

**PRZEDMIAR
Sieci wodociągowa**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego w Świeciu
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świeciu
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 3, 86-100 Bydgoszcz
BRANŻA : Sieci wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : marzec 2018r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2018r.

Data zatwierdzenia

2
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu					
1		Sieć rozdzielcza			
1.1		Sieć wodociągowa de 225			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.1.1	0212-06	odkład w gruncie kat. III			
.1		0.8*2.25*391*0.8	m ³	563.04	
				RAZEM	563.04
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty,	m ³		
d.1.1	0310-0201	rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wy-			
.1		ciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³	140.76	
		0.8*2.25*391*0.2		RAZEM	140.76
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami	m ²		
d.1.1	0324-02	szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z roz-			
.1		biórką	m ²	1759.50	
		2.25*2*391		RAZEM	1759.50
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.1.1	0511-02				
.1		0.8*391*0.15	m ³	46.92	
				RAZEM	46.92
5	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-	m ³		
d.1.1	0609-06	wa			
.1		0.8*391*0.5-(3.14*0.11*0.11*391)	m ³	141.54	
				RAZEM	141.54
6	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
.1		563.04-(46.92+141.54+3.14*0.11*0.11*391)	m ³	359.72	
				RAZEM	359.72
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i	m ³		
d.1.1	0312-02	szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV			
.1		140.76	m ³	140.76	
				RAZEM	140.76
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0228-01				
.1		359.72+140.76	m ³	500.48	
				RAZEM	500.48
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.	m ³		
d.1.1	0211-03	I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochoda-			
.1	0214-04	mi samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	203.32	
		46.92+141.54+3.14*0.11*0.11*391		RAZEM	203.32
10	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1.1	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
.1		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
11	KNR-W 2-18	Montaż rur zabezpieczających kable energtryczne śr. do 160mm	m		
d.1.1	0408-01				
.1		12*2	m	24.00	
				RAZEM	24.00
12	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.1	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
.1		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
13	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1.1	0903-01	4.0 m			
.1		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
14	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen-	kpl.		
d.1.1	0903-06	tu 4.0 m			
.1		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
1.1.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN 10 o śr. 225/13,4 mm 387.1	m m	 387.10	 387.10
16 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0110-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 225 mm 50	złącz. złącz.	 50.00	 50.00
17 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0101-04	Rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 200 mm 3.7	m m	 3.70	 3.70
18 d.1.1 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 391	m m	 391.00	 391.00
19 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 391/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.96	 1.96
20 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 391/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.96	 1.96
21 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 391/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.96	 1.96
1.1.3		Armatura i kształtki na trasie sieci wodociągu		RAZEM	1.96
22 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0212-04	Zasuwy kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PE 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
23 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200/200 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
24 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-06	Redukcja żeliwna ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250/200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
25 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Łuk żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowy o śr. 200 mm, 90st. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
26 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-06	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 250mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
27 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 200mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
28 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0112-03	Kształtki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) SDR 17 o śr. zewnętrznej 200/225 mm 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Króciec żeliwo sferoidalne ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 200 mm, l= 200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Króciec żeliwo sferoidalne ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 200 mm, l= 1000mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz ślepy żel. sferoidalne o śr. 200 mm,	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0111-10	Kolano PE, PEHD SDR 17 o śr. 225 mm, 90st.	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.1 .3	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		(3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ²	3.01	
				RAZEM	3.01
34 d.1.1 .3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		(3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ²	3.01	
				RAZEM	3.01
35 d.1.1 .3	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 7	m ²	3.01	
		(3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ²		
				RAZEM	3.01
36 d.1.1 .3	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
		(3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*6	m ²	3.01	
				RAZEM	3.01
37 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - Bloki podporowe	m ³		
		0.35	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
1.2		Sieć wodociągowa de 110 i de 90			
1.2.1		Roboty ziemne			
38 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0.8*2.25*390*0.8	m ³	561.60	
				RAZEM	561.60
39 d.1.2 .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 ciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
		0.8*2.25*390*0.2	m ³	140.40	
				RAZEM	140.40
40 d.1.2 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		2.25*2*390	m ²	1755.00	
				RAZEM	1755.00
41 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		0.8*388*0.15	m ³	46.56	
				RAZEM	46.56
42 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		0.8*388*0.43-(3.14*0.05*0.05*388)	m ³	130.43	
				RAZEM	130.43
43 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		561.6-(46.56+130.43+3.14*0.05*0.05*388)	m ³	381.56	
				RAZEM	381.56

5
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		140.4	m ³	140.40	
				RAZEM	140.40
45 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
		381.56+140.4	m ³	521.96	
				RAZEM	521.96
46 d.1.2 .1	KNR 2-01 0211-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 46.56+130.43+3.14*0.05*0.05*388	m ³ m ³		
				180.04	
				RAZEM	180.04
47 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
48 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających kable energtryczne śr. do 160mm	m		
		23*2	m	46.00	
				RAZEM	46.00
49 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
50 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
51 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
1.2.2		Roboty montażowe			
52 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN 10 o śr. 110/6,6 mm	m		
		373	m	373.00	
				RAZEM	373.00
53 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		47	złącz.	47.00	
				RAZEM	47.00
54 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0101-02	Rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
55 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11 PN16 o śr. 90/8,2 mm	m		
		11.5	m	11.50	
				RAZEM	11.50
56 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
57 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0101-01	Rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.1.2 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		388	m	388.00	
				RAZEM	388.00

6
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 388/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.94	
				RAZEM	1.94
60 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 388/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.94	
				RAZEM	1.94
61 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 388/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.94	
				RAZEM	1.94
1.2.3		Armatura i kształtki na trasie sieci wodociągu			
62 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuw kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
63 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuw kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
64 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
65 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, koł. zabezpieczony w przypadku złamania, skrz. hydrantowa o śr. 80 mm 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0212-01	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 16bar d 63/32 z obudowa i skrzynką do zasuw 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
67 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0212-01	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 16bar d 63/63 z obudowa i skrzynką do zasuw 11	kpl. kpl.	 11.00	
				RAZEM	11.00
68 d.1.2 .3	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*42	m ² m ²	 21.10	
				RAZEM	21.10
69 d.1.2 .3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*42	m ² m ²	 21.10	
				RAZEM	21.10
70 d.1.2 .3	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*42	m ² m ²	 21.10	
				RAZEM	21.10
71 d.1.2 .3	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 6 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*42	m ² m ²	 21.10	
				RAZEM	21.10
72 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0804-03	Obejma siodłowa PE100 SDR11 16bar o śr. 110/63 mm 25	wcin. wcin.	 25.00	
				RAZEM	25.00

7
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
74 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
75 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-05	Zwężka żeliwa sferoidalne ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 200/100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Łuk, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowy ze stopką o śr. 80 mm,	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
77 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Łuk, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowy 45st. o śr. 80 mm,	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
78 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Łuk, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowy 45st. o śr. 80 mm,	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 100mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 80mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
82 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90/80 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
83 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=200mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
84 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=300mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=500mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 100 mm, l=500mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Kołnierz ślepy żeliwny-sferoidalny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100 mm,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0111-04	Kolano do zgrzewania PE, o śr. 110 mm, 30st. 3	złącz. złącz.	 3.00	
				RAZEM	3.00
89 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0111-04	Kolano do zgrzewania PE, o śr. 110 mm, 45st. 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - Bloki podporowe 0.55	m ³ m ³	 0.55	
				RAZEM	0.55
1.3		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni			
1.3.1		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdni asfaltowa)			
91 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - frezowanie nawierzchni na całej szerokości jezdni (warstwa ścieralna) 3*534	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
92 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - frezowanie nawierzchni na całej szerokości jezdni (warstwa ścieralna) Krotność = 10 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
93 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - warstwa wiążąca 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
94 d.1.3 .1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - warstwa wiążąca Krotność = 2 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
95 d.1.3 .1	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
96 d.1.3 .1	KNR 2-31 0804-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 17 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
97 d.1.3 .1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 1602*0.5	m ³ m ³	 801.00	
				RAZEM	801.00
98 d.1.3 .1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 801	m ³ m ³	 801.00	
				RAZEM	801.00
99 d.1.3 .1	kalk. własna	Utylizacja gruzu z rozbiórek drogowych 801	m ³ m ³	 801.00	
				RAZEM	801.00
100 d.1.3 .1	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00
101 d.1.3 .1	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - grubość po zagęszczeniu 10 cm 1602	m ² m ²	 1602.00	
				RAZEM	1602.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.3 .1	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 22 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
103 d.1.3 .1	KNR 2-31 1004-01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
104 d.1.3 .1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
105 d.1.3 .1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa 0-25mm - grubość po zagęszcz. 4 cm 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
106 d.1.3 .1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa 0-25mm - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 9 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
107 d.1.3 .1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa 0-25mm- grubość po zagęszcz. 3 cm 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
108 d.1.3 .1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa 0-25mm - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 1602	m ² m ²	 1602.00 RAZEM	 1602.00
1.3.2		Rozbiórka i odbudowa chodników (beton)			
109 d.1.3 .2	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 3*2	m ² m ²	 6.00 RAZEM	 6.00
110 d.1.3 .2	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 6	m ² m ²	 6.00 RAZEM	 6.00
111 d.1.3 .2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 6*0.15	m ³ m ³	 0.90 RAZEM	 0.90
112 d.1.3 .2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 0.9	m ³ m ³	 0.90 RAZEM	 0.90
113 d.1.3 .2	kalk. własna	Utylizacja gruzu z rozbiórek drogowych 0.9	m ³ m ³	 0.90 RAZEM	 0.90
114 d.1.3 .2	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 6	m ² m ²	 6.00 RAZEM	 6.00
115 d.1.3 .2	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 6	m ² m ²	 6.00 RAZEM	 6.00
116 d.1.3 .2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 6	m ² m ²	 6.00 RAZEM	 6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.1.3 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 6	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
118 d.1.3 .2	NNRNKB 231 0511-02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90% 6	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
2		Przyłącza wodociągowa de 32/3,0, de 40/3,7, de 50/4,6			
2.1		Roboty ziemne			
119 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.8*2*320*0.9	m ³ m ³	 460.80	
				RAZEM	460.80
120 d.2.1	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 wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.8*2*320*0.1	m ³ m ³	 51.20	
				RAZEM	51.20
121 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 2*2*320	m ² m ²	 1280.00	
				RAZEM	1280.00
122 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*320*0.15	m ³ m ³	 38.40	
				RAZEM	38.40
123 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*320*0.3	m ³ m ³	 76.80	
				RAZEM	76.80
124 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 460.8-(38.4+76.8)	m ³ m ³	 345.60	
				RAZEM	345.60
125 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 51.2	m ³ m ³	 51.20	
				RAZEM	51.20
126 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 345.6+51.2	m ³ m ³	 396.80	
				RAZEM	396.80
127 d.2.1	KNR 2-01 0211-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 38.4+76.8	m ³ m ³	 115.20	
				RAZEM	115.20
128 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
129 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne śr. do 160mm 14*2	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
130 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
131 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 28	kpl. kpl.	 28.00	
				RAZEM	28.00
132 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 28	kpl. kpl.	 28.00	
				RAZEM	28.00
2.2		Roboty montażowe			
133 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11, PN 16 o śr.50/4,6 mm 137	m m	 137.00	
				RAZEM	137.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11, PN 16 o śr.40/3,7 mm 5.5	m m	 5.50	
				RAZEM	5.50
135 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11, PN 16 o śr.32/3,0 mm 158.5	m m	 158.50	
				RAZEM	158.50
136 d.2.2	KNR-W 2-18 0311-02	Wykonanie przecisku dn 32mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
137 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych TS SDR 11, PN 16 o śr.32/2,9mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
138 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego do śr. zewnętrznej 63 mm 53	złącz. złącz.	 53.00	
				RAZEM	53.00
139 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Przepięcie istn. przyłącza - zgodnie z istn. materiałem elektrokolanem 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
140 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Przepięcie istn. przyłącza - zgodnie z istn. materiałem elektromufa 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym 3	złącz. złącz.	 3.00	
				RAZEM	3.00
141 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Przepięcie istn. wewnętrznej - zgodnie z istn. materiałem elektromufa 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym 18	złącz. złącz.	 18.00	
				RAZEM	18.00
142 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Przepięcie istn. przyłącza - elektromufa 3	złącz. złącz.	 3.00	
				RAZEM	3.00
143 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Elektromufa z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 32mm 15	złącz. złącz.	 15.00	
				RAZEM	15.00
144 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Elektroredukcja z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 63/40 mm 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
145 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Elektroredukcja z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 63/50 mm 10	złącz. złącz.	 10.00	
				RAZEM	10.00
146 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 319-18	m m	 301.00	
				RAZEM	301.00
147 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 319/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.60	
				RAZEM	1.60
148 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 319/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.60	
				RAZEM	1.60
149 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 319/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.60	
				RAZEM	1.60
2.3		Odtworzenie zileni			
150 d.2.3	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadrainiony) 86*4*0.2	m ³ m ³	 68.80	
				RAZEM	68.80
151 d.2.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 86*4*0.2	m ³ m ³	 68.80	
				RAZEM	68.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.2.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		86*4	m ²	344.00	
				RAZEM	344.00
2.4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdni asfaltowa)			
153 d.2.4	KNR 2-31 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - frezowanie nawierzchni na całej szerokości jezdni (warstwa ścieralna)	m ²		
		3*64	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
154 d.2.4	KNR 2-31 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - frezowanie nawierzchni na całej szerokości jezdni (warstwa ścieralna)	m ²		
		Krotność = 10	m ²	192.00	
		3*64		RAZEM	192.00
155 d.2.4	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - warstwa wiążąca	m ²		
		3*64	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
156 d.2.4	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - warstwa wiążąca	m ²		
		Krotność = 2	m ²	192.00	
		3*64		RAZEM	192.00
157 d.2.4	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		3*64	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
158 d.2.4	KNR 2-31 0804-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
		Krotność = 17	m ²	192.00	
		3*64		RAZEM	192.00
159 d.2.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		192*0.13+192*0.05+192*0.32	m ³	96.00	
				RAZEM	96.00
160 d.2.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	96.00	
		192*0.13+192*0.05+192*0.32		RAZEM	96.00
161 d.2.4	kalk. własna	Utylizacja gruzu z rozbiórk drogowych	m ³		
		192*0.13+192*0.05+192*0.32	m ³	96.00	
				RAZEM	96.00
162 d.2.4	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
		192	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
163 d.2.4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		192	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
164 d.2.4	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 22	m ²	192.00	
		192		RAZEM	192.00
165 d.2.4	KNR 2-31 1004-01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m ²		
		192	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
166 d.2.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		192	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
167 d.2.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa 0-25mm - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		192	m ²	192.00	
				RAZEM	192.00
168 d.2.4	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa 0-25mm - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
		Krotność = 9	m ²	192.00	
		192		RAZEM	192.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.2.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa 0-25mm- grubość po zagęszcz. 3 cm 192	m ² m ²	 192.00	
				RAZEM	192.00
170 d.2.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa 0-25mm - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 192	m ² m ²	 192.00	
				RAZEM	192.00
2.5		Rozbiórka i odbudowa chodników (beton)			
171 d.2.5	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 3*120	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
172 d.2.5	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 3*120	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
173 d.2.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 360*0.15	m ³ m ³	 54.00	
				RAZEM	54.00
174 d.2.5	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 360*0.15	m ³ m ³	 54.00	
				RAZEM	54.00
175 d.2.5	kalk. własna	Utylizacja gruzu z rozbiórk drogowych 360*0.15	m ³ m ³	 54.00	
				RAZEM	54.00
176 d.2.5	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 360	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
177 d.2.5	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 360	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
178 d.2.5	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 360	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
179 d.2.5	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 360	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
180 d.2.5	NNRNKB 231 0511-02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90% 360	m ² m ²	 360.00	
				RAZEM	360.00
2.6		Rozbiórka i odbudowa brukowej			
181 d.2.6	KNR 2-31 0806-07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej - brukowiec na podsypce cementowo-piaskowej 34*3	m ² m ²	 102.00	
				RAZEM	102.00
182 d.2.6	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 34*3	m ² m ²	 102.00	
				RAZEM	102.00
183 d.2.6	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 34*3	m ² m ²	 102.00	
				RAZEM	102.00
184 d.2.6	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa C8/10 bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 34*3	m ² m ²	 102.00	
				RAZEM	102.00
185 d.2.6	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa C8/10 bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 34*3	m ² m ²	 102.00	
				RAZEM	102.00

14
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR 2-31	Odbudowa nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20	m ²		
d.2.6	0205-05	cm (odzysk 95%)	m ²	102.00	
		34*3			
				RAZEM	102.00

15
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	asfalt drogowy D200	kg	914.940		914.940			
2.	azofoska	t	0.017		0.017			
3.	betonowa kostka brukowa	m ²	37.332		37.332			
4.	brukowiec obrobiony 16-20 cm	t	37.694		37.694			
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	11.352		11.352			
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III'	m ³	0.086		0.086			
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m ³	0.016		0.016			
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.008		0.008			
9.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	392.000		392.000			
10.	Elektromufa z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 32mm	szt.	15.000		15.000			
11.	Elektroredukcja z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 63/40 mm	szt.	1.000		1.000			
12.	Elektroredukcja z zaciskami montażowymi PE100 SDR11 16bar o śr. 63/50 mm	szt.	10.000		10.000			
13.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0.868		0.868			
14.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.000		1.000			
15.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	3.000		3.000			
16.	kliniec kamienny	t	3.366		3.366			
17.	kolano żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	3.000		3.000			
18.	Kolano do zgrzewania PE, o śr. 110 mm, 30st.	szt.	3.000		3.000			
19.	Kolano do zgrzewania PE, o śr. 110 mm, 45st.	szt.	1.000		1.000			
20.	Kolano PE, PEHD SDR 17 o śr. 225 mm, 90st.	szt.	1.000		1.000			
21.	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 100mm	szt	2.000		2.000			
22.	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 200mm	szt	1.000		1.000			
23.	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 250mm	szt	1.000		1.000			
24.	Kołnierz specjalny dwukomorowy PN10 śr. 80mm	szt	1.000		1.000			
25.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110mm	szt.	12.000		12.000			
26.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 200/225 mm	szt.	9.000		9.000			
27.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	6.000		6.000			
28.	Kołnierz ślepy żel. sferoidalne o śr. 200 mm,	szt	2.000		2.000			
29.	Kołnierz ślepy żeliwny-sferoidalny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100 mm,	szt	1.000		1.000			
30.	konstrukcja podwieszonych l=4,0m	szt	3.200		3.200			
31.	koryto drewniane	szt	0.980		0.980			
32.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm	m ²	24.592		24.592			
33.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.246		0.246			
34.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	4.180		4.180			
35.	Króciec żeliwo sferoidalne ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 200 mm, l=1000mm	szt	2.000		2.000			
36.	Króciec żeliwo sferoidalne ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 200 mm, l=200mm	szt	1.000		1.000			
37.	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 100 mm, l=500mm	szt	1.000		1.000			
38.	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=200mm	szt	4.000		4.000			
39.	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=300mm	szt	1.000		1.000			
40.	Króciec, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowe o śr. 80 mm, l=500mm	szt	1.000		1.000			
41.	Łuk żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowy o śr. 200 mm, 90st.'	szt	1.000		1.000			
42.	Łuk, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowy 45st. o śr. 80 mm,	szt	4.000		4.000			
43.	Łuk, żeliwno sferoidalne ciśnieniowe, kołnierzowy ze stopką o śr. 80 mm,	szt	5.000		5.000			
44.	mieszanka betonowa C8/10	m ³	15.530		15.530			
45.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnegoc B-12/15	m ³	0.945		0.945			
46.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	580.538		580.538			
47.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	228.735		228.735			
48.	nasiona traw	kg	6.880		6.880			

16
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
49.	Obejma siódłowa PE100 SDR11 16bar o śr. 110/63 mm	szt	25.000		25.000			
50.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 200 mm	szt	6.000		6.000			
51.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	25.000		25.000			
52.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	13.000		13.000			
53.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	143.835		143.835			
54.	piasek	m ³	14.076		14.076			
55.	piasek do betonów zwykłych	m ³	721.835		721.835			
56.	podchloryn sodowy	kg	5.455		5.455			
57.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	222.258		222.258			
58.	Przebiecie istn. przyłącza - elektromufa	szt.	3.000		3.000			
59.	Przebiecie istn. przyłącza - zgodnie z istn. materiałem elektrokolanem 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym	szt.	1.000		1.000			
60.	Przebiecie istn. przyłącza - zgodnie z istn. materiałem elektromufa 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym	szt.	3.000		3.000			
61.	Przebiecie istn. wewnętrznej - zgodnie z istn. materiałem elektromufa 90st., przejście PE/stal z gwintem wewnętrznym	szt.	18.000		18.000			
62.	Redukcja żeliwna ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250/200 mm	szt	1.000		1.000			
63.	Rura typ AROT śr. 110-160mm	m	99.960		99.960			
64.	rury z polietylenu PE100 SDR 11, PN 16 o śr.50/4,6 mm	m	139.740		139.740			
65.	rury z polietylenu PE100 SDR 11, PN 16 o śr.32/3,0 mm	m	161.670		161.670			
66.	rury z polietylenu PE100 SDR 11, PN 16 o śr.40/3,7 mm	m	5.610		5.610			
67.	rury z polietylenu TS SDR 11, PN 16 o śr.32/2,9mm	m	18.360		18.360			
68.	rury z polietylenu PE100 SDR 11 PN16 o śr. 90/8,2 mm	m	11.730		11.730			
69.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN 10 o śr. 110/6,6 mm	m	380.460		380.460			
70.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN 10 o śr. 225/13,4 mm	m	394.842		394.842			
71.	rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 100 mm	m	1.545		1.545			
72.	rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 200 mm'	m	3.774		3.774			
73.	rury żeliwno-sferoidalne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m	2.080		2.080			
74.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	4.000		4.000			
75.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 200 mm	szt.	6.000		6.000			
76.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	25.000		25.000			
77.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	13.000		13.000			
78.	smoła drogowa stabilizowana	kg	585.165		585.165			
79.	sznur konopny smołowany	kg	0.367		0.367			
80.	sznur konopny surowy	kg	0.273		0.273			
81.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	232.960		232.960			
82.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	59.660		59.660			
83.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	117.835		117.835			
84.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	32.100		32.100			
85.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	38.520		38.520			
86.	taśma z polichloru winylu	m	1080.000		1080.000			
87.	tluczeń kamienny niesortowany	t	24.265		24.265			
88.	tluczeń kamienny o frakcji 0-63	t	1288.810		1288.810			
89.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/100 mm	szt.	2.000		2.000			
90.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm	szt	5.000		5.000			
91.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200/200 mm	szt	4.000		4.000			
92.	Tuleja kołnierkowa z PE fi 90/80 mm	szt	6.000		6.000			
93.	tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. 200/225 mm	szt.	9.000		9.000			
94.	tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	12.000		12.000			
95.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	51.300		51.300			

17
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Przebudowa sieci wodociągowej w Świeciu

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
96.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm	szt.	35.100		35.100			
97.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 250 mm	szt.	2.200		2.200			
98.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 50-65 mm	szt.	50.000		50.000			
99.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	28.100		28.100			
100.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	16.100		16.100			
101.	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.100 mm	szt	8.000		8.000			
102.	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.200 mm	szt	6.000		6.000			
103.	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.80 mm	szt	5.000		5.000			
104.	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 16bar d 63/32	szt.	14.000		14.000			
105.	Zawór kątowy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 16bar d 63/63	szt.	11.000		11.000			
106.	Zwężka żeliwa sferoidalne ciśnieniowa kołnierzo- wa o śr. 200/100 mm	szt	1.000		1.000			
107.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	4.000		4.000			
108.	żwir	m ³	2.142		2.142			
109.	żwir sortowany	m ³	1.520		1.520			
110.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: