

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja Placu Szarych Szeregów w Łasku-Kolumnie
ADRES INWESTYCJI : Łask - Kolumna
INWESTOR : Gmina Łask
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 14, 98-100 Łask
ADRES WYKONAWCY : 98-100 Łask, ul. Warszawska 79
BRANŻA : BUDOWLANA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BIURO KOSZTORYSOWE Zbigniew Przybylski, Teodory 104A, 98-100 Łask
DATA OPRACOWANIA : 2019-05-28

OPRACOWAŁ:

Data opracowania
2019-05-28

INWESTOR :

**GMINA
ŁASK**

Data zatwierdzenia

BURMISTRZ

Gabriel Szkudlarek

BIURO KOSZTORYSOWE
Zbigniew Przybylski
Teodory 104a, 98-100 Łask
tel. 531 033 898
NIP 831-100-60-49 REGON 731523290

BIURO KOSZTORYSOWE

Zbigniew Przybylski
właściciel

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
1		ROBOTY DROGOWE ROZBIÓRKOWE			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr.	m ²		
d.1	0102-04	10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	1 754.000	
		1754			
				RAZEM	1 754.000
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o gru-	m ²		
d.1	0811-04	bości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - try-	m ²	1 600.000	
		linka			
		1600			
				RAZEM	1 600.000
3	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o gru-	m ²		
d.1	0811-04	bości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - try-	m ²	688.000	
		linka			
		688			
				RAZEM	688.000
4	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach	m ²		
d.1	0805-07	50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	74.000	
		74			
				RAZEM	74.000
5	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach	m ²		
d.1	0805-07	50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1 150.000	
		1150			
				RAZEM	1 150.000
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub	m ²		
d.1	0807-03	żuźłowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wy-	m ²	1 555.000	
		pelnieniem spoin zaprawą cementową			
		2175-620			
				RAZEM	1 555.000
7	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce ce-	m ²		
d.1	0807-03	mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cemento-	m ²	60.000	
		wą			
		60			
				RAZEM	60.000
8	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cemento-	m		
d.1	0806-02	wo-piaskowej	m	1 075.000	
		1075			
				RAZEM	1 075.000
9	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z gruzobetonu	m ³		
d.1	0812-02	66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
10	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na	m		
d.1	0806-07	podsypce piaskowej	m	743.000	
		1383-640			
				RAZEM	743.000
11	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.1	0818-08	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na	m ³		
d.1	1103-01	zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	175.400	
		poz.1*0.1	m ³	240.000	
		poz.2*0.15	m ³	103.200	
		poz.3*0.15	m ³	5.180	
		poz.4*0.07	m ³	80.500	
		poz.5*0.07	m ³	93.300	
		poz.6*0.06	m ³	3.600	
		poz.7*0.06	m ³	64.500	
		poz.8*0.2*0.3	m ³	66.000	
		poz.9	m ³	8.916	
		poz.10*0.06*0.2	m ³		
				RAZEM	840.596
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za-	m ³		
d.1	1103-04	ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym			
		na odległość 1 km			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
		poz.12	m ³	840.596	
				RAZEM	840.596
14	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m ³		
		poz.13	m ³	840.596	
				RAZEM	840.596
2		ROBOTY DROGOWE - NOWE NAWIERZCHNIE			
2.1		Jezdnia ul. Jagiełły			
15	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 1 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km- korytowanie 1620*0.4	m ³		
			m ³	648.000	
				RAZEM	648.000
16	d.2. kalk. włas- 1 na	Oplata za wysypisko	m ³		
		poz.15	m ³	648.000	
				RAZEM	648.000
17	KNNR 6 d.2. 0103-01 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1620	m ²		
			m ²	1 620.000	
				RAZEM	1 620.000
18	KNR 2-31 d.2. 0114-05 1 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 1620	m ²		
			m ²	1 620.000	
				RAZEM	1 620.000
19	KNR 2-31 d.2. 0311-01 1 0311-02	Podbudowa z betonu asfaltowego 1620	m ²		
			m ²	1 620.000	
				RAZEM	1 620.000
20	KNR 2-31 d.2. 0310-05 1 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso- wych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcze- niu 6 cm 1620	m ²		
			m ²	1 620.000	
				RAZEM	1 620.000
2.2		Jezdnia ul. Szarych Szeregów i ciąg pieszy			
21	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 2 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km- korytowanie 1070*0.4	m ³		
			m ³	428.000	
				RAZEM	428.000
22	d.2. kalk. włas- 2 na	Oplata za wysypisko	m ³		
		poz.21	m ³	428.000	
				RAZEM	428.000
23	KNNR 6 d.2. 0103-01 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1070	m ²		
			m ²	1 070.000	
				RAZEM	1 070.000
24	KNR 2-31 d.2. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 1070	m ²		
			m ²	1 070.000	
				RAZEM	1 070.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
25	KNR 0-11 d.2. 0317-01 2	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <i>Kostka brukowa z betonu 8 cm</i> 1070	m ² m ²	 1 070.000	 1 070.000
				RAZEM	1 070.000
2.3		Miejsca parkingowe			
26	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 3 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 400*0.4	m ³ m ³	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
27	d.2. kalk. włas- 3 na	Opłata za wysypisko poz.26	m ³ m ³	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
28	KNNR 6 d.2. 0103-01 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 400	m ² m ²	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
29	KNR 2-31 d.2. 0114-05 3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 400	m ² m ²	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
30	KNR 0-11 d.2. 0317-01 3	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <i>Kostka brukowa z betonu 8 cm</i> 400	m ² m ²	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
2.4		Zjazdy			
31	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 4 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 165*0.4	m ³ m ³	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
32	d.2. kalk. włas- 4 na	Opłata za wysypisko poz.31	m ³ m ³	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
33	KNNR 6 d.2. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 165	m ² m ²	 165.000	 165.000
				RAZEM	165.000
34	KNR 2-31 d.2. 0114-05 4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 165	m ² m ²	 165.000	 165.000
				RAZEM	165.000
35	KNR 0-11 d.2. 0317-01 4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <i>Kostka brukowa z betonu 8 cm</i> 165	m ² m ²	 165.000	 165.000
				RAZEM	165.000
2.5		Pasaż - płyty granitowe			

Ep.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz	Razem
36	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 5 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 819.2*0.3	m ³ m ³	 245.760	 245.760
				RAZEM	245.760
37	d.2. kalk. włas- 5 na	Opłata za wysypisko	m ³		
		poz.36	m ³	245.760	
				RAZEM	245.760
38	KNNR 6 d.2. 0103-01 5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 819.2	m ² m ²	 819.200	 819.200
				RAZEM	819.200
39	KNR 2-31 d.2. 0114-05 5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 819.2	m ² m ²	 819.200	 819.200
				RAZEM	819.200
40	KNR-W 2- d.2. 02 2112-01 5 analogia	Posadzki zewnętrzne pełne z elementów prostokątnych - płyty granitowe 819.2	m ² m ²	 819.200	 819.200
				RAZEM	819.200
2.6		Pasaż - kostka granitowa			
41	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 6 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 204.8*0.3	m ³ m ³	 61.440	 61.440
				RAZEM	61.440
42	d.2. kalk. włas- 6 na	Opłata za wysypisko	m ³		
		poz.41	m ³	61.440	
				RAZEM	61.440
43	KNNR 6 d.2. 0103-01 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 204.8	m ² m ²	 204.800	 204.800
				RAZEM	204.800
44	KNR 2-31 d.2. 0114-05 6 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 204.8	m ² m ²	 204.800	 204.800
				RAZEM	204.800
45	KNR 2-31 d.2. 0302-01 6 analogia	Nawierzchnia z kostki granitowej na podsypce cementowo-piaskowej 204.8	m ² m ²	 204.800	 204.800
				RAZEM	204.800
2.7		Chodnik - płyty betonowe			
46	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 7 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 1456*0.3	m ³ m ³	 436.800	 436.800
				RAZEM	436.800
47	d.2. kalk. włas- 7 na	Opłata za wysypisko	m ³		
		poz.46	m ³	436.800	
				RAZEM	436.800

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 6 d.2. 0103-01 7	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1456	m ² m ²	 1 456.000	
				RAZEM	1 456.000
49	KNR 2-31 d.2. 0114-05 7 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1456	m ² m ²	 1 456.000	
				RAZEM	1 456.000
50	KNR-W 2- d.2. 02 2112-01 7 analogia	Posadzki zewnętrzne pełne z elementów prostokątnych - płyty betonowe 1456	m ² m ²	 1 456.000	
				RAZEM	1 456.000
2.8		Chodnik - kostka granitowa			
51	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 8 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 364*0.3	m ³ m ³	 109.200	
				RAZEM	109.200
52	d.2. kalk. włas- 8 na	Opłata za wysypisko poz.51	m ³ m ³	 109.200	
				RAZEM	109.200
53	KNNR 6 d.2. 0103-01 8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 364	m ² m ²	 364.000	
				RAZEM	364.000
54	KNR 2-31 d.2. 0114-05 8 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 364	m ² m ²	 364.000	
				RAZEM	364.000
55	KNR 2-31 d.2. 0302-01 8 analogia	Nawierzchnia z kostki granitowej na podsypce cementowo-piaskowej 364	m ² m ²	 364.000	
				RAZEM	364.000
2.9		Chodnik			
56	KNR-W 2- d.2. 01 0203-03 9 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km-korytowanie 220*0.2	m ³ m ³	 44.000	
				RAZEM	44.000
57	d.2. kalk. włas- 9 na	Opłata za wysypisko poz.56	m ³ m ³	 44.000	
				RAZEM	44.000
58	KNNR 6 d.2. 0103-01 9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 220	m ² m ²	 220.000	
				RAZEM	220.000
59	KNR 2-31 d.2. 0114-05 9	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 220	m ² m ²	 220.000	
				RAZEM	220.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
60	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2. 0322-01		220	m ²	220.000	
9				RAZEM	220.000
2.1		Krawężniki betonowe			
61	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.2. 0401-06		520	m	520.000	
10				RAZEM	520.000
62	KNR-W 4-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
d.2. 01 0109-06		poz.61*0.3*0.4	m ³	62.400	
10 0109-08				RAZEM	62.400
63		Oplata za wysypisko	m ³		
d.2. kalk. włas- na		poz.160	m ³	70.000	
10				RAZEM	70.000
64	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2. 0402-04		poz.61*0.3*0.4	m ³	62.400	
10				RAZEM	62.400
65	KNR 2-31	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2. 0403-03		520	m	520.000	
10				RAZEM	520.000
2.1		Oporniki betonowe na ławie betonowej			
66	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.2. 0401-06		590	m	590.000	
11				RAZEM	590.000
67	KNR-W 4-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
d.2. 01 0109-06		poz.66*0.3*0.4	m ³	70.800	
11 0109-08				RAZEM	70.800
68		Oplata za wysypisko	m ³		
d.2. kalk. włas- na		poz.67	m ³	70.800	
11				RAZEM	70.800
69	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.2. 0402-04		poz.66*0.3*0.4	m ³	70.800	
11				RAZEM	70.800
70	KNR 2-31	Oporniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
d.2. 0403-03		590	m	590.000	
11				RAZEM	590.000
2.1		Oporniki betonowe na ławie żwirowej			
71	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.2. 0401-06		110	m	110.000	
12					

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	110.000
72	KNR-W 4- d.2. 01 0109-06 12 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (grunt kat. III) poz.71*0.3*0.4	m ³ m ³	 13.200	
				RAZEM	13.200
73	d.2. kalk. włas- 12 na	Opłata za wysypisko poz.72	m ³ m ³	 13.200	
				RAZEM	13.200
74	KNR 2-31 d.2. 0402-02 12	Ława pod krawężniki z kruszywa łamanego poz.71*0.3*0.4	m ³ m ³	 13.200	
				RAZEM	13.200
75	KNR 2-31 d.2. 0403-03 12	Oporniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
2.1		Obrzeża betonowe			
3					
76	KNR 2-31 d.2. 0401-04 13	Rowki pod obrzeża o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III- IV 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
77	KNR-W 4- d.2. 01 0109-06 13 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (grunt kat. III) poz.76*0.3*0.3	m ³ m ³	 9.900	
				RAZEM	9.900
78	d.2. kalk. włas- 13 na	Opłata za wysypisko poz.77	m ³ m ³	 9.900	
				RAZEM	9.900
79	KNR 2-31 d.2. 0407-05 13	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cemento- wą poz.76	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
2.1		Oznakowanie			
4					
80	KNR 2-31 d.2. 0702-01 14	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
81	KNR 2-31 d.2. 0703-01 14	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
82	KNR 2-31 d.2. 0706-02 14	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędzio- wych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
83	d.2. kalk. włas- 14 na	Wykonanie przejścia dla pieszych 168	m ² m ²	 168.000	
				RAZEM	168.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
3		ROBOTY PORZĄDKOWE I REMONTOWE			
84	KNR 2-31 d.3 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNR 2-21 d.3 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 100.0*6+50.0*2.0+100.0*6.0+15.0*3.0+30.0*5.0	m ²		
			m ²	1 495.000	
				RAZEM	1 495.000
86	KNR 2-21 d.3 0101-01 +kalk. własna	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³		
		100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
87	KNR-W 4- d.3 01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowy- ładowczymi na odległość do 1 km poz.86	m ³		
			m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
88	KNR-W 4- d.3 01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowy- ładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.87	m ³		
			m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
89	KNR-W 4- d.3 kalk. włas- na	Opłata za wysypisko	m ³		
		poz.88	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
4		SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
4.1		Przebudowa linii napowietrznych nN PGE			
90	KNR-W 4- d.4. 03 1150-07 1	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
91	KNR-W 4- d.4. 03 1155-05 1	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 35- 50 mm ² z demontażem izolacji na słupach żelbetowych	km przew.		
		350*3/1000	km przew.	1.050	
				RAZEM	1.050
92	KNR 4-04 d.4. 1107-01 1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR 5 d.4. 0903-01 1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wiro- wanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup		
		4	słup	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 5- d.4. 08 0110-04 1	Rury osłonowe o średnicy 75 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
95	KNR-W 5- d.4. 08 0405-08 1	Budowa złączy kablowo-pomiarowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR-W 2- d.4. 01 0701- 1 0703	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i sze- rokości dna do 0.8 w gruncie kat. I-II	m		
		230*50%	m	115.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	115.000
97	KNR-W 2- d.4. 01 0702- 1 0503	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.8 m w gruncie kat. I-II 230*50%	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
98	KNR-W 5- d.4. 10 0103-03 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
99	KNR 5-10 d.4. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>Ostłona rurowa do kabli DVK fi 110mm</i> 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
100	KNR-W 5- d.4. 08 0608-07 1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 <i>Taśma ocynkowana (bednarka) 25x4 mm</i> 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
101	KNR-W 5- d.4. 10 0301-02 1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
102	KNR-W 2- d.4. 01 0704- 1 1304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 1.2 m w gruncie kat. I-II 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
103	d.4. kalk. włas- 1 na	Koszty pozostałe związane z przebudową linii energetycznych napowietrznych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Skablowanie linii napowietrznej i zabezpieczenie istniejących przyłączy			
104	KNR-W 4- d.4. 03 1150-01 2 analogia	Demontaż istniejących przyłączy napowietrznych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 4-04 d.4. 1107-01 2 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km 2	t t	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 5 d.4. 0903-01 2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m 2	słup słup	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2- d.4. 01 0701- 2 0703	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.8 w gruncie kat. I-II 45+44	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
108	KNR-W 5- d.4. 10 0103-01 2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - przyłącze kablowe 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
109	KNR-W 5- d.4. 10 0103-01 2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - zasilanie istniejących przyłączy	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
110	KNR-W 5- d.4. 10 0301-02 2	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	89.000
111	KNR-W 5- d.4. 08 0110-04 2	Rury osłonowe o średnicy 75 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
112	KNR-W 5- d.4. 08 0608-07 2	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 <i>Taśma ocynkowana (bednarka) 25x4 mm</i> 45+44	m m	 89.000	
				RAZEM	89.000
113	KNR-W 2- d.4. 01 0704- 2 1304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 1.2 m w gruncie kat. I-II	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	89.000
114	d.4. kalk. włas- 2 na	Koszty pozostałe związane z przebudową linii energetycznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		Przebudowa oświetlenia			
115	KNR-W 4- d.4. 03 1150-07 3	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
116	KNR-W 4- d.4. 03 1143-03 3	Demontaż wysięgników	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
117	KNR-W 4- d.4. 03 1155-04 3	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju 25 mm2 z demontażem izolacji na słupach żelbetowych	km przew.		
		200/1000	km przew.	0.200	
				RAZEM	0.200
118	KNR-W 4- d.4. 03 1134-01 3	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
119	KNR 4-04 d.4. 1107-01 3 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNNR 5 d.4. 0903-01 3	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup		
		12	słup	12.000	
				RAZEM	12.000
121	KNNR 5 d.4. 1002-03 3	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie	szt.		
		13+4	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
122	KNNR 5 d.4. 1004-02 3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawy LED 13+4	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
123	KNNR 5 d.4. 1004-02 3	Montaż opraw akcentujących 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
124	KNNR 5 d.4. 1004-02 3 kalk. włas- na	Montaż tablicy oświetleniowej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2- d.4. 01 0702- 3 0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 730	m m	 730.000	 730.000
				RAZEM	730.000
126	KNR-W 5- d.4. 10 0301-02 3	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 730	m m	 730.000	 730.000
				RAZEM	730.000
127	KNR-W 5- d.4. 10 0103-01 3	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 730	m m	 730.000	 730.000
				RAZEM	730.000
128	KNR-W 5- d.4. 08 0608-07 3	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 <i>Taśma ocynkowana (bednarka) 25x4 mm</i> 730	m m	 730.000	 730.000
				RAZEM	730.000
129	KNR-W 2- d.4. 01 0704- 3 1304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 1.2 m w gruncie kat. I-II 730	m m	 730.000	 730.000
				RAZEM	730.000
4.4		Zasilenie nowych odbiorników			
130	d.4. kalk. włas- na	Budowa przyłącza energetycznego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
131	d.4. kalk. włas- na	Zasilenie fontann wraz z tablicą zasilajaco-sterującą 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 5- d.4. 08 0405-08 4	Dodatkowe złącze kablowe 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.5		Ośłona linii kablowych			
133	KNNR 5 d.4. 0705-01 5	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych 250	m m	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
5		SIECI WOD-KAN			
5.1		Kanalizacja deszczowa			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
134	KNR-W 2- d.5. 01 0212-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II <wykop pod rurociągi>(340)*1.0*2.5*80% <rozkop na studnie>10*3.0*3.0*2.5*80% A (obliczenia pomocnicze) poz.134A	m ³ m ³	680.000 180.000 ===== 860.000 860.000	
				RAZEM	860.000
135	KNR-W 2- d.5. 01 0310- 1 0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m <wykop pod rurociągi>(340)*1.0*0.8*20% <rozkop na zbiornik>10*3.0*3.0*2.5*20% A (obliczenia pomocnicze) poz.135A	m ³ m ³	54.400 45.000 ===== 99.400 99.400	
				RAZEM	99.400
136	KNR-W 2- d.5. 01 0314-02 1	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) 340.0*3.0*2	m ² m ²	2 040.000	
				RAZEM	2 040.000
137	KNR-W 2- d.5. 18 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (poz.138+poz.139)*0.8*0.15	m ³ m ³	40.800	
				RAZEM	40.800
138	KNR 9-20 d.5. 0101-04 1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 250 mm 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
139	KNR 9-20 d.5. 0101-02 1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury o śr. 160 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
140	KNR 9-20 d.5. 0201-02 1	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
141	KNR 9-20 d.5. 0201-04 1	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 250 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR-W 2- d.5. 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.139+poz.138	m m	340.000	
				RAZEM	340.000
143	KNR 2-28 d.5. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - warstwa gr. 30 cm ponad rurę (poz.138+poz.139)*0.8*0.45	m ³ m ³	122.400	
				RAZEM	122.400
144	KNR 2-18 d.5. 0804-01 1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.139	m m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Pozycz.	Razem
145	KNR 2-18 d.5. 0804-03 1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
		poz.138	m	300.000	
				RAZEM	300.000
146	KNR-W 2- d.5. 18 0524-02 1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osad- nikiem bez syfonu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
147	KNR 9-22 d.5. 0301-05 1 0301-06 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wy- kopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
148	KNR 1 d.5. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punkto- wych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęsz- czeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luź- nym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 0.96) (poz.134+poz.135-poz.137-poz.143-30.0)*80%	m ³ m ³	 612.960	
				RAZEM	612.960
149	KNR-W 2- d.5. 01 0312- 1 0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głę- bokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (poz.134+poz.135-poz.137-poz.143-30.0)*20%	m ³ m ³	 153.240	
				RAZEM	153.240
150	KNR-W 4- d.5. 01 0109-05 1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odleg- łość 10 km (grunt kat. I-II) poz.137+poz.143+10*3.0	m ³ m ³	 193.200	
				RAZEM	193.200
151	d.5. kalk. włas- 1 na	Oplata za wysypisko poz.150	m ³ m ³	 193.200	
				RAZEM	193.200
5.2		Komora rozsączeniowa			
152	KNR-W 2- d.5. 01 0212-01 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębierny- mi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II <wykop pod komory rozsączające>(10.0*5.0*3.0)	m ³ m ³	 150.000	
				RAZEM	150.000
153	KNR-W 2- d.5. 01 0314-01 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głę- bokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w grun- tach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
154	KNR-W 2- d.5. 01 0609-07 2	Podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 15.0	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
155	KNR-W 2- d.5. 18 0513-01 2 analogia	Montaż skrzynek rozsączających 80	kpl. kpl.	 80.000	
				RAZEM	80.000
156	KNR 9-11 d.5. 0401-02 2 analogia	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami sposobem ręcznym - owinięcie zbiornika geowłókniną 120	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000

Lp	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR-W 2- d.5. 01 0609-06 2	Zasyпка z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 20	m³ m³	 20.000	
				RAZEM	20.000
158	KNR-W 2- d.5. 15 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR-W 2- d.5. 01 0312- 2 0403	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. I-II poz.152-poz.154-poz.157-(50.0)	m³ m³	 65.000	
				RAZEM	65.000
160	KNR-W 4- d.5. 01 0109-05 2 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) poz.157+(50.0)	m³ m³	 70.000	
				RAZEM	70.000
161	d.5. kalk. włas- 2 na	Opłata za wysypisko poz.160	m³ m³	 70.000	
				RAZEM	70.000
5.3		Studnia techniczna (komora pompowa)			
162	KNR-W 2- d.5. 01 0807-04 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 3,0-4,0 m 4.0*4.0*3.0	m³ m³	 48.000	
				RAZEM	48.000
163	d.5. kalk. włas- 3 na	Opłata za wysypisko <wyporność studni>3.14*0.7*0.7*3.0	m³ m³	 4.616	
				RAZEM	4.616
164	KNR 9-22 d.5. 0301-05 3 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości do 3 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165	d.5. kalk. włas- 3 na	Podłączenie instalacji fontanny do istniejącej sieci wodociągowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166	d.5. kalk. włas- 3 na	Podłączenie instalacji fontanny do istniejącej sieci kanalizacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
167	d.5. kalk. włas- 3 na	Wypożyczenie komory 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
168	d.5. kalk. włas- 3 na	Roboty związane z budową przyłącza wodociągowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		Usunięcie kolizji			
169	d.5. kalk. włas- 4 na	Usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą uzbrojenia terenu, regulacja włączów, skrzynek, studni itp	kpl.		

Lp	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m	Pozycz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY			
6.1		Urządzenia małej architektury			
170	KNR-W 2- d.6. 02 1219-02 1 analogia	Kosz na śmieci	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
171	KNR-W 2- d.6. 02 1220-01 1 analogia	Ławka zewnętrzna z oparciem	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
172	KNR-W 2- d.6. 02 1220-01 1 analogia	Ławka zewnętrzna do ściany zygzakowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
173	KNR-W 2- d.6. 02 1220-01 1 analogia	Stojak na rowery	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
174	KNR-W 2- d.6. 02 1220-01 1 analogia	Tablica informacyjna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.2		Wykonanie murków ozdobnych			
175	KNR-W 2- d.6. 01 0310- 2 0201	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, ruro- ciągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopa- tą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - wykop pod fundament 74.6*0.6*0.8	m³ m³	 35.808	
				RAZEM	35.808
176	KNR 2-21 d.6. 0601-05 2	Fundamenty pod pergole i trejaże z betonu żwirowego - fun- dament pod murek 74.6*0.7*0.25	m³ m³	 13.055	
				RAZEM	13.055
177	KNR-W 2- d.6. 02 0101-04 2 analogia	Wykonanie murku 74.6*0.4*0.35	m³ m³	 10.444	
				RAZEM	10.444
178	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 2 0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głą- bokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.175-poz.176	m³ m³	 22.753	
				RAZEM	22.753
7		WODOTRYSKI			
179	d.7 kalk. włas- na	Dostawa i montaż fontann posadzkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		NASADZENIA			
180	KNR 2-21 d.8 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na te- renie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
181	KNR 2-21 d.8 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m³		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		$(100.0*6+50.0*2.0+100.0*6.0+15.0*3.0+30.0*5.0)*0.1$	m ³	149.500	
				RAZEM	149.500
182	KNR 2-21 d.8 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I- II z nawożeniem $100.0*6+50.0*2.0+100.0*6.0+15.0*3.0+30.0*5.0$	m ²		
			m ²	1 495.000	
				RAZEM	1 495.000
9		DOKUMENTACJA TECHNICZNA			
183	kalk. włas- na	Koszty opracowania dokumentacji projektowej wraz z kosztorysem inwestorskim	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY DROGOWE ROZBIÓRKOWE	1	14
2	ROBOTY DROGOWE - NOWE NAWIERZCHNIE	15	83
2.1	Jezdnia ul. Jagiełły	15	20
2.2	Jezdnia ul. Szarych Szeregów i ciąg pieszy	21	25
2.3	Miejsca parkingowe	26	30
2.4	Zjazdy	31	35
2.5	Pasaż - płyty granitowe	36	40
2.6	Pasaż - kostka granitowa	41	45
2.7	Chodnik - płyty betonowe	46	50
2.8	Chodnik - kostka granitowa	51	55
2.9	Chodnik	56	60
2.10	Krawężniki betonowe	61	65
2.11	Oporniki betonowe na ławie betonowej	66	70
2.12	Oporniki betonowe na ławie żwirowej	71	75
2.13	Obrzeża betonowe	76	79
2.14	Oznakowanie	80	83
3	ROBOTY PORZĄDKOWE I REMONTOWE	84	89
4	SIECI I INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	90	133
4.1	Przebudowa linii napowietrznych nN PGE	90	103
4.2	Skablowanie linii napowietrznej i zabezpieczenie istniejących przyłączy	104	114
4.3	Przebudowa oświetlenia	115	129
4.4	Zasilanie nowych odbiorników	130	132
4.5	Ostona linii kablowych	133	133
5	SIECI WOD-KAN	134	169
5.1	Kanalizacja deszczowa	134	151
5.2	Komora rozsączeniowa	152	161
5.3	Studnia techniczna (komora pompowa)	162	168
5.4	Usunięcie kolizji	169	169
6	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	170	178
6.1	Urządzenia małej architektury	170	174
6.2	Wykonanie murków ozdobnych	175	178
7	WODOTRYSKI	179	179
8	NASADZENIA	180	182
9	DOKUMENTACJA TECHNICZNA	183	183