
PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa, sanitarna i wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa istniejącej drogi dojazdowej do portu rybackiego w Dziwnowie
ADRES INWESTYCJI : Dziwnów, Gmina Dziwnów (dz. nr 890, 156/3, 141/2, 141/1, 142/2, 142/1, 98, 69/5, 604)
INWESTOR : Gmina Dziwnów
ADRES INWESTORA : 72-420 Dziwnów, ul. Szosowa 5
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : E. Sukiennicka
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2012 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej do portu rybackiego w Dziwnowie - kanalizacja deszczowa, sanitarna i woda			
1	Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - roboty ziemne	1	7
2	Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - odwodnienie wykopów liniowych	8	11
3	Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - roboty montażowe	12	34
4	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne	35	41
5	Sieć kanalizacji sanitarnej - odwodnienie wykopów liniowych	42	45
6	Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe	46	52
7	Sieć kanalizacji deszczowej - roboty ziemne	53	64
8	Sieć kanalizacji deszczowej - odwodnienie wykopów liniowych	65	68
9	Sieć kanalizacji deszczowej - roboty montażowe	69	102

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i rozbudowa drogi dojazdowej do portu rybackiego w Dziwnowie - kanalizacja deszczowa, sanitarna i woda					
1	KNR 2-01	Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - roboty ziemne			
d.1	0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III (przyjęto 70% wykopów mechanicznych)	m ³		
		4.00*1.28*0.90*0.7 <W31-W32>	m ³	3.23	
		0.50*1.32*0.90*0.7 <W32-W33>	m ³	0.42	
		0.50*1.33*0.90*0.7 <W33-W34>	m ³	0.42	
		8.00*1.39*0.90*0.7 <W34-W35>	m ³	7.01	
		5.50*1.50*0.90*0.7 <W35-W36>	m ³	5.20	
		1.00*1.55*0.90*0.7 <W36-W37>	m ³	0.98	
		8.00*1.35*0.90*0.7 <W32-W38>	m ³	6.80	
		7.50*1.41*0.90*0.7 <W38-W39>	m ³	6.66	
		2.00*1.45*0.90*0.7 <W39-W40>	m ³	1.83	
		8.00*1.36*0.90*0.7 <W33-W41>	m ³	6.85	
		7.00*1.42*0.90*0.7 <W41-W42>	m ³	6.26	
		1.00*1.45*0.90*0.7 <W42-W43>	m ³	0.91	
		1.30*1.55*0.90*0.7 <WH-1-HP1>	m ³	1.27	
				RAZEM	47.84
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m ³		
d.1	0317-02	4.00*1.28*0.90*0.3 <W31-W32>	m ³	1.38	
		0.50*1.32*0.90*0.3 <W32-W33>	m ³	0.18	
		0.50*1.33*0.90*0.3 <W33-W34>	m ³	0.18	
		8.00*1.39*0.90*0.3 <W34-W35>	m ³	3.00	
		5.50*1.50*0.90*0.3 <W35-W36>	m ³	2.23	
		1.00*1.55*0.90*0.3 <W36-W37>	m ³	0.42	
		8.00*1.35*0.90*0.3 <W32-W38>	m ³	2.92	
		7.50*1.41*0.90*0.3 <W38-W39>	m ³	2.86	
		2.00*1.45*0.90*0.3 <W39-W40>	m ³	0.78	
		8.00*1.36*0.90*0.3 <W33-W41>	m ³	2.94	
		7.00*1.42*0.90*0.3 <W41-W42>	m ³	2.68	
		1.00*1.45*0.90*0.3 <W42-W43>	m ³	0.39	
		1.30*1.55*0.90*0.3 <WH-1-HP1>	m ³	0.54	
				RAZEM	20.50
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1	0322-02	4.00*1.28*2 <W31-W32>	m ²	10.24	
		0.50*1.32*2 <W32-W33>	m ²	1.32	
		0.50*1.33*2 <W33-W34>	m ²	1.33	
		8.00*1.39*2 <W34-W35>	m ²	22.24	
		5.50*1.50*2 <W35-W36>	m ²	16.50	
		1.00*1.55*2 <W36-W37>	m ²	3.10	
		8.00*1.35*2 <W32-W38>	m ²	21.60	
		7.50*1.41*2 <W38-W39>	m ²	21.15	
		2.00*1.45*2 <W39-W40>	m ²	5.80	
		8.00*1.36*2 <W33-W41>	m ²	21.76	
		7.00*1.42*2 <W41-W42>	m ²	19.88	
		1.00*1.45*2 <W42-W43>	m ²	2.90	
		1.30*1.55*2 <WH-1-HP1>	m ²	4.03	
				RAZEM	151.85
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzed- nio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowy- ładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0212-07	Podsyпка pod rurociąg 15 cm i obsypka rurociągu gr. 20 cm 54.3*0.35*0.90	m ³	17.10	
				RAZEM	17.10
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz ziemi na odległość 5 km)	m ³		
d.1	0214-04	Krotność = 8 17.10	m ³	17.10	
				RAZEM	17.10
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0230-01	47.84-17.10	m ³	30.74	
				RAZEM	30.74
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.1	0320 - 02	20.5	m ³	20.50	
				RAZEM	20.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - odwodnienie wykopów liniowych					
8 d.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 54	szt. szt.	 54.00	
				RAZEM	54.00
9 d.2	Kalkulacja własna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 32.0 <przyjęto>	m-g m-g	 32.00	
				RAZEM	32.00
10 d.2	Kalkulacja własna	Praca pompy odwodnieniowej (awaryjnej) 11.0<przyjęto>	m-g m-g	 11.00	
				RAZEM	11.00
11 d.2	KNR 2-01 0614-02	Rurociągi żeliwne kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm 100.0	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wody - roboty montażowe					
12 d.3	KNR 2-18 0501-02	Podsyпка pod rurociąg z materiałów sypkich o grub. 15 cm 54.3*0.90	m ² m ²	 48.87	
				RAZEM	48.87
13 d.3	KNR 2-18 0501-02 analogia	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm Krotność = 2 54.3*0.90	m ² m ²	 48.87	
				RAZEM	48.87
14 d.3	S-219 0900- 03	Montaż rurociągów z rur PE o śr.nom. 32 mm 49.0	m m	 49.00	
				RAZEM	49.00
15 d.3	S-219 0900- 05	Montaż rurociągów z rur PE o śr.nom. 50 mm 5.0	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
16 d.3	KNR 2-18 0904-06	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych śr. rurociągu 80 mm 3.0	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.3	KNR 2-18 0902-01 analogia	Opaska odcinająca HAKU do rur PVC de 90/2" np. prod. Hawle 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.3	KNR-W 2- 18 0205-01	Zasuwa do przyłączy domowych z żeliwa sferoidalnego 2"/63 z gwintem ze- wnętrznym i złączem ISO do rury PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.3	KNR-W 2- 18 0205-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych z żeliwa sferoidalnego obustronnie ze złączem ISO do rury de 32 PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
20 d.3	S-219 1100- 05	Trójnik polietylenowy elektrooporowy równoprzelotowy de50/de50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.3	S-219 1100- 03	Trójnik polietylenowy elektrooporowy równoprzelotowy de32/de32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.3	S-219 1100- 06	Redukcja polietylenowa elektrooporowa de63/de50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.3	S-219 1100- 05	Redukcja polietylenowa elektrooporowa de50/de32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.3	KNR 2-18 0112-02	Trójnik żeliwny kołnierkowy z żeliwa sferoidalnego równoprzelotowy o śr.nom. 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.3	KNR 2-18 0112-02 analogia	Złącze rurowo-kołnierkowe z żeliwa sferoidalnego typu Helden o śr.nom. 80 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.3	KNR-W 2- 18 0205-02	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego typu E o śr. 80 mm z obudową te- leskopową i skrzynką uliczną 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.3	KNR 2-18 0112-03	Sztucer dwukołnierkowy z żeliwa sferoidalnego Dn 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.3	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.3	KNR 2-18 0802 - 01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm 1.0	prob. prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.3	KNR 2-18 9913b-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr. 110 mm -14	10m różn. 10m różn.	-14.00	
				RAZEM	-14.00
31 d.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.3	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm -14	10m różn. 10m różn.	-14.00	
				RAZEM	-14.00
33 d.3	KNR 2-19 0219 - 01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczną 54.0	m m	54.00	
				RAZEM	54.00
34 d.3	KNR 2-19 0134 - 01	Tabliczka informacyjna - lokalizacja zasuw 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne					
35 d.4	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m ³		
		11.00*1.39*0.90*0.7 <S10-S11>	m ³	9.63	
		9.00*1.28*0.90*0.7 <S11-S12>	m ³	7.26	
		9.00*1.14*0.90*0.7 <S12-S13>	m ³	6.46	
		1.50*1.06*0.90*0.7 <S13-S14>	m ³	1.00	
		1.50*1.24*0.90*0.7 <S11-S15>	m ³	1.17	
		1.50*1.17*0.90*0.7 <S12-S16>	m ³	1.11	
				RAZEM	26.63
36 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m ³		
		11.00*1.39*0.90*0.3 <S10-S11>	m ³	4.13	
		9.00*1.28*0.90*0.3 <S11-S12>	m ³	3.11	
		9.00*1.14*0.90*0.3 <S12-S13>	m ³	2.77	
		1.50*1.06*0.90*0.3 <S13-S14>	m ³	0.43	
		1.50*1.24*0.90*0.3 <S11-S15>	m ³	0.50	
		1.50*1.17*0.90*0.3 <S12-S16>	m ³	0.47	
				RAZEM	11.41
37 d.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		11.00*1.39*2 <S10-S11>	m ²	30.58	
		9.00*1.28*2 <S11-S12>	m ²	23.04	
		9.00*1.14*2 <S12-S13>	m ²	20.52	
		1.50*1.06*2 <S13-S14>	m ²	3.18	
		1.50*1.24*2 <S11-S15>	m ²	3.72	
		1.50*1.17*2 <S12-S16>	m ²	3.51	
				RAZEM	84.55
38 d.4	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Podsypka pod rurociąg 15 cm i obsypka rurociągu gr. 20 cm 33.5*0.35*0.90	m ³		
			m ³	10.55	
				RAZEM	10.55
39 d.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (odwóz ziemi na odległość 5 km) Krotność = 8 10.55	m ³		
			m ³	10.55	
				RAZEM	10.55
40 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 26.63-10.55	m ³		
			m ³	16.08	
				RAZEM	16.08
41 d.4	KNR 2-01 0320 - 02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV 11.41	m ³		
			m ³	11.41	
				RAZEM	11.41

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 Sieć kanalizacji sanitarnej - odwodnienie wykopów liniowych					
42 d.5	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość 4 m 34	szt. szt.	 34.00	
				RAZEM	34.00
43 d.5	Kalkulacja własna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 24.0 <przyjęto>	m-g m-g	 24.00	
				RAZEM	24.00
44 d.5	Kalkulacja własna	Praca pompy odwodnieniowej (awaryjnej) 8.0<przyjęto>	m-g m-g	 8.00	
				RAZEM	8.00
45 d.5	KNR 2-01 0614-02	Rurociągi żeliwne kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm 100.0	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe					
46 d.6	KNR 2-18 0501-02	Podsypka pod rurociąg z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m ²		
		33.5*0.90	m ²	30.15	
				RAZEM	30.15
47 d.6	KNR 2-18 0501-02 analogia	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm Krotność = 2	m ²		
		33.5*0.90	m ²	30.15	
				RAZEM	30.15
48 d.6	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		34.0	m	34.00	
				RAZEM	34.00
49 d.6	KNR-W 2- 18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm z kinetą dla rur fi 160 mm, włazem żeliwnym i rurą teleskopową o gł. do 1.5 m	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
50 d.6	KNR 2-18 0626 - 01 analogia	Przejście szczelne rurociągu fi 160 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 160 mm	m		
		34.0	m	34.00	
				RAZEM	34.00
52 d.6	KNR 2-19 0219 - 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczną	m		
		34.0	m	34.00	
				RAZEM	34.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 Sieć kanalizacji deszczowej - roboty ziemne					
53 d.7	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m ³		
		8.00*2.35*1.10*0.7 <PD1-D1>	m ³	14.48	
		14.00*2.35*1.10*0.7 <D1-D2>	m ³	25.33	
		21.50*2.15*1.10*0.7 <D2-D3>	m ³	35.59	
		23.50*2.25*1.10*0.7 <D3-D4>	m ³	40.71	
		22.00*2.37*1.10*0.7 <D4-D5>	m ³	40.15	
		33.50*2.32*1.10*0.7 <D5-D6>	m ³	59.84	
		27.50*2.24*1.10*0.7 <D6-D7>	m ³	47.43	
		31.00*1.97*1.10*0.7 <D7-D8>	m ³	47.02	
		52.00*1.75*1.10*0.7 <D8-D9>	m ³	70.07	
		6.00*1.45*1.00*0.7 <D9-WP1>	m ³	6.09	
		5.50*2.43*1.05*0.7 <D1-D10>	m ³	9.82	
		8.50*1.82*1.00*0.7 <D10-D25>	m ³	10.83	
		17.50*1.55*1.00*0.7 <D25-D26>	m ³	18.99	
		1.00*1.37*1.00*0.7 <D26-WP32>	m ³	0.96	
		1.00*1.54*1.00*0.7 <D25-WP33>	m ³	1.08	
		2.10*1.45*1.00*0.7 <D3-WP11>	m ³	2.13	
		4.10*1.27*1.00*0.7 <D3-WP12>	m ³	3.64	
		2.60*1.52*1.00*0.7 <D5-WP9>	m ³	2.77	
		2.70*1.57*1.00*0.7 <D5-WP10>	m ³	2.97	
		1.90*1.60*1.00*0.7 <D6-WP7>	m ³	2.13	
		4.40*1.60*1.00*0.7 <D6-WP8>	m ³	4.93	
		1.80*1.49*1.00*0.7 <D7-WP5>	m ³	1.88	
		4.60*1.47*1.00*0.7 <D7-WP6>	m ³	4.73	
		1.60*1.40*1.00*0.7 <D8-WP3>	m ³	1.57	
		4.90*1.47*1.00*0.7 <D8-WP4>	m ³	5.04	
		4.10*1.43*1.00*0.7 <D9-WP2>	m ³	4.10	
		9.00*2.23*1.10*0.7 <D2-D21>	m ³	15.45	
		1.50*2.18*1.10*0.7 <D21-D22>	m ³	2.52	
		12.50*2.15*1.10*0.7 <D22-D23>	m ³	20.69	
		35.50*2.02*1.10*0.7 <D23-D24>	m ³	55.22	
		4.00*1.48*1.00*0.7 <D24-WP16>	m ³	4.14	
		3.90*1.74*1.00*0.7 <D21-WP14>	m ³	4.75	
		1.30*1.89*1.00*0.7 <D22-WP13>	m ³	1.72	
		1.40*1.38*1.00*0.7 <D24-WP15>	m ³	1.35	
		2.50*1.25*1.10*0.7 <D38-D39>	m ³	2.41	
		10.50*1.19*1.10*0.7 <D39-D40>	m ³	9.62	
		1.50*1.13*1.10*0.7 <D40-D41>	m ³	1.31	
		23.00*1.06*1.10*0.7 <D41-D42>	m ³	18.77	
		4.50*0.93*0.90*0.7 <D42-WP18>	m ³	2.64	
		7.50*1.26*1.10*0.7 <D38-D46>	m ³	7.28	
		6.50*1.28*1.10*0.7 <D46-D44>	m ³	6.41	
		22.00*1.33*1.10*0.7 <D44-D45>	m ³	22.53	
		5.00*1.18*1.00*0.7 <D45-WP23>	m ³	4.13	
		4.20*1.08*0.90*0.7 <D44-WP21>	m ³	2.86	
		2.40*1.13*1.00*0.7 <D44-WP22>	m ³	1.90	
		3.60*1.19*1.00*0.7 <D45-WP24>	m ³	3.00	
		2.40*1.08*1.00*0.7 <D40-WP19>	m ³	1.81	
		7.70*1.10*1.10*0.7 <D40-D43>	m ³	6.52	
		3.20*1.01*0.90*0.7 <D41-WP20>	m ³	2.04	
		1.70*0.94*0.80*0.7 <D42-WP17>	m ³	0.89	
		39.97*1.20*1.00*0.7 <PD1-DT1>	m ³	33.57	
		2.51*1.19*1.00*0.7 <DT1-DT2>	m ³	2.09	
		32.33*1.19*1.00*0.7 <DT2-DT3>	m ³	26.93	
		19.10*1.18*1.00*0.7 <DT3-DT4>	m ³	15.78	
		34.67*1.17*1.00*0.7 <DT4-DT5>	m ³	28.39	
		17.90*0.99*1.00*0.7 <DT5-D43>	m ³	12.40	
				RAZEM	783.40
54 d.7	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (przyjęto 30% wykopów ręcznych)	m ³		
		8.00*2.35*1.10*0.3 <PD1-D1>	m ³	6.20	
		14.00*2.35*1.10*0.3 <D1-D2>	m ³	10.86	
		21.50*2.15*1.10*0.3 <D2-D3>	m ³	15.25	
		23.50*2.25*1.10*0.3 <D3-D4>	m ³	17.45	
		22.00*2.37*1.10*0.3 <D4-D5>	m ³	17.21	
		33.50*2.32*1.10*0.3 <D5-D6>	m ³	25.65	
		27.50*2.24*1.10*0.3 <D6-D7>	m ³	20.33	
		31.00*1.97*1.10*0.3 <D7-D8>	m ³	20.15	
		52.00*1.75*1.10*0.3 <D8-D9>	m ³	30.03	
		6.00*1.45*1.00*0.3 <D9-WP1>	m ³	2.61	
		5.50*2.43*1.05*0.3 <D1-D10>	m ³	4.21	
		8.50*1.82*1.00*0.3 <D10-D25>	m ³	4.64	
		17.50*1.55*1.00*0.3 <D25-D26>	m ³	8.14	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00*1.37*1.00*0.3 <D26-WP32>	m ³	0.41	
		1.00*1.54*1.00*0.3 <D25-WP33>	m ³	0.46	
		2.10*1.45*1.00*0.3 <D3-WP11>	m ³	0.91	
		4.10*1.27*1.00*0.3 <D3-WP12>	m ³	1.56	
		2.60*1.52*1.00*0.3 <D5-WP9>	m ³	1.19	
		2.70*1.57*1.00*0.3 <D5-WP10>	m ³	1.27	
		1.90*1.60*1.00*0.3 <D6-WP7>	m ³	0.91	
		4.40*1.60*1.00*0.3 <D6-WP8>	m ³	2.11	
		1.80*1.49*1.00*0.3 <D7-WP5>	m ³	0.80	
		4.60*1.47*1.00*0.3 <D7-WP6>	m ³	2.03	
		1.60*1.40*1.00*0.3 <D8-WP3>	m ³	0.67	
		4.90*1.47*1.00*0.3 <D8-WP4>	m ³	2.16	
		4.10*1.43*1.00*0.3 <D9-WP2>	m ³	1.76	
		9.00*2.23*1.10*0.3 <D2-D21>	m ³	6.62	
		1.50*2.18*1.10*0.3 <D21-D22>	m ³	1.08	
		12.50*2.15*1.10*0.3 <D22-D23>	m ³	8.87	
		35.50*2.02*1.10*0.3 <D23-D24>	m ³	23.66	
		4.00*1.48*1.00*0.3 <D24-WP16>	m ³	1.78	
		3.90*1.74*1.00*0.3 <D21-WP14>	m ³	2.04	
		1.30*1.89*1.00*0.3 <D22-WP13>	m ³	0.74	
		1.40*1.38*1.00*0.3 <D24-WP15>	m ³	0.58	
		2.50*1.25*1.10*0.3 <D38-D39>	m ³	1.03	
		10.50*1.19*1.10*0.3 <D39-D40>	m ³	4.12	
		1.50*1.13*1.10*0.3 <D40-D41>	m ³	0.56	
		23.00*1.06*1.10*0.3 <D41-D42>	m ³	8.05	
		4.50*0.93*0.90*0.3 <D42-WP18>	m ³	1.13	
		7.50*1.26*1.10*0.3 <D38-D46>	m ³	3.12	
		6.50*1.28*1.10*0.3 <D46-D44>	m ³	2.75	
		22.00*1.33*1.10*0.3 <D44-D45>	m ³	9.66	
		5.00*1.18*1.00*0.3 <D45-WP23>	m ³	1.77	
		4.20*1.08*0.90*0.3 <D44-WP21>	m ³	1.22	
		2.40*1.13*1.00*0.3 <D44-WP22>	m ³	0.81	
		3.60*1.19*1.00*0.3 <D45-WP24>	m ³	1.29	
		2.40*1.08*1.00*0.3 <D40-WP19>	m ³	0.78	
		7.70*1.10*1.10*0.3 <D40-D43>	m ³	2.80	
		3.20*1.01*0.90*0.3 <D41-WP20>	m ³	0.87	
		1.70*0.94*0.80*0.3 <D42-WP17>	m ³	0.38	
		39.97*1.20*1.00*0.3 <PD1-DT1>	m ³	14.39	
		2.51*1.19*1.00*0.3 <DT1-DT2>	m ³	0.90	
		32.33*1.19*1.00*0.3 <DT2-DT3>	m ³	11.54	
		19.10*1.18*1.00*0.3 <DT3-DT4>	m ³	6.76	
		34.67*1.17*1.00*0.3 <DT4-DT5>	m ³	12.17	
		17.90*0.99*1.00*0.3 <DT5-D43>	m ³	5.32	
				RAZEM	335.76
55	KNR 2-01 d.7 0218-02	Wykopy obiektowe koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (przyjęto 70 % wykopów mechanicznych)	m ³		
		2.60*2.60*2.28*0.7 <D1>	m ³	10.79	
		2.60*2.60*2.12*0.7 <D2>	m ³	10.03	
		2.60*2.60*1.89*0.7 <D3>	m ³	8.94	
		2.60*2.60*2.31*0.7 <D4>	m ³	10.93	
		2.60*2.60*2.13*0.7 <D5>	m ³	10.08	
		2.60*2.60*2.20*0.7 <D6>	m ³	10.41	
		2.60*2.60*1.98*0.7 <D7>	m ³	9.37	
		2.60*2.60*1.74*0.7 <D8>	m ³	8.23	
		2.60*2.60*1.46*0.7 <D9>	m ³	6.91	
		2.60*2.60*2.27*0.7 <D10>	m ³	10.74	
		2.60*2.60*1.98*0.7 <D23>	m ³	9.37	
		2.60*2.60*1.76*0.7 <D24>	m ³	8.33	
		2.60*2.60*1.09*0.7 <D39>	m ³	5.16	
		2.60*2.60*0.98*0.7 <D40>	m ³	4.64	
		2.60*2.60*0.83*0.7 <D42>	m ³	3.93	
		2.60*2.60*0.92*0.7 <D43>	m ³	4.35	
		2.60*2.60*1.14*0.7 <D44>	m ³	5.39	
		2.60*2.60*1.22*0.7 <D45>	m ³	5.77	
		2.60*2.60*1.12*0.7 <D46>	m ³	5.30	
		3.00*3.00*1.70*0.7 <D38>	m ³	10.71	
		3.00*3.00*3.87*0.7 <PD1>	m ³	24.38	
				RAZEM	183.76
56	KNR 2-01 d.7 0317-05	Wykopy obiektowe w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 2.6-4.5 m (przyjęto 30 % wykopów ręcznych)	m ³		
		2.60*2.60*2.28*0.3 <D1>	m ³	4.62	
		2.60*2.60*2.12*0.3 <D2>	m ³	4.30	
		2.60*2.60*1.89*0.3 <D3>	m ³	3.83	
		2.60*2.60*2.31*0.3 <D4>	m ³	4.68	
		2.60*2.60*2.13*0.3 <D5>	m ³	4.32	
		2.60*2.60*2.20*0.3 <D6>	m ³	4.46	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.60*2.60*1.98*0.3 <D7>	m ³	4.02	
		2.60*2.60*1.74*0.3 <D8>	m ³	3.53	
		2.60*2.60*1.46*0.3 <D9>	m ³	2.96	
		2.60*2.60*2.27*0.3 <D10>	m ³	4.60	
		2.60*2.60*1.98*0.3 <D23>	m ³	4.02	
		2.60*2.60*1.76*0.3 <D24>	m ³	3.57	
		2.60*2.60*1.09*0.3 <D39>	m ³	2.21	
		2.60*2.60*0.98*0.3 <D40>	m ³	1.99	
		2.60*2.60*0.83*0.3 <D42>	m ³	1.68	
		2.60*2.60*0.92*0.3 <D43>	m ³	1.87	
		2.60*2.60*1.14*0.3 <D44>	m ³	2.31	
		2.60*2.60*1.22*0.3 <D45>	m ³	2.47	
		2.60*2.60*1.12*0.3 <D46>	m ³	2.27	
		3.00*3.00*1.70*0.3 <D38>	m ³	4.59	
		3.00*3.00*3.87*0.3 <PD1>	m ³	10.45	
				RAZEM	78.75
57	KNR 2-01 d.7 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		8.00*2.35*2 <PD1-D1>	m ²	37.60	
		14.00*2.35*2 <D1-D2>	m ²	65.80	
		21.50*2.15*2 <D2-D3>	m ²	92.45	
		23.50*2.25*2 <D3-D4>	m ²	105.75	
		22.00*2.37*2 <D4-D5>	m ²	104.28	
		33.50*2.32*2 <D5-D6>	m ²	155.44	
		27.50*2.24*2 <D6-D7>	m ²	123.20	
		31.00*1.97*2 <D7-D8>	m ²	122.14	
		52.00*1.75*2 <D8-D9>	m ²	182.00	
		6.00*1.45*2 <D9-WP1>	m ²	17.40	
		5.50*2.43*2 <D1-D10>	m ²	26.73	
		8.50*1.82*2 <D10-D25>	m ²	30.94	
		17.50*1.55*2 <D25-D26>	m ²	54.25	
		1.00*1.37*2 <D26-WP32>	m ²	2.74	
		1.00*1.54*2 <D25-WP33>	m ²	3.08	
		2.10*1.45*2 <D3-WP11>	m ²	6.09	
		4.10*1.27*2 <D3-WP12>	m ²	10.41	
		2.60*1.52*2 <D5-WP9>	m ²	7.90	
		2.70*1.57*2 <D5-WP10>	m ²	8.48	
		1.90*1.60*2 <D6-WP7>	m ²	6.08	
		4.40*1.60*2 <D6-WP8>	m ²	14.08	
		1.80*1.49*2 <D7-WP5>	m ²	5.36	
		4.60*1.47*2 <D7-WP6>	m ²	13.52	
		1.60*1.40*2 <D8-WP3>	m ²	4.48	
		4.90*1.47*2 <D8-WP4>	m ²	14.41	
		4.10*1.43*2 <D9-WP2>	m ²	11.73	
		9.00*2.23*2 <D2-D21>	m ²	40.14	
		1.50*2.18*2 <D21-D22>	m ²	6.54	
		12.50*2.15*2 <D22-D23>	m ²	53.75	
		35.50*2.02*2 <D23-D24>	m ²	143.42	
		4.00*1.48*2 <D24-WP16>	m ²	11.84	
		3.90*1.74*2 <D21-WP14>	m ²	13.57	
		1.30*1.89*2 <D22-WP13>	m ²	4.91	
		1.40*1.38*2 <D24-WP15>	m ²	3.86	
		2.50*1.25*2 <D38-D39>	m ²	6.25	
		10.50*1.19*2 <D39-D40>	m ²	24.99	
		1.50*1.13*2 <D40-D41>	m ²	3.39	
		23.00*1.06*2 <D41-D42>	m ²	48.76	
		7.50*1.26*2 <D38-D46>	m ²	18.90	
		6.50*1.28*2 <D46-D44>	m ²	16.64	
		22.00*1.33*2 <D44-D45>	m ²	58.52	
		5.00*1.18*2 <D45-WP23>	m ²	11.80	
		4.20*1.08*2 <D44-WP21>	m ²	9.07	
		2.40*1.13*2 <D44-WP22>	m ²	5.42	
		3.60*1.19*2 <D45-WP24>	m ²	8.57	
		2.40*1.08*2 <D40-WP19>	m ²	5.18	
		7.70*1.10*2 <D40-D43>	m ²	16.94	
		3.20*1.01*2 <D41-WP20>	m ²	6.46	
		39.97*1.20*2 <PD1-DT1>	m ²	95.93	
		2.51*1.19*2 <DT1-DT2>	m ²	5.97	
		32.33*1.19*2 <DT2-DT3>	m ²	76.95	
		19.10*1.18*2 <DT3-DT4>	m ²	45.08	
		34.67*1.17*2 <DT4-DT5>	m ²	81.13	
		17.90*0.99*2 <DT5-D43>	m ²	35.44	
				RAZEM	2085.76
58	KNR 2-01 d.7 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
		2.28*4 <D1>	m ²	9.12	
		2.12*4 <D2>	m ²	8.48	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 Sieć kanalizacji deszczowej - odwodnienie wykopów liniowych					
65 d.8	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 4 m 633	szt. szt.	 633.00	
				RAZEM	633.00
66 d.8	Kalkulacja własna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 304.0 <przyjęto>	m-g m-g	 304.00	
				RAZEM	304.00
67 d.8	Kalkulacja własna	Praca pompy odwodnieniowej (awaryjnej) 101.0<przyjęto>	m-g m-g	 101.00	
				RAZEM	101.00
68 d.8	KNR 2-01 0614-02	Rurociągi żeliwne kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm 100.0	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 Sieć kanalizacji deszczowej - roboty montażowe					
69 d.9	KNR 2-18 0501-02	Podsypka pod rurociąg z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		1.70*0.80	m ²	1.36	
		11.9*0.90	m ²	10.71	
		239.28*1.00	m ²	239.28	
		5.50*1.05	m ²	5.78	
		372.5*1.10	m ²	409.75	
				RAZEM	666.88
70 d.9	KNR 2-18 0501-02 analogia	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub. 30 cm Krotność = 2	m ²		
		1.70*0.80	m ²	1.36	
		11.9*0.90	m ²	10.71	
		239.28*1.00	m ²	239.28	
		5.50*1.05	m ²	5.78	
		372.5*1.10	m ²	409.75	
				RAZEM	666.88
71 d.9	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		88.0	m	88.00	
				RAZEM	88.00
72 d.9	KNR-W 2- 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
73 d.9	KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		365.0	m	365.00	
				RAZEM	365.00
74 d.9	KNR-W 2- 18 0408-02 analogia	Kanały z rur PP Rehau Rausisto o śr. zewn. 160 mm	m		
		14.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
75 d.9	KNR-W 2- 18 0408-03 analogia	Kanały z rur PP Rehau Rausisto o śr. zewn. 200 mm	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
76 d.9	KNR-W 2- 18 0408-05 analogia	Kanały z rur PP Rehau Rausisto o śr. zewn. 315 mm	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
77 d.9	S-219 0900- 15	Rurociąg tłoczny z rur PE o śr.nom. 225 mm	m		
		147.0	m	147.00	
				RAZEM	147.00
78 d.9	KNR-W 2- 18 0122-05 analogia	Trójniki z PVC o wym. 200x200x200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.9	KNR-W 2- 18 0422-05 analogia	Trójniki z PVC o wym. 315x160x315 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.9	KNR-W 2- 18 0422-05 analogia	Trójniki z PVC o wym. 315x200x315 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
81 d.9	KNR-W 2- 18 0122-05 analogia	Łuk z PVC o śr.zewn. 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.9	S-219 1100- 15	Łuk z PE o śr. nom. 225 mm	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.9	KNR 2-18 0309-01	Zasuwa wrzecionowa bezkorpusowa np. VAG EROX Dn 300 mm montowane sprzętem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.9	KNR 2-18 0613-01 analogia	Przepompownia ścieków z pompami zatapialnymi prod. ABS typu XFP150E-CB1.4PE60/4 każda o mocy 6.00 kW z szafą sterowniczą (plus montaż i uruchomienie) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.9	KNR 2-18 0613-05 analogia	Obudowa przepompowni ścieków z polimerobetonu o śr. 2000 mm w gotowym wykopie 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.9	KNR 2-18 0714-14	Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.2000 mm abizolem dwukrotnie 3.57	m m	 3.57	
				RAZEM	3.57
87 d.9	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 19	stud. stud.	 19.00	
				RAZEM	19.00
88 d.9	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -43	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -43.00	
				RAZEM	-43.00
89 d.9	KNR 2-18 0714-09	Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1000 mm abizolem dwukrotnie 31.42	m m	 31.42	
				RAZEM	31.42
90 d.9	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.9	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.00	
				RAZEM	-2.00
92 d.9	KNR 2-18 0714-10	Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1200 mm abizolem dwukrotnie 1.70	m m	 1.70	
				RAZEM	1.70
93 d.9	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
94 d.9	KNR 2-18 0626 - 01 analogia	Przejście szczelne rurociągu fi 160 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
95 d.9	KNR 2-18 0626 - 01 analogia	Przejście szczelne rurociągu fi 200 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej 21	szt szt	 21.00	
				RAZEM	21.00
96 d.9	KNR 2-18 0626 - 01 analogia	Przejście szczelne rurociągu fi 250 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.9	KNR 2-18 0626 - 01 analogia	Przejście szczelne rurociągu fi 315 mm przez ścianę studzienki w tulei mechanicznej 36	szt szt	 36.00	
				RAZEM	36.00
98 d.9	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 14.0	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
99 d.9	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		240.0	m	240.00	
				RAZEM	240.00
100 d.9	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
101 d.9	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	m		
		373.0	m	373.00	
				RAZEM	373.00
102 d.9	KNR 2-19 0219 - 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą magnetyczna	m		
		633.0	m	633.00	
				RAZEM	633.00