75 kg/[0.5 m] stud. * 5,00 zł/kg	kg	-29,2500	3,750		-146,25	
3*	2301300	Izolacja bitumiczna Lepik na zimno 1,36 kg/[0.5 m] stud. * 5,00 zł/kg	kg	-53,0400	6,800		-265,20	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,264		-10,30	
		-- S --						
5*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 0,23 m-g/[0.5 m] stud. * 70,00 zł/m-g	m-g	-8,9700	16,100			-627,90
Razem koszty bezpośrednie				-3 345,58	85,784	-2 295,93	-421,75	-627,90
Jednostkowe koszty bezpośrednie				85,784		58,870	10,814	16,100
Razem z narzutami				-5 850,39	150,010	-4 242,95	-447,06	-1 160,38
Cena jednostkowa				150,01		108,792	11,463	29,753
47 d.2.1. 2	KNNR 4 1427-02 analogia- adaptacja	Przejście przez ściany komór tulejami PE 200 z uszczelką - otwór o śr. 260 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.	1,000	170,000			
		-- R --						
1*	999	robocizna 3 r-g/szt. * 29,00 zł/r-g	r-g	3,0000	87,000	87,00		
		-- M --						
2*	6338399	tuleja przyściowa nPE 200 1 szt * 70,00 zł/szt	szt	1,0000	70,000		70,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 10 %	%		7,000		7,00	
		-- S --						
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt. * 60,00 zł/m-g	m-g	0,1000	6,000			6,00
Razem koszty bezpośrednie				170,00	170,000	87,00	77,00	6,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				170,000		87,000	77,000	6,000
Razem z narzutami				253,48	253,480	160,77	81,62	11,09

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa				253,48		160,776	81,620	11,088
48 d.2.1. 2	KNNR 4 1308-03 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 200 mm-z przejściem w rurze osłonowej	m	164,000	72,730			
		obmiar = 164,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,5 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	82,0000	14,500	2 378,00		
		-- M --						
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m * 55,00 zł/m	m	167,2800	56,100		9 200,40	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,402		229,93	
		-- S --						
4*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,0104 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	1,7056	0,728			119,39
Razem koszty bezpośrednie				11 927,72	72,730	2 378,00	9 430,33	119,39
Jednostkowe koszty bezpośrednie				72,730		14,500	57,502	0,728
Razem z narzutami				14 610,76	89,090	4 394,07	9 996,13	220,56
Cena jednostkowa				89,09		26,796	60,952	1,345
49 d.2.1. 2	KNNR 4 1610-02 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób	1,000	489,645			
		obmiar = 1,000 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 10 r-g/odc. -1 prób. * 29,00 zł/r-g	r-g	10,0000	290,000	290,00		
		-- M --						
2*	3930001	woda z rurociągu' 2,07 m3/odc. -1 prób. * 4,22 zł/m3	m3	2,0700	8,735		8,74	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 15 %	%		1,310		1,31	
		-- S --						
4*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób. * 60,00 zł/m-g	m-g	3,1600	189,600			189,60
Razem koszty bezpośrednie				489,65	489,645	290,00	10,05	189,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				489,645		290,000	10,045	189,600
Razem z narzutami				896,95	896,950	535,92	10,65	350,38
Cena jednostkowa				896,95		535,920	10,648	350,381
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:				47 956,81				
RAZEM:				60 075,27				
				13 845,82				
2.1.3		Roboty ziemne-zasyпки						
50 d.2.1. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3	130,846	10,263			
		obmiar = 130,846 m3						
		-- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,227 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	29,7020	6,583	861,36		
		-- S --						
2*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3 * 18,32 zł/m-g	m-g	18,0567	2,528			330,78
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0144 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	1,8842	1,152			150,73
Razem koszty bezpośrednie				1 342,87	10,263	861,36		481,51
Jednostkowe koszty bezpośrednie				10,263		6,583		3,680
Razem z narzutami				2 482,15	18,970	1 592,17		889,98
Cena jednostkowa				18,97		12,165		6,800
51 d.2.1. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3	77,766	36,482			
		obmiar = 77,766 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	16,9530	6,322	491,64		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,104 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	8,0877	8,320			647,01
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,312 m-g/m3 * 70,00 zł/m-g	m-g	24,2630	21,840			1 698,41
Razem koszty bezpośrednie				2 837,06	36,482	491,64		2 345,42
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				5 242,98	67,420	908,56		4 334,42
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
Razem dział: Roboty ziemne-zasyпки								
Razem koszty bezpośrednie:				4 179,93		1 353,00		2 826,93
RAZEM:				7 725,13		2 500,73		5 224,40
Razem dział: KANALIZACJA-SIEĆ								
Razem koszty bezpośrednie:				62 383,13		12 962,58	40 757,79	8 662,76
RAZEM:				83 167,77		23 955,40	43 203,35	16 009,02
2.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE						
2.2.1		Roboty ziemne -wykopy						
52 d.2.2. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,038	2 471,984			
		obmiar = 0,038 km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 78,6 * 0,955 = 75,063 r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	2,8524	2 176,827	82,72		
		-- M --						
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm' 0,16 m3/km * 157,23 zł/m3	m3	0,0061	25,157		0,96	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 4,5 m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	0,1710	270,000			10,26

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				93,94	2	82,72	0,96	10,26
					471,984			
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 471,984		2	25,157	270,000
						176,827		
Razem z narzutami				172,84	4	152,86	1,02	18,96
					548,400			
Cena jednostkowa				4 548,40		4	26,666	498,960
						022,776		
53 d.2.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3	40,040	12,347			
		obmiar = 40,040 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,287 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	11,4915	8,323	333,25		
		-- S --						
2*	11161	Koparka jednonacyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1) 0,0503 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	2,0140	4,024			161,12
Razem koszty bezpośrednie				494,37	12,347	333,25		161,12
Jednostkowe koszty bezpośrednie				12,347		8,323		4,024
Razem z narzutami				913,71	22,820	615,93		297,78
Cena jednostkowa				22,82		15,381		7,436
54 d.2.2. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2	107,800	5,579			
		obmiar = 107,800 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	10,7800	2,900	312,62		
		-- M --						
2*	1124000	Szalunki stalowe 0,68 kg/m2 * 3,90 zł/kg	kg	73,3040	2,652		285,89	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,027		2,91	
Razem koszty bezpośrednie				601,42	5,579	312,62	288,80	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,579		2,900	2,679	
Razem z narzutami				883,96	8,200	577,80	306,16	
Cena jednostkowa				8,20		5,359	2,840	
Razem dział:				Roboty ziemne -wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:					1 189,73	728,59	289,76	171,38
RAZEM:					1 970,51	1 346,59	307,18	316,74
2.2.2		Roboty montażowe						
55 d.2.2. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3	20,786	129,459			
		obmiar = 20,786 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	37,8305	52,780	1 097,09		
		-- M --						
2*	1602199	piach z dowozem' 1,22 m3/m3 * 40,00 zł/m3	m3	25,3589	48,800		1 014,36	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,220		25,36	
		-- S --						
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m3 * 39,79 zł/m-g	m-g	13,9266	26,659			554,13

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				2 690,94	129,459	1 097,09	1 039,72	554,13
Jednostkowe koszty bezpośrednie				129,459		52,780	50,020	26,659
Razem z narzutami				4 153,46	199,820	2 027,35	1 102,10	1 024,01
Cena jednostkowa				199,82		97,537	53,021	49,266
56 d.2.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm	m	38,500	62,861			
		obmiar = 38,500 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,345 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	13,2825	10,005	385,19		
		-- M --						
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m * 50,00 zł/m	m	39,2700	51,000		1 963,50	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,275		49,09	
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,3196	0,581			22,37
Razem koszty bezpośrednie				2 420,15	62,861	385,19	2 012,59	22,37
Jednostkowe koszty bezpośrednie				62,861		10,005	52,275	0,581
Razem z narzutami				2 886,34	74,970	711,67	2 133,33	41,34
Cena jednostkowa				74,97		18,489	55,411	1,074
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:				5 111,09 1 482,28 3 052,31 576,50				
RAZEM:				7 039,80 2 739,02 3 235,43 1 065,35				
2.2.3		Roboty ziemne-zasyпки						
57 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3	18,480	36,482			
		obmiar = 18,480 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	4,0286	6,322	116,83		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,104 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	1,9219	8,320			153,75
3*	39811	samochód samowładoczy 5 t 0,312 m-g/m3 * 70,00 zł/m-g	m-g	5,7658	21,840			403,60
Razem koszty bezpośrednie				674,18	36,482	116,83		557,35
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				1 245,92	67,420	215,91		1 030,01
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
58 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m3	21,560	36,482			
		obmiar = 21,560 m3						
		-- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m ³ * 29,00 zł/r-g	r-g	4,7001	6,322	136,30		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1) 0,104 m-g/m ³ * 80,00 zł/m-g	m-g	2,2422	8,320			179,38
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,312 m-g/m ³ * 70,00 zł/m-g	m-g	6,7267	21,840			470,87
Razem koszty bezpośrednie				786,55	36,482	136,30		650,25
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				1 453,58	67,420	251,89		1 201,69
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
59 d.2.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu	m ³	77,766	36,482			
		obmiar = 77,766 m ³						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m ³ * 29,00 zł/r-g	r-g	16,9530	6,322	491,64		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1) 0,104 m-g/m ³ * 80,00 zł/m-g	m-g	8,0877	8,320			647,01
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,312 m-g/m ³ * 70,00 zł/m-g	m-g	24,2630	21,840			1 698,41
Razem koszty bezpośrednie				2 837,06	36,482	491,64		2 345,42
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				5 242,98	67,420	908,56		4 334,42
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
Razem dział: Roboty ziemne-zasyпки								
Razem koszty bezpośrednie:				4 297,79		744,77		3 553,02
RAZEM:				7 942,48		1 376,36		6 566,12
Razem dział: ODCZEPY KANALIZACYJNE								
Razem koszty bezpośrednie:				10 598,61		2 955,64	3 342,07	4 300,90
RAZEM:				16 952,79		5 461,97	3 542,61	7 948,21
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA								
Razem koszty bezpośrednie:				72 981,74		15 918,22	44 099,86	12 963,66
RAZEM:				100 120,56		29 417,37	46 745,96	23 957,23
3		KANALIZACJA DESZCZOWA						
3.1		KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA						
3.1.1		Roboty ziemne -wykopy						
60 d.3.1. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,191	2 471,984			
		obmiar = 0,191 km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 78,6 * 0,955 = 75,063 r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	14,3370	2 176,827	415,77		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm' 0,16 m3/km * 157,23 zł/m3	m3	0,0306	25,157		4,80	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 4,5 m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	0,8595	270,000			51,57
Razem koszty bezpośrednie				472,14	2 471,984	415,77	4,80	51,57
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 471,984		2 176,827	25,157	270,000
Razem z narzutami				868,74	4 548,400	768,35	5,09	95,30
Cena jednostkowa				4 548,40		4 022,776	26,666	498,960
61 d.3.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3	263,900	12,347			
		obmiar = 263,900 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,287 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	75,7393	8,323	2 196,44		
		-- S --						
2*	11161	Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1) 0,0503 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	13,2742	4,024			1 061,93
Razem koszty bezpośrednie				3 258,37	12,347	2 196,44		1 061,93
Jednostkowe koszty bezpośrednie				12,347		8,323		4,024
Razem z narzutami				6 022,20	22,820	4 059,58		1 962,62
Cena jednostkowa				22,82		15,381		7,436
62 d.3.1. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2	564,000	5,579			
		obmiar = 564,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	56,4000	2,900	1 635,60		
		-- M --						
2*	1124000	Szalunki stalowe 0,68 kg/m2 * 3,90 zł/kg	kg	383,5200	2,652		1 495,73	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,027		15,23	
Razem koszty bezpośrednie				3 146,56	5,579	1 635,60	1 510,96	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,579		2,900	2,679	
Razem z narzutami				4 624,80	8,200	3 023,04	1 601,76	
Cena jednostkowa				8,20		5,359	2,840	
Razem dział:				Roboty ziemne -wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:				6 877,07		4 247,81	1 515,76	1 113,50
RAZEM:				11 515,74		7 850,97	1 606,85	2 057,92
3.1.2		Roboty montażowe						
63 d.3.1. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3	111,967	129,459			
		obmiar = 111,967 m3						
		-- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m ³ * 29,00 zł/r-g	r-g	203,7799	52,780	5 909,62		
		-- M --						
2*	1602199	piach z dowozem' 1,22 m ³ /m ³ * 40,00 zł/m ³	m ³	136,5997	48,800		5 463,99	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,220		136,60	
		-- S --						
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m ³ * 39,79 zł/m-g	m-g	75,0179	26,659			2 984,93
Razem koszty bezpośrednie				14 495,14	129,459	5 909,62	5 600,59	2 984,93
Jednostkowe koszty bezpośrednie				129,459		52,780	50,020	26,659
Razem z narzutami				22 373,25	199,820	10 920,63	5 936,60	5 516,02
Cena jednostkowa				199,82		97,537	53,021	49,266
d.3.1. 2	KNNR 4 1212-02 analogia- adaptacja	Przecisk rurami o śr.nominalnej 355,6/8mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m	10,000	1 221,611			
		obmiar = 10,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 2 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	20,0000	58,000	580,00		
		-- M --						
2*	5040355	Rura stalowa, ze szwem, przewodowa, czarna, o średnicy 355,6/8,0 mm 1,15 m/m * 278,25 zł/m	m	11,5000	319,988		3 199,88	
3*	1330040	elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm 0,6 100 szt. * 125,81 zł/100 szt.	100 szt.	0,6000	7,549		75,49	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%		11,464		114,64	
		-- S --						
5*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) "" 0,05 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,5000	3,500			35,00
6*	21812	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 12,3 m-g/m * 60,00 zł/m-g	m-g	123,0000	738,000			7 380,00
7*	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 1 m-g/m * 80,00 zł/m-g	m-g	10,0000	80,000			800,00
8*	72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A 5 m-g * 6,22 zł/m-g	m-g	5,0000	3,110			31,10
Razem koszty bezpośrednie				12 216,11	1 221,611	580,00	3 390,01	8 246,10
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 221,611		58,000	339,001	824,610
Razem z narzutami				19 904,00	1 990,400	1 071,84	3 593,41	15 238,75
Cena jednostkowa				1 990,40		107,184	359,341	1 523,879
d.3.1. 2	KNNR 4 1005-06 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 323/8.8 mm-rura osłonowa	m	33,000	257,045			
		obmiar = 33,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,2 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	6,6000	5,800	191,40		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5047999	rury stalowe z końcówkami sfazowanymi malowane wewnątrz asfaltem zabezpieczone powłoką asfaltową z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 o śr. zewnętrznej i grubości ścianek 323/8.8 mm 1,01 m/m * 230,00 zł/m	m	33,3300	232,300		7 665,90	
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutyłowe) 0,9 100 szt. * 125,81 zł/100 szt.	100 szt.	0,9000	3,431		113,22	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		3,536		116,69	
		-- S --						
5*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) "" 0,0318 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	1,0494	2,226			73,46
6*	31100	żuraw samochodowy 4 m-g * 80,00 zł/m-g	m-g	4,0000	9,697			320,00
7*	72100	spawarka 0,293 m-g * 6,22 zł/m-g	m-g	0,2930	0,055			1,82
Razem koszty bezpośrednie				8 482,49	257,045	191,40	7 895,81	395,28
Jednostkowe koszty bezpośrednie				257,045		5,800	239,267	11,978
Razem z narzutami				9 453,84	286,480	353,73	8 369,56	730,55
Cena jednostkowa				286,48		10,718	253,623	22,135
66 d.3.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-studnie prehabrykowane gł. 1,2 m obmiar = 10,000 stud.	stud.	10,000	2 282,771			
		-- R --						
1*	999	robocizna 6 r-g/stud. * 29,00 zł/r-g	r-g	60,0000	174,000	1 740,00		
		-- M --						
2*	5420000	Studnia prefabrykowana o śr. 1000 mm h=1,2 m' 1 szt./stud. * 1 400,00 zł/szt.	szt.	10,0000	1 400,000		14 000,00	
3*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud. * 200,00 zł/m3	m3	4,7000	94,000		940,00	
4*	2301500	Roztwór gruntujący bitumiczny Bitumex R, opakowanie 18 kg 3,73 kg/stud. * 5,00 zł/kg	kg	37,3000	18,650		186,50	
5*	2301300	Izolacja bitumiczna Lepik na zimno 6,84 kg/stud. * 5,00 zł/kg	kg	68,4000	34,200		342,00	
6*	6330101	Właz kanałowy żeliwny ciężki, klasy B, okrągły, o wielkości 600 1 szt./stud. * 350,00 zł/szt	szt	10,0000	350,000		3 500,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		47,421		474,21	
		-- S --						
8*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)" 2,35 m-g/stud. * 70,00 zł/m-g	m-g	23,5000	164,500			1 645,00
Razem koszty bezpośrednie				22 827,71	2 282,771	1 740,00	19 442,71	1 645,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 282,771		174,000	1 944,271	164,500
Razem z narzutami				26 864,80	2 686,480	215,55	20 609,27	3 039,98
Cena jednostkowa				2 686,48		321,552	2 060,927	303,996

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.3.1. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-30,000	85,784			
		obmiar = -30,000 [0.5 m] stud.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud. * 29,00 zł/r-g	r-g	-60,9000	58,870	-1 766,10		
		-- M --						
2*	2301500	Roztwór gruntujący bitumiczny Bitumex R, opakowanie 18 kg 0,75 kg/[0.5 m] stud. * 5,00 zł/kg	kg	-22,5000	3,750		-112,50	
3*	2301300	Izolacja bitumiczna Lepik na zimno 1,36 kg/[0.5 m] stud. * 5,00 zł/kg	kg	-40,8000	6,800		-204,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,264		-7,92	
		-- S --						
5*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''' 0,23 m-g/[0.5 m] stud. * 70,00 zł/m-g	m-g	-6,9000	16,100			-483,00
Razem koszty bezpośrednie				-2 573,52	85,784	-1 766,10	-324,42	-483,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				85,784		58,870	10,814	16,100
Razem z narzutami				-4 500,30	150,010	-3 263,81	-343,89	-892,60
Cena jednostkowa				150,01		108,792	11,463	29,753
68 d.3.1. 2	KNNR 4 1308-04 analogia- adaptacja	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-z przeciągnięciem w rurze osłonowej	m	191,000	101,969			
		obmiar = 191,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,577 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	110,2070	16,733	3 196,00		
		-- M --						
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m * 80,00 zł/m	m	194,8200	81,600		15 585,60	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		2,040		389,64	
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,0228 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	4,3548	1,596			304,84
Razem koszty bezpośrednie				19 476,08	101,969	3 196,00	15 975,24	304,84
Jednostkowe koszty bezpośrednie				101,969		16,733	83,640	1,596
Razem z narzutami				23 403,23	122,530	5 906,27	16 933,68	563,28
Cena jednostkowa				122,53		30,922	88,658	2,949
69 d.3.1. 2	KNNR 4 1610-02 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm-przyjęto łącznie z przykanalikami	odc. -1 prób.	1,000	489,645			
		obmiar = 1,000 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 10 r-g/odc. -1 prób. * 29,00 zł/r-g	r-g	10,0000	290,000	290,00		
		-- M --						
2*	3930001	woda z rurociągu' 2,07 m3/odc. -1 prób. * 4,22 zł/m3	m3	2,0700	8,735		8,74	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 15 %	%		1,310		1,31	
		-- S --						
4*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 3,16 m-g/odc. -1 prób. * 60,00 zł/m-g	m-g	3,1600	189,600			189,60
Razem koszty bezpośrednie				489,65	489,645	290,00	10,05	189,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				489,645		290,000	10,045	189,600
Razem z narzutami				896,95	896,950	535,92	10,65	350,38
Cena jednostkowa				896,95		535,920	10,648	350,381
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:				75 413,66		10 140,92	51 989,99	13 282,75
RAZEM:				98 395,77		18 740,13	55 109,28	24 546,36
3.1.3		Roboty ziemne-zасыпки						
70 d.3.1. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3	10,602	10,263			
		obmiar = 10,602 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,227 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	2,4067	6,583	69,79		
		-- S --						
2*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3 * 18,32 zł/m-g	m-g	1,4631	2,528			26,80
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0144 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	0,1527	1,152			12,21
Razem koszty bezpośrednie				108,80	10,263	69,79		39,01
Jednostkowe koszty bezpośrednie				10,263		6,583		3,680
Razem z narzutami				201,12	18,970	129,01		72,11
Cena jednostkowa				18,97		12,165		6,800
71 d.3.1. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m3	10,602	36,482			
		obmiar = 10,602 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	2,3112	6,322	67,03		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,104 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	1,1026	8,320			88,21
3*	39811	Samochód samowładowczy do 5 t (1) 0,312 m-g/m3 * 70,00 zł/m-g	m-g	3,3078	21,840			231,55
Razem koszty bezpośrednie				386,79	36,482	67,03		319,76
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				714,79	67,420	123,87		590,92
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
Razem dział:				Roboty ziemne-zасыпки				
Razem koszty bezpośrednie:				495,59		136,82		358,77

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					915,91	252,88		663,03
Razem dział:					KANALIZACJA-SIEĆ DESZCZOWA			
Razem koszty bezpośrednie:					82 786,32	14 525,55	53 505,75	14 755,02
RAZEM:					110 827,42	26 843,98	56 716,13	27 267,31
3.2		ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ						
3.2.1		Roboty ziemne -wykopy						
72 d.3.2. 1	KNR 2-01 0120-03 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,030	2 471,984			
		obmiar = 0,030 km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 78,6 * 0,955 = 75,063 r-g/km * 29,00 zł/r-g	r-g	2,2519	2 176,827	65,30		
		-- M --						
2*	3951300	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm' 0,16 m3/km * 157,23 zł/m3	m3	0,0048	25,157		0,75	
		-- S --						
3*	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 4,5 m-g/km * 60,00 zł/m-g	m-g	0,1350	270,000			8,10
Razem koszty bezpośrednie				74,15	2 471,984	65,30	0,75	8,10
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 471,984		2 176,827	25,157	270,000
Razem z narzutami				136,45	4 548,400	120,68	0,80	14,97
Cena jednostkowa				4 548,40		4 022,776	26,666	498,960
73 d.3.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3	35,685	12,347			
		obmiar = 35,685 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,287 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	10,2416	8,323	297,01		
		-- S --						
2*	11161	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1) 0,0503 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	1,7950	4,024			143,60
Razem koszty bezpośrednie				440,61	12,347	297,01		143,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				12,347		8,323		4,024
Razem z narzutami				814,33	22,820	548,95		265,38
Cena jednostkowa				22,82		15,381		7,436
74 d.3.2. 1	KNNR 1 0313-01 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych (klatki)	m2	73,200	5,579			
		obmiar = 73,200 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1 r-g/m2 * 29,00 zł/r-g	r-g	7,3200	2,900	212,28		
		-- M --						
2*	1124000	Szalunki stalowe 0,68 kg/m2 * 3,90 zł/kg	kg	49,7760	2,652		194,13	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,027		1,98	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				408,39	5,579	212,28	196,11	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				5,579		2,900	2,679	
Razem z narzutami				600,24	8,200	392,34	207,90	
Cena jednostkowa				8,20		5,359	2,840	
Razem dział:				Roboty ziemne -wykopy				
Razem koszty bezpośrednie:					923,15	574,59	196,86	151,70
RAZEM:					1 551,02	1 061,97	208,70	280,35
3.2.2		Roboty montażowe						
75 d.3.2. 2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypki i obsypki-piach z dowozem	m3	12,920	129,459			
		obmiar = 12,920 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,82 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	23,5144	52,780	681,92		
		-- M --						
2*	1602199	piach z dowozem' 1,22 m3/m3 * 40,00 zł/m3	m3	15,7624	48,800		630,50	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,220		15,76	
		-- S --						
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m3 * 39,79 zł/m-g	m-g	8,6564	26,659			344,43
Razem koszty bezpośrednie				1 672,61	129,459	681,92	646,26	344,43
Jednostkowe koszty bezpośrednie				129,459		52,780	50,020	26,659
Razem z narzutami				2 581,67	199,820	1 260,14	685,03	636,50
Cena jednostkowa				199,82		97,537	53,021	49,266
76 d.3.2. 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	30,500	72,730			
		obmiar = 30,500 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,5 r-g/m * 29,00 zł/r-g	r-g	15,2500	14,500	442,25		
		-- M --						
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m * 55,00 zł/m	m	31,1100	56,100		1 711,05	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		1,402		42,76	
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,3172	0,728			22,20
Razem koszty bezpośrednie				2 218,26	72,730	442,25	1 753,81	22,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				72,730		14,500	57,502	0,728
Razem z narzutami				2 717,24	89,090	817,19	1 859,03	41,02
Cena jednostkowa				89,09		26,796	60,952	1,345
Razem dział:				Roboty montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:					3 890,87	1 124,17	2 400,07	366,63
RAZEM:					5 298,91	2 077,33	2 544,06	677,52
3.2.3		Roboty ziemne-zасыпки						
77 d.3.2. 3	KNNR 1 0214-05 analogia- adaptacja	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3	21,807	10,263			
		obmiar = 21,807 m3						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,227 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	4,9502	6,583	143,56		
		-- S --						
2*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3 * 18,32 zł/m-g	m-g	3,0094	2,528			55,13
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0144 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	0,3140	1,152			25,12
Razem koszty bezpośrednie				223,81	10,263	143,56		80,25
Jednostkowe koszty bezpośrednie				10,263		6,583		3,680
Razem z narzutami				413,68	18,970	265,35		148,33
Cena jednostkowa				18,97		12,165		6,800
78 d.3.2. 3	KNNR 1 0202-02 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-wtwóz nadmiaru gruntu obmiar = 13,878 m3	m3	13,878	36,482			
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,218 r-g/m3 * 29,00 zł/r-g	r-g	3,0254	6,322	87,74		
		-- S --						
2*	11111	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,104 m-g/m3 * 80,00 zł/m-g	m-g	1,4433	8,320			115,46
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0,312 m-g/m3 * 70,00 zł/m-g	m-g	4,3299	21,840			303,10
Razem koszty bezpośrednie				506,30	36,482	87,74		418,56
Jednostkowe koszty bezpośrednie				36,482		6,322		30,160
Razem z narzutami				935,65	67,420	162,14		773,51
Cena jednostkowa				67,42		11,683		55,736
Razem dział: Roboty ziemne-zasyпки								
Razem koszty bezpośrednie:				730,11		231,30		498,81
RAZEM:				1 349,33		427,49		921,84
Razem dział: ODCZEPY KANALIZACYJNE DESZCZOWEJ								
Razem koszty bezpośrednie:				5 544,13		1 930,06	2 596,93	1 017,14
RAZEM:				8 199,26		3 566,79	2 752,76	1 879,71
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA								
Razem koszty bezpośrednie:				88 330,45		16 455,61	56 102,68	15 772,16
RAZEM:				119 026,68		30 410,77	59 468,89	29 147,02
4		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE						
79 d.4	cena zakładowa	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1,000	2 000,000			
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- M --						
1*		Koszt-Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl./kpl. * 2 000,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	2 000,000		2 000,00	
Razem koszty bezpośrednie				2 000,00	2 000,000		2 000,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 000,000			2 000,000	
Razem z narzutami				2 120,00	2 120,000		2 120,00	
Cena jednostkowa				2 120,00			2 120,000	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.4	cena zakładowa	Opracowanie tymczasowego projektu organizacji ruchu, oznakowanie roobót oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl.	1,000	1 850,000			
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- M --						
1*		Koszt-Opracowanie tymczasowego projektu organizacji ruchu, oznakowanie roobót oraz opłaty za zajęcie pasa drogowego 1 kpl./kpl. * 1 850,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 850,000		1 850,00	
Razem koszty bezpośrednie				1 850,00	1 850,000		1 850,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 850,000			1 850,000	
Razem z narzutami				1 961,00	1 961,000		1 961,00	
Cena jednostkowa				1 961,00			1 961,000	
Razem dział:				CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
Razem koszty bezpośrednie:					3 850,00		3 850,00	
RAZEM:					4 081,00		4 081,00	

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 W O D O C I A Ą G	56 282,32	11 059,68	36 736,34	8 486,30
2 KANALIZACJA SANITARNA	72 981,74	15 918,22	44 099,86	12 963,66
3 KANALIZACJA DESZCZOWA	88 330,45	16 455,61	56 102,68	15 772,16
4 CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE	3 850,00		3 850,00	
Razem koszty bezpośrednie	221 444,51	43 433,51	140 788,88	37 222,12
Koszty zakupu [Kz] 6%	8 447,39		8 447,39	
RAZEM	229 891,90	43 433,51	149 236,27	37 222,12
Koszty pośrednie [Kp] 68% (R+S)	54 848,60	29 536,48		25 312,12
RAZEM	284 740,50	72 969,99	149 236,27	62 534,24
Zysk [Z] 10% (R+S+Kp(R+S))	13 550,84	7 297,31		6 253,53
RAZEM	298 291,34	80 267,30	149 236,27	68 787,77
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	68 607,01			
RAZEM	366 898,35			

OGÓLEM 366 898,35

Słownie: *trzysta sześćdziesiąt sześć tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt osiem i 35/100 zł*