

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w ul. Podmiejskiej i Podleśnej w Stargardzie
ADRES INWESTYCJI : ul. Podmiejska i Podleśna, m. Stargard
INWESTOR : MPGK sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Okrzei 6, 73-110 Stargard
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kamil Kuciński
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej w ulicy Podmiejskiej i Podleśnej w Stargardzie					
1		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym-WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (6,0+30,0+137,5+222,0+434,5)/1000	km km	 0,83	
				RAZEM	0,83
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - PRZYJĘTO 90% WYKOPOW <żel350 i PE280> ((434,5-poz.84)+(222,0+1,0-poz.87-poz.93))*1,0*1,75 <PE160 i PE90> ((133,5+4,0-poz.89)+(6,0))*0,8*1,65 <wykopy pod maszynę do przecisków> (4,0*1,5)*2,0*5+(2,0*1,5)*2,0*5 A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*90%	m ³ m ³	1009,75 151,14 90,00 ===== 1250,89 1125,80	
				RAZEM	1125,80
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m - PRZYJĘTO 10% WYKOPOW poz.2A*10%	m ³ m ³	 125,09	
				RAZEM	125,09
4 d.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) <żel350 i PE280> ((434,5-poz.84)+(222,0+1,0-poz.87-poz.93))*1,75*2 <PE160 i PE90> ((133,5+4,0-poz.89)+(6,0))*1,65*2 <wykopy pod maszynę do przecisków> (4,0*1,5)*2,0*2+(2,0*1,5)*2,0*2	m ² m ² m ²	2019,50 377,85 36,00	
				RAZEM	2433,35
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - PODSYPKA <żel350 i PE280> ((434,5-poz.84)+(222,0+1,0-poz.87-poz.93))*1,0*0,1 <PE160 i PE90> ((133,5+4,0-poz.89)+(6,0))*0,8*0,1	m ³ m ³ m ³	 57,70 9,16	
				RAZEM	66,86
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 45 cm - ekstrapolacja - OBSYPKA I ZASYPKA (rury żel350) <żel350> (434,5-poz.84)*1,0*0,45 -3,14*0,19^2*(434,5-poz.84)	m ³ m ³ m ³	 176,63 -44,49	
				RAZEM	132,14
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - OBSYPKA I ZASYPKA (rury PE280) <PE280> (222,0+1,0-poz.87-poz.93)*1,0*0,25 -3,14*0,14^2*(222,0-poz.87-poz.93)	m ³ m ³ m ³	 46,13 -11,29	
				RAZEM	34,84
8 d.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - OBSYPKA I ZASYPKA (rury PE160 i PE90) <PE160 i PE90> ((133,5+4,0-poz.89)+(6,0))*0,8*0,2 -3,14*0,08^2*(133,5+4,0-poz.89)-3,14*0,045^2*6,0	m ³ m ³ m ³	 18,32 -2,22	
				RAZEM	16,10
9 d.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - PRZYJĘTO 90% ZASYPANIA poz.2-poz.5-poz.6-poz.7-poz.8 A (obliczenia pomocnicze) poz.9A*90%	m ³ m ³	875,86 ===== 875,86 788,27	
				RAZEM	788,27
10 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - PRZYJĘTO 10% ZASYPANIA poz.9A*10%	m ³ m ³	 87,59	
				RAZEM	87,59
11 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.9+poz.10	m ³ m ³	 875,86	
				RAZEM	875,86
12 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 3 km poz.2A-poz.11	m ³ m ³	 375,03	
				RAZEM	375,03
2		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
13 d.2	KNR 9-22 0101-07	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 350 mm 434,5	m m	 434,50	
				RAZEM	434,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 9-22 d.2 0102-09	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 500 mm - złącze R-K do rur AC dn500 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR 9-22 d.2 0102-09	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 500 mm - trójnik kołnierzowy dn500/400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 9-22 d.2 0102-08	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - kieliszek kołnierzowy E dn400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 9-22 d.2 0102-08	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - zwężka dwukołnierzowa FFR dn400/350 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 9-22 d.2 0102-08	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - trójnik kołnierzowy dn400/350 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - kieliszek kołnierzowy E dn350 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
20	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - zwężka dwukołnierzowa dn350/200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - trójnik dn350/350 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - trójnik kołnierzowy dn350/250 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - trójnik kołnierzowo-kielichowy MMA dn350/150 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - łuk dwukielichowy żeliwny dn350/22st 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
25	KNR 9-22 d.2 0102-07	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 350 mm - łuk dwukielichowy żeliwny dn350/11st 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR 9-22 d.2 0103-07	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 350 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
27	KNR 9-22 d.2 0102-04	Kształtki kołnierzone z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 200 mm - zwężka dwukołnierzowa dn200/150 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR-W 2-18 d.2 0109-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm 222,0+1,0	m m	 223,00	
				RAZEM	223,00
29	KNR-W 2-18 d.2 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 280 mm poz.28/12	złącz. złącz.	 19	
				RAZEM	19
30	KNR-W 2-18 d.2 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 280 mm - redukcja bosa o śr. 280/250 mm 8	złącz. złącz.	 8,00	
				RAZEM	8,00
31	KNR-W 2-18 d.2 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - mufa elektrooporowa o śr. 280 mm 8	złącz. złącz.	 8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR-W 2-18 d.2 0111-11/10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - łuk elektrooporowy o śr. 280 mm 90st i 30st 2	złącz. złącz.	 2,00	 RAZEM 2,00
33	KNR-W 2-18 d.2 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 250 mm - mufa elektrooporowa o śr. 250 mm 8	złącz. złącz.	 8,00	 RAZEM 8,00
34	KNR-W 2-18 d.2 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 280 mm - tuleja elektrooporowa o śr. 250 mm + flansa stal 280/250 9	szt. szt.	 9,00	 RAZEM 9,00
35	KNR-W 2-18 d.2 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - mufa elektrooporowa o śr. 110 mm 1+1+2	złącz. złącz.	 4,00	 RAZEM 4,00
36	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - tuleja elektrooporowa o śr. 110mm + flansa stal 110/100 1+1+2	szt. szt.	 4,00	 RAZEM 4,00
37	KNR-W 2-18 d.2 0113-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm - złącze rurowo-kołnierzowe do rur PE o śr. 100 mm 1+2+1	szt. szt.	 4,00	 RAZEM 4,00
38	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - złączka dwukołnierzowa o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
39	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - zwężka dwukołnierzowa dn250/100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
40	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - trójnik kołnierzowy dn250/250 mm 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
41	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - trójnik kołnierzowy dn250/150 mm 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
42	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - trójnik kołnierzowy dn250/100 mm 3	szt. szt.	 3,00	 RAZEM 3,00
43	KNR 9-22 d.2 0103-05	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 250 mm 3	szt. szt.	 3,00	 RAZEM 3,00
44	KNR 9-22 d.2 0102-05	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 250 mm - kołnierz ślepy dn250 mm 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
45	KNR 9-22 d.2 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 150 mm - zwężka dwukołnierzowa dn150/100 mm 1+3	szt. szt.	 4,00	 RAZEM 4,00
46	KNR 9-22 d.2 0103-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm 1+3	szt. szt.	 4,00	 RAZEM 4,00
47	KNR-W 2-18 d.2 0802-04 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 280 mm/1 1/2" 2	szt. szt.	 2,00	 RAZEM 2,00
48	KNR-W 2-18 d.2 0802-04 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 280 mm/1" 2	szt. szt.	 2,00	 RAZEM 2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 9-20 d.2 0307-01 analogia	Studzienka z PE Danwell lub równoważna głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z włazem D400, ocieplana	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR 2-18 d.2 0312-01 analogia	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach - zawór odpowietrzający o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR-W 2-18 d.2 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 133,5+4,0	m		
			m	137,50	
				RAZEM	137,50
52	KNR-W 2-18 d.2 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm poz.51/12	złącz.		
			złącz.	11	
				RAZEM	11
53	KNR-W 2-18 d.2 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk elektrooporowy o śr. 160 mm 11st, 22st, 30st, 45st, 60st	złącz.		
		8	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
54	KNR-W 2-18 d.2 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - mufa elektrooporowa o śr. 160 mm	złącz.		
		5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
55	KNR-W 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - tuleja elektrooporowa o śr. 160mm + flansa stal 160/150	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
56	KNR 9-22 d.2 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 150 mm - trójnik kołnierzowy dn150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57	KNR 9-22 d.2 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 150 mm - trójnik kołnierzowy dn150/80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 9-22 d.2 0102-01	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 80 mm - złączka dwukołnierzowa o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 30,0	m		
			m	30,00	
				RAZEM	30,00
60	KNR-W 2-18 d.2 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 6,0	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
61	KNR-W 2-18 d.2 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano elektrooporowe o śr. 110 mm 90st	złącz.		
		1+1+2	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
62	KNR-W 2-18 d.2 0113-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm - złącze rurowo-kołnierzowe do rur PE o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR 9-22 d.2 0102-02	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 100 mm - kolano kołnierzowe o śr. 100 mm 90st	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR 9-22 d.2 0102-02	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 100 mm - trójnik kołnierzowy o śr. 100/80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 9-22 d.2 0102-08	Kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - zwężka dwukołnierzowa FFR dn400/200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 9-22 d.2 0102-04	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 200 mm - zwężka dwukołnierzowa FFR dn200/100 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 9-22 d.2 0102-02	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 100 mm - zwężka dwukołnierzowa FFR dn100/80 mm 1+1	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68	KNR 9-22 d.2 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2-18 d.2 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - mufa elektrooporowa o śr. 90mm 1	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR-W 2-18 d.2 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - łuk elektrooporowy o śr. 90mm 1	złącz. złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja elektrooporowa o śr. 90mm + flansza stal 90/80 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR 9-22 d.2 0103-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 80 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR-W 2-18 d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNR-W 2-19 d.2 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) AROT o śr. 110 mm 30,0+39,0+45,0	m m	114,00	
				RAZEM	114,00
75	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.13+poz.28+poz.51+poz.59+poz.60	m m	831,00	
				RAZEM	831,00
76	KNR-W 2-18 d.2 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm (poz.13+poz.28)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3,29	
				RAZEM	3,29
77	KNR-W 2-18 d.2 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm (poz.51)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,69	
				RAZEM	0,69
78	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (poz.59+poz.60)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,18	
				RAZEM	0,18
79	KNR-W 2-18 d.2 0708-06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 350 i 280 mm poz.76	odc. 200m odc. 200m	3,29	
				RAZEM	3,29
80	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.77+poz.78	odc. 200m odc. 200m	0,87	
				RAZEM	0,87
81	KNR-W 2-18 d.2 0707-04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 400 mm poz.79	odc. 200m odc. 200m	3,29	
				RAZEM	3,29

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.80	odc. 200m odc. 200m	0,87	
				RAZEM	0,87
83	d.2 kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego (poz.75)*2,0	m ² m ²	1662,00	
				RAZEM	1662,00
3		Sieć wodociągowa - przeciski i przewieroty			
84	KNNR 4 d.3 1201-01 analogia	Przecisk rurami stalowymi o śr.nominalnej 610,0x11,0 mm w gruntach kat.I-II (3,0+9,0+3,0+3,0+6,5+17,5)	m m	42,00	
				RAZEM	42,00
85	KNNR 4 d.3 1209-02 analogia	Przeciąganie rurociągów żeliwnych o śr.nominalnej 350 mm w rurach ochron- nych przeciskowych - rury żeliwne o śr. 350 mm ujęte w poz. 13 poz.84	m m	42,00	
				RAZEM	42,00
86	KNR-W 2-19 d.3 0121-01 analogia	Uszczelnianie końców rur przeciskowych o śr.nom. 610,0x11,0 mm 6*2	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
87	KNNR 4 d.3 1207-01 analogia	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura- mi PE100 RC SDR17 o śr. 400 mm w gruntach kat.I-II 6,0	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
88	KNR-W 2-19 d.3 0121-01 analogia	Uszczelnianie końców rur przewiertowych o śr.nom. 400,0 mm 1*2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
89	KNNR 4 d.3 1206-03 analogia	Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi PE100 RC SDR17 o śr. 280 mm w gruntach kat.I-II 29,0	m m	29,00	
				RAZEM	29,00
90	KNR-W 2-19 d.3 0121-01 analogia	Uszczelnianie końców rur przewiertowych o śr.nom. 280,0 mm 1*2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNNR 4 d.3 1206-01 analogia	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi PE100 RC SDR17 o śr. 200,0x11,9 mm w gruntach kat.I-II 10,5+18,0	m m	28,50	
				RAZEM	28,50
92	KNR-W 2-19 d.3 0121-01 analogia	Uszczelnianie końców rur przewiertowych o śr.nom. 200,0 mm 2*2	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
93	KNNR 4 d.3 1206-03 analogia	Przewieroty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi PE100 RC SDR17 o śr. 280 mm w gruntach kat.I-II - rury PE100 RC SDR17 o śr. 280,0x16,6mm ujęte w poz. 28 32,5	m m	32,50	
				RAZEM	32,50
4		Sieć wodociągowa - roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni			
94	KNR 2-31 d.4 0805-01 analogia	Rozebranie chodnika z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 16,5*2,0	m ² m ²	33,00	
				RAZEM	33,00
95	KNR 2-31 d.4 23103-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, "dwuteownik" 20x16,5 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 20% nowej kostki 16,5*2,0	m ² m ²	33,00	
				RAZEM	33,00
96	KNR 2-31 d.4 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm 16,5*2,0	m ² m ²	33,00	
				RAZEM	33,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 2-31 d.4 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm poz.96	m ² m ²	 33,00	
				RAZEM	33,00
98	KNR 2-31 d.4 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm poz.97	m ² m ²	 33,00	
				RAZEM	33,00
99	KNR 2-31 d.4 0313-01 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 6 cm poz.97	m ² m ²	 33,00	
				RAZEM	33,00
100	KNR 2-31 d.4 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ściernalna o grubości 4 cm poz.97	m ² m ²	 33,00	
				RAZEM	33,00
101	KNR 2-31 d.4 0811-04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 4,0*2,0	m ² m ²	 8,00	
				RAZEM	8,00
102	KNR 2-31 d.4 0309-04	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą - 20% nowych płyt poz.101	m ² m ²	 8,00	
				RAZEM	8,00