

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi do Igieł - ulica Igielska i Igły w Chojnicach - UL. IGIELSKA
INWESTOR : Burmistrz Miasta Chojnice
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
BRANŻA : drogowa, sanitarna, elektryczna, telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Śpica (Drogowa)
Mateusz Maliński (Sanitarna)
Rafał Kobierowski (Elektryczna)
Roman Glander (Telekomunikacyjna)
DATA OPRACOWANIA : 2021-11-05

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-11-05

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY DROGOWE			
1.1		Roboty pomiarowe			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 1,89787	km km	1,898	
				RAZEM	1,898
1.2		Roboty rozbiórkowe			
2 d.1.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 593,6	m m	593,600	
				RAZEM	593,600
3 d.1.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 41,6	m ³ m ³	41,600	
				RAZEM	41,600
4 d.1.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 112,0	m m	112,000	
				RAZEM	112,000
5 d.1.2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 685,4	m ² m ²	685,400	
				RAZEM	685,400
6 d.1.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 77,0	m ² m ²	77,000	
				RAZEM	77,000
7 d.1.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 9925,1	m ² m ²	9 925,100	
				RAZEM	9 925,100
8 d.1.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm 9785,4	m ² m ²	9 785,400	
				RAZEM	9 785,400
9 d.1.2	KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm 30,5	m ² m ²	30,500	
				RAZEM	30,500
10 d.1.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 761,5	m ³ m ³	761,500	
				RAZEM	761,500
11 d.1.2		Rozbórka stalowej wiaty wraz z utylizacją 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Wycinka drzew			
12 d.1.3	KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.3	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 31	szt. szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
14 d.1.3	KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 41	szt. szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
15 d.1.3	KNR 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.3	KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.3	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1.3	0105-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.3	0105-02	31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
20	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.3	0105-03	41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
21	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.3	0105-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.3	0105-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1.3	0105-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.1.3	0110-01	19,0	m ³	19,000	
				RAZEM	19,000
25	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1.3	0110-02	12,3	mp	12,300	
				RAZEM	12,300
26	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1.3	0110-03	31,5	mp	31,500	
				RAZEM	31,500
1.4		Roboty ziemne			
27	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.4	0202-04	14717,0	m ³	14 717,000	
				RAZEM	14 717,000
28	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1.4	0235-02	2695,0	m ³	2 695,000	
				RAZEM	2 695,000
1.5		REGULACJA ARMATURY			
29	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
d.1.5	1406-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1.5	1406-04	14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
1.6		Boczne ograniczenia nawierzchni			
31	KNR 2-31	Ława pod krawężniki, oporniki i obrzeża betonowa z oporem	m ³		
d.1.6	0402-04	500,0	m ³	500,000	
				RAZEM	500,000
32	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.6	0403-03	3379,7	m	3 379,700	
				RAZEM	3 379,700
33	KNR 2-31	Krawężniki betonowe najazdowe o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.6	0403-03	542,0	m	542,000	
				RAZEM	542,000
34	KNR 2-31	Oporniki betonowe o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.6	0403-05	1606,9	m	1 606,900	
				RAZEM	1 606,900
35	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.6	0407-04	2833,2	m	2 833,200	
				RAZEM	2 833,200
1.7		Jezdnia ul. Igielskiej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.7	0103-04	nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	13 163,000	
		13163,0		RAZEM	13 163,000
37	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=2,5 MPa	m ²		
d.1.7	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m ²	13 163,000	
	0109-04				
	analogia				
		13163,0		RAZEM	13 163,000
38	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/	m ²		
d.1.7	0114-05	31,5mm o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²	11 659,200	
	0114-06				
		11659,2		RAZEM	11 659,200
39	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo-	m ²		
d.1.7	0202-01	wy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²	11 659,200	
		11659,2		RAZEM	11 659,200
40	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P - grubość warstwy po	m ²		
d.1.7	0110-01	zagęszczeniu 7 cm	m ²	11 659,200	
	0110-02				
		11659,2		RAZEM	11 659,200
41	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo-	m ²		
d.1.7	0202-02	wy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	11 659,200	
		11659,2		RAZEM	11 659,200
42	KNR 2-31	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 5	m ²		
d.1.7	0310-01	cm	m ²	11 659,200	
	0310-02				
		11659,2		RAZEM	11 659,200
43	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo-	m ²		
d.1.7	0202-02	wy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	11 659,200	
		11659,2		RAZEM	11 659,200
44	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4	m ²		
d.1.7	0311-05	cm	m ²	11 659,200	
	0311-06				
		11659,2		RAZEM	11 659,200
1.8		Jezdnia ul. Igielskiej - odtworzenie nawierzchni wyniesionego skrzyżowania			
45	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.8	0103-04	nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	34,600	
		34,6		RAZEM	34,600
46	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=2,5 MPa	m ²		
d.1.8	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m ²	34,600	
	0109-04				
	analogia				
		34,6		RAZEM	34,600
47	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/	m ²		
d.1.8	0114-05	31,5mm o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²	34,600	
	0114-06				
		34,6		RAZEM	34,600
48	KNR 2-31	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grafitowej z rozbiórki o	m ²		
d.1.8	0511-03	grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	237,400	
		237,4		RAZEM	237,400
1.9		Jezdnia manewrowa			
49	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.9	0103-04	nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	1 606,100	
		1606,1		RAZEM	1 606,100
50	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=2,5 MPa	m ²		
d.1.9	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m ²	1 606,100	
	0109-04				
	analogia				
		1606,1		RAZEM	1 606,100
51	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/	m ²		
d.1.9	0114-05	31,5mm o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²	1 393,300	
	0114-06				
		1393,3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR AT-03 d.1.9 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 1393,3	m ² m ²	RAZEM 1 393,300	1 393,300
53	KNR 2-31 d.1.9 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 5 cm 1393,3	m ² m ²	RAZEM 1 393,300	1 393,300
54	KNR AT-03 d.1.9 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 1393,3	m ² m ²	RAZEM 1 393,300	1 393,300
55	KNR 2-31 d.1.9 0311-05 0311-06	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm 1393,3	m ² m ²	RAZEM 1 393,300	1 393,300
1.10		Stanowisko postojowe ogólnodostępne			
56	KNR 2-31 d.1. 0103-04 10	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 1082,6	m ² m ²	RAZEM 1 082,600	1 082,600
57	KNR 2-31 d.1. 0109-03 10 0109-04 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 1082,6	m ² m ²	RAZEM 1 082,600	1 082,600
58	KNR 2-31 d.1. 0114-05 10 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm 968,5	m ² m ²	RAZEM 968,500	968,500
59	KNR 2-31 d.1. 0511-03 10	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 968,5	m ² m ²	RAZEM 968,500	968,500
1.11		Stanowisko postojowe dla osoby niepełnosprawnej			
60	KNR 2-31 d.1. 0103-04 11	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 121,5	m ² m ²	RAZEM 121,500	121,500
61	KNR 2-31 d.1. 0109-03 11 0109-04 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 121,5	m ² m ²	RAZEM 121,500	121,500
62	KNR 2-31 d.1. 0114-05 11 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm 121,5	m ² m ²	RAZEM 121,500	121,500
63	KNR 2-31 d.1. 0511-03 11	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej niebieskiej RAL 5017 o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 121,5	m ² m ²	RAZEM 121,500	121,500
1.12		Zjazd o nawierzchni bitumicznej			
64	KNR 2-31 d.1. 0103-04 12	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 114,7	m ² m ²	RAZEM 114,700	114,700
65	KNR 2-31 d.1. 0109-03 12 0109-04 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 114,7	m ² m ²	RAZEM 114,700	114,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
12	0114-06	114,7	m ²	114,700	
				RAZEM	114,700
67	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
d.1.	0202-01				
12		114,7	m ²	114,700	
				RAZEM	114,700
68	KNR 2-31	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
d.1.	0310-01				
12	0310-02	114,7	m ²	114,700	
				RAZEM	114,700
69	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
d.1.	0202-02				
12		114,7	m ²	114,700	
				RAZEM	114,700
70	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
d.1.	0311-05				
12		114,7	m ²	114,700	
				RAZEM	114,700
1.13		Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej			
71	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
13		361,6	m ²	361,600	
				RAZEM	361,600
72	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0109-03				
13	0109-04	361,6	m ²	361,600	
	analogia			RAZEM	361,600
73	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
13	0114-06	361,6	m ²	361,600	
				RAZEM	361,600
74	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0511-03				
13		361,6	m ²	361,600	
				RAZEM	361,600
1.14		Zjazd do urządzeń podczyszczających (km 0+000,00 - km 0+260,00)			
75	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
14		897,2	m ²	897,200	
				RAZEM	897,200
76	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0109-03				
14	0109-04	897,2	m ²	897,200	
	analogia			RAZEM	897,200
77	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
14	0114-06	897,2	m ²	897,200	
				RAZEM	897,200
78	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - budowa	m ²		
d.1.	0407-03				
14		541,3	m ²	541,300	
				RAZEM	541,300
1.15		Zjazd do urządzeń podczyszczających (km 0+000,00 - km 0+260,00)			
79	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
15		704,0	m ²	704,000	
				RAZEM	704,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 2-31 d.1. 0104-07 15 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 100 cm 704,0	m ² m ²	 704,000	
				RAZEM	704,000
81	KNR 2-31 d.1. 0114-05 15 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm 704,0	m ² m ²	 704,000	
				RAZEM	704,000
82	KNR 2-25 d.1. 0407-03 15	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - budowa 492,7	m ² m ²	 492,700	
				RAZEM	492,700
1.16		Zjazd do chojnickiej "Doliny Śmierci"			
83	KNR 2-31 d.1. 0103-04 16	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 845,7	m ² m ²	 845,700	
				RAZEM	845,700
84	KNR 2-31 d.1. 0109-03 16 0109-04 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 845,7	m ² m ²	 845,700	
				RAZEM	845,700
85	KNR 2-31 d.1. 0114-05 16 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm 845,7	m ² m ²	 845,700	
				RAZEM	845,700
86	KNR 2-31 d.1. 0511-03 16	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu EKO o grubości 8 cm na podsypance cementowo-piaskowej 845,7	m ² m ²	 845,700	
				RAZEM	845,700
1.17		Ścieżka pieszo-rowerowa (poza zjazdami)			
87	KNR 2-31 d.1. 0103-04 17	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
88	KNR 2-31 d.1. 0109-03 17 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Krotność = 0,83 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
89	KNR 2-31 d.1. 0114-05 17	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 0,8 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
90	KNR AT-03 d.1. 0202-01 17	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
91	KNR 2-31 d.1. 0310-01 17	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W - grubość po zagęszczeniu 4 cm Krotność = 0,75 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
92	KNR AT-03 d.1. 0202-02 17	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
93	KNR 2-31 d.1. 0311-05 17	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S - grubość po zagęszczeniu 3 cm 6531,0	m ² m ²	 6 531,000	
				RAZEM	6 531,000
1.18		Ścieżka pieszo-rowerowa (w miejscu zjazdu)			
94	KNR 2-31 d.1. 0103-04 18	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
95	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa	m ²		
d.1.	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
18	0109-04				
	analogia				
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
96	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/	m ²		
d.1.	0114-05	31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm			
18	0114-06				
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
97	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo-	m ²		
d.1.	0202-01	wy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²			
18					
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
98	KNR 2-31	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W - grubość po zagęszczeniu 5	m ²		
d.1.	0310-01	cm			
18	0310-02	Krotność = 0,75			
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
99	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo-	m ²		
d.1.	0202-02	wy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²			
18					
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
100	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S - grubość po zagęszczeniu 3	m ²		
d.1.	0311-05	cm			
18					
		329,2	m ²	329,200	
				RAZEM	329,200
1.19		Chodnik (poza zjazdami)			
101	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.	0103-04	nawierzchni w gr.kat.I-IV			
19					
		971,2	m ²	971,200	
				RAZEM	971,200
102	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa	m ²		
d.1.	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
19	analogia	Krotność = 0,83			
		971,2	m ²	971,200	
				RAZEM	971,200
103	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/	m ²		
d.1.	0114-05	31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm			
19		Krotność = 0,8			
		971,2	m ²	971,200	
				RAZEM	971,200
104	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce	m ²		
d.1.	0511-03	cementowo-piaskowej			
19					
		941,1	m ²	941,100	
				RAZEM	941,100
105	KNR 2-31	Nawierzchnie z płytek ostrzegawczych żółtych o grubości 8 cm na podsypce	m ²		
d.1.	0511-03	cementowo-piaskowej			
19					
		17,2	m ²	17,200	
				RAZEM	17,200
106	KNR 2-31	Nawierzchnie z płytek wskaźnikowych żółtych o grubości 8 cm na podsypce	m ²		
d.1.	0511-03	cementowo-piaskowej			
19					
		12,9	m ²	12,900	
				RAZEM	12,900
1.20		Chodnik (w miejscu zjazdu)			
107	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.	0103-04	nawierzchni w gr.kat.I-IV			
20					
		76,2	m ²	76,200	
				RAZEM	76,200
108	KNR 2-31	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem Rm=1,5 MPa	m ²		
d.1.	0109-03	- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
20	0109-04				
	analogia				
		76,2	m ²	76,200	
				RAZEM	76,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarn. 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
20	0114-06	76,2	m ²	76,200	
				RAZEM	76,200
110	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0511-03				
20		76,2	m ²	76,200	
				RAZEM	76,200
1.21		Ściek z korytek betonowych			
111	KNR 2-31	Ława pod korytka ściekowe betonowa zwykła	m ³		
d.1.	0402-03				
21		24,7	m ³	24,700	
				RAZEM	24,700
112	KNR 2-31	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0606-04				
21		173,1	m	173,100	
				RAZEM	173,100
1.22		Pobocze			
113	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
22		594,4	m ²	594,400	
				RAZEM	594,400
114	KNR 2-31	Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarn. 0/31,5mm	m ²		
d.1.	0204-05				
22	0204-06	594,4	m ²	594,400	
				RAZEM	594,400
1.23		Oczyszczenie przepustu			
115	KNR 6	Oczyszczenie przepustów	m		
d.1.	1302-05				
23		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
116	KNR 6	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu na wlocie i wylocie przepustu (2x10,0m)	m		
d.1.	1302-02				
23		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.24		Zieleń			
117	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu ponad 1:2	m ³		
d.1.	0218-06				
24		123,9	m ³	123,900	
				RAZEM	123,900
118	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m ²		
d.1.	0401-05				
24		1239,4	m ²	1 239,400	
				RAZEM	1 239,400
119	KNR 2-21	Sadzenie krzewów	szt.		
d.1.	0301-04				
24		1000	szt.	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
120	KNR 2-21	Sadzenie drzew	szt.		
d.1.	0301-07				
24		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.25		Organizacja ruchu i urządzenia BRD			
121	KNR 2-25	Znak drogowy- rozebranie	szt.		
d.1.	0420-03				
25		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
122	KNR 2-25	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
d.1.	0419-05				
25		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 2-31 d.1. 0703-01 25	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
124	KNR 2-31 d.1. 0703-01 25	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - tablica z rozbiórki	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR 2-31 d.1. 0702-02 25	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
126	KNR 2-31 d.1. 0706-02 25	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
		106,6	m ²	106,600	
				RAZEM	106,600
127	KNR 2-31 d.1. 0706-03 25	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
		172,8	m ²	172,800	
				RAZEM	172,800
128	KNR 2-31 d.1. 0706-06 25	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową	m ²		
		166,1	m ²	166,100	
				RAZEM	166,100
129	KNR 2-31 d.1. 0706-06 25	Mechaniczne malowanie nawierzchni przejazdu dla rowerzystów koloru czerwonego	m ²		
		82,9	m ²	82,900	
				RAZEM	82,900
130	KNR 2-31 d.1. 0706-07 25	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
		18,3	m ²	18,300	
				RAZEM	18,300
131	kalk. własna d.1. 25	Montaż barier wygradzeniowych U-12a	m		
		908,0	m	908,000	
				RAZEM	908,000
1.26		Elementy małej architektury			
132	d.1. wycena indywidualna 26	Ustawienie tablicy informacyjnej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
133	d.1. wycena indywidualna 26	Ustawienie lunety obserwacyjnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134	d.1. wycena indywidualna 26	Ustawienie ławek	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
135	d.1. wycena indywidualna 26	Ustawienie stojaków na rowery	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
136	d.1. wycena indywidualna 26	Ustawienie koszy na śmieci	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
2		ROBOTY SANITARNE			
2.1		Sieć kanalizacji deszczowej do zbiornika "Igły 1" - ZLEWNIA 1			
137	KNR 2-01 d.2.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km		
		0,387	km	0,387	
				RAZEM	0,387

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.2.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 81,5	m ³ m ³	 81,500	 81,500
139 d.2.1	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ na odkład w gruncie kategorii III 1549,0	m ³ m ³	 1 549,000	 1 549,000
140 d.2.1	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji 1204,0	m ³ m ³	 1 204,000	 1 204,000
141 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 1496,0	m ³ m ³	 1 496,000	 1 496,000
142 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 1496,0	m ³ m ³	 1 496,000	 1 496,000
143 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia 771,0	m ² m ²	 771,000	 771,000
144 d.2.1		Transport i zakup piasku na wymianę gruntu 761	m ³ m ³	 761,000	 761,000
145 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 851	m ² m ²	 851,000	 851,000
146 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Krotność = 2 851	m ² m ²	 851,000	 851,000
147 d.2.1	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m 10	szt szt	 10,000	 10,000
148 d.2.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie zestawem igłofiltrów 20	godz godz	 20,000	 20,000
149 d.2.1	KNNR-W 4 1411-06	Podbudowa pod studnie i wpusty z betonu C12/15 - analogia 12	m ³ m ³	 12,000	 12,000
150 d.2.1	KNNR-W 4 1411-02	Podsypka żwirowo piaskowa na płytę żelbetową zagęszczona 0,98 wg próby Proctora 6	m ³ m ³	 6,000	 6,000
151 d.2.1	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu 6	m ³ m ³	 6,000	 6,000
152 d.2.1	KNNR-W 4 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 39,5	m m	 39,500	 39,500
153 d.2.1	KNNR-W 4 1312-07	Kanały z rur żelbetowych typu WIPRO o średnicy 1000mm łączonych na uszczelkę gumową 123,2	m m	 123,200	 123,200
154 d.2.1	KNR-W 2-18 0406-11	Rurociągi z rur PP strukturalnych DN1000 SN8 12	m m	 12,000	 12,000
155 d.2.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	 1,000
156 d.2.1	KNR-W 2-18 0706-11	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 1000mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 1000mm (odcinek=próba)	próba	RAZEM	1,000
d.2.1	0706-11	1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 2-18	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię		
d.2.1	0613-03	4	studnię	4,000	
				RAZEM	4,000
159	KNR 2-18	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5		
d.2.1	0613-04	-4	0,5	-4,000	
				RAZEM	-4,000
160	KNR 2-18	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 2000mm i głębokości 3m - analogia	studnię		
d.2.1	0613-05	5	studnię	5,000	
				RAZEM	5,000
161	KNR 2-18	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 2000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni - analogia	0,5		
d.2.1	0613-06	15	0,5	15,000	
				RAZEM	15,000
162	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt		
d.2.1	0524-02	10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
163		Separator zintegrowany z osadnikiem Qmax 1300l/s Qn 160l/s Vos 16m3 wykonany w zbiorniku ze stali spiralnie karbowanej	kpl		
d.2.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
164		Wywiewka, Pierścień dociażający bet. na studnię DN1000, Płyta odciążająca bet., właz żeliwny DN600 klasa D400	kpl		
d.2.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Rów, drenaż i przelew ze zbiornika "Igly 1" - ZLEWNIA 1 - materiały i montaż			
165	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km		
d.2.2	0119-03	(178+138)/1000	km	0,316	
				RAZEM	0,316
166	KNR 2-01	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m ³		
d.2.2	0317-05	1359*0,05	m ³	67,950	
	liniowe (kanały)	118*0,05	m ³	5,900	
	pod obiekty (studnie+wpusty)				
				RAZEM	73,850
167	KNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ na odkład w gruncie kategorii III ręcz..głęb.1.5m.szer.0.8-1.5m.kat.3-4	m ³		
d.2.2	0209-09	1359*0,95	m ³	1 291,050	
	lub wyciągiem liniowe (kanały)	118*0,95	m ³	112,100	
	pod obiekty (studnie+wpusty)				
				RAZEM	1 403,150
168	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji	m ³		
d.2.2	0202-05	1477	m ³	1 477,000	
				RAZEM	1 477,000
169	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
d.2.2	0230-01	1359	m ³	1 359,000	
				RAZEM	1 359,000
170	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2.2	0236-01	1359	m ³	1 359,000	
				RAZEM	1 359,000
171	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia	m ²		
d.2.2	0324-02	2530	m ²	2 530,000	
				RAZEM	2 530,000
172		Transport i zakup piasku na wymianę	m ³		
d.2.2		639	m ³	639,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNNR-W 4 d.2.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka dla rowu	m ³	RAZEM	639,000
		28	m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
174	KNR 2-18 d.2.2 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²		
		1363	m ²	1 363,000	
				RAZEM	1 363,000
175	KNR 2-18 d.2.2 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Krotność = 2	m ²		
		1363	m ²	1 363,000	
				RAZEM	1 363,000
176	KNR 2-01 d.2.2 0607-04	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
177	KNR 2-01 d.2.2 0605-01	Pompowanie zestawem igłofiltrów	godz		
		40	godz	40,000	
				RAZEM	40,000
178	KNNR-W 4 d.2.2 1411-06	Podbudowa pod studnie z betonu C12/15 - analogia	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
179	KNNR-W 4 d.2.2 1411-06	Zabezpieczenie kaskd i wylotu z betonu C12/15 - analogia	m ³		
		56	m ³	56,000	
				RAZEM	56,000
180	KNR 2-31 d.2.2 0816-04	Likwidacja istniejącego drenu i wylotu wraz z utylizacją - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
181	KNNR-W 4 d.2.2 1308-05	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m		
		138	m	138,000	
				RAZEM	138,000
182		Kaskada zewnętrzna z rur i kształtek PVC315	kpl		
d.2.2		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
183	KNR-W 2-18 d.2.2 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR 2-28 d.2.2 0703-07	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o średnicy nominalnej 315mm - analogia	m		
		178	m	178,000	
				RAZEM	178,000
185	KNNR 11 d.2.2 0702-01	Geowłóknina syntetyczna na rurę drenarską	m ²		
		423	m ²	423,000	
				RAZEM	423,000
186	KNR 2-28 d.2.2 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie	m ³		
		114	m ³	114,000	
				RAZEM	114,000
187	KNNR 10 d.2.2 1201-01	Wylot kolektora deszczowego DN300 -analogia	wylot		
		1	wylot	1,000	
				RAZEM	1,000
188	KNR 2-11 d.2.2 0411-01	Powierzchnia z płyt ażurowych betonowych 60x40x8cm - analogia	m ²		
		179	m ²	179,000	
				RAZEM	179,000
189	KNNR 10 d.2.2 0408-01	Materac siatkowo-kamienny gr. 30cm - analogia	m ³		
		201,6	m ³	201,600	
				RAZEM	201,600
190	KNNR 11 d.2.2 0702-01	Geowłóknina syntetyczna pod materac siatkowo-kamienny	m ²		
		672	m ²	672,000	
				RAZEM	672,000
191	KNNR 10 d.2.2 0513-09	Wykonanie palisady z kołków o średnicy 10-12cm wbijanych na głębokość 1,50m w gruncie kategorii IV	m		
		664	m	664,000	
				RAZEM	664,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 15	studnię studnię	15,000	
				RAZEM	15,000
193 d.2.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -6	0,5 0,5	-6,000	
				RAZEM	-6,000
194 d.2.2	KNR 2-28 0608-02	Montaż regulatora przepływu 95l/s 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Zbiornik "Igly 1" - ZLEWNIA 1 - materiały i montaż			
195 d.2.3		Wytyczenie i inwentaryzacja zbiornika 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.2.3	KNR 2-01 0228-07	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 110 kW (150 KM) w gruncie kat. I-II 3592,0	m ³ m ³	3 592,000	
				RAZEM	3 592,000
197 d.2.3	KNNR-W 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypki dla zbiornika 175	m ³ m ³	175,000	
				RAZEM	175,000
198 d.2.3	KNNR-W 4 1411-06	Zabezpieczenie kaska i wylotu z betonu C12/15 - analogia 28	m ³ m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
199 d.2.3	KNR 2-11 0411-01	Powierzchnia z płyt ażurowych betonowych 60x40x8cm - analogia 1678	m ² m ²	1 678,000	
				RAZEM	1 678,000
200 d.2.3	KNNR 10 1201-01	Wylot kolektora deszczowego DN300 -analogia 1	wylot wylot	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.2.3	KNNR 10 1201-01	Wylot kolektora deszczowego DN1000 -analogia 1	wylot wylot	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.2.3	KNR 2-25 0408-04	Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0m ² - umocnienie ścian i dna 33	m ² m ²	33,000	
				RAZEM	33,000
2.4		Sieć kanalizacji deszczowej do zbiornika "Igly 2" - ZLEWNIA 2			
203 d.2.4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym (124+507+15+206+6)/1000	km km	0,858	
				RAZEM	0,858
204 d.2.4	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 3480*0,05 357*0,05	m ³ m ³ m ³	174,000 17,850	
				RAZEM	191,850
205 d.2.4	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ na odkład w gruncie kategorii III 3480*0,95 357*0,95	m ³ m ³ m ³	3 306,000 339,150	
				RAZEM	3 645,150
206 d.2.4	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowładzowymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji 3837	m ³ m ³	3 837,000	
				RAZEM	3 837,000
207 d.2.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 3480	m ³ m ³	3 480,000	
				RAZEM	3 480,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208 d.2.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 3480	m ³ m ³	 3 480,000	
				RAZEM	3 480,000
209 d.2.4	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia 2456	m ² m ²	 2 456,000	
				RAZEM	2 456,000
210 d.2.4		Transport i zakup piasku na wymianę gruntu 2425	m ³ m ³	 2 425,000	
				RAZEM	2 425,000
211 d.2.4	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 1921	m ² m ²	 1 921,000	
				RAZEM	1 921,000
212 d.2.4	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Krotność = 2 1921	m ² m ²	 1 921,000	
				RAZEM	1 921,000
213 d.2.4	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
214 d.2.4	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie zestawem igłofiltrów 40	godz godz	 40,000	
				RAZEM	40,000
215 d.2.4	KNNR-W 4 1411-06	Podbudowa pod studnie i wpusty z betonu C12/15 - analogia 48	m ³ m ³	 48,000	
				RAZEM	48,000
216 d.2.4	KNNR-W 4 1411-02	Podsypka żwirowo piaskowa pod płytę żelbetową zagęszczoną 0,98 wg próby Proctora 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
217 d.2.4	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
218 d.2.4	KNNR-W 4 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 124	m m	 124,000	
				RAZEM	124,000
219 d.2.4	KNNR-W 4 1308-05	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk 507	m m	 507,000	
				RAZEM	507,000
220 d.2.4	KNNR-W 4 1312-04	Kanały z rur betonowych typu WIPRO o średnicy 500mm łączonych na uszczelkę gumową 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
221 d.2.4	KNNR-W 4 1312-06	Kanały z rur żelbetowych typu WIPRO o średnicy 800mm łączonych na uszczelkę gumową 206	m m	 206,000	
				RAZEM	206,000
222 d.2.4	KNR-W 2-18 0406-11	Rurociągi z rur PP strukturalnych DN800 SN8 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
223 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba) 4	próba próba	 4,000	
				RAZEM	4,000
225 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 800mm (odcinek=próba) 2	próba próba	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 800mm (odcinek=próba) 1	próba próba	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.2.4	KNR-W 2-18 0412-04	Kanały z rur betonowych WIPRO o średnicy 500mm łączonych na uszczelkę gumową 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.2.4	KNR-W 2-18 0412-06	Kanały z rur żelbetonowych WIPRO o średnicy 800mm łączonych na uszczelkę gumową 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.2.4	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 17	studnię studnię	17,000	
				RAZEM	17,000
231 d.2.4	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -9	0,5 0,5	-9,000	
				RAZEM	-9,000
232 d.2.4	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m 11	studnię studnię	11,000	
				RAZEM	11,000
233 d.2.4	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni 21	0,5 0,5	21,000	
				RAZEM	21,000
234 d.2.4	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 33	szt szt	33,000	
				RAZEM	33,000
235 d.2.4		Separator zintegrowany z osadnikiem Qmax 1300l/s Qn 160l/s Vos 16m3 wykonany w zbiorniku ze stali spiralnie karbowanej 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.2.4		Wywiewka, Pierścień dociażający bet. na studnię DN1000, Płyta odciążająca bet., właz żeliwny DN600 klasa D400 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5	Przelew ze zbiornika "Igly 2" i przebud. Sep i os przy "stawie nr 1" - ZLEWNIA 2				
237 d.2.5	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym (47+16)/1000	km km	0,063	
				RAZEM	0,063
238 d.2.5	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 190*0,05 217*0,05	m³ m³ m³	9,500 10,850	
				RAZEM	20,350
239 d.2.5	KNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m³ na odkład w gruncie kategorii III 190*0,95 217*0,95	m³ m³ m³	180,500 206,150	
				RAZEM	386,650
240 d.2.5	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji 407	m³ m³	407,000	
				RAZEM	407,000
241 d.2.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 190	m³ m³	190,000	
				RAZEM	190,000
242 d.2.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 190	m³ m³	190,000	
				RAZEM	190,000
243 d.2.5	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		317	m ²	317,000	
				RAZEM	317,000
244 d.2.5		Transport i zakup piasku na wymianę gruntu	m ³		
		152	m ³	152,000	
				RAZEM	152,000
245 d.2.5	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²		
		69,2	m ²	69,200	
				RAZEM	69,200
246 d.2.5	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Krotność = 2	m ²		
		69,2	m ²	69,200	
				RAZEM	69,200
247 d.2.5	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
248 d.2.5	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie zestawem igłofiltrów	godz		
		20	godz	20,000	
				RAZEM	20,000
249 d.2.5	KNNR-W 4 1411-06	Podbudowa pod studnie z betonu C12/15 - analogia	m ³		
		2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
250 d.2.5	KNNR-W 4 1411-06	Zabezpieczenie kaskd i wylotu z betonu C12/15 - analogia	m ³		
		7	m ³	7,000	
				RAZEM	7,000
251 d.2.5	KNNR-W 4 1308-05	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
252 d.2.5	KNR-W 2-18 0406-07	Rurociągi z rur PP strukturalnych DN630 SN8	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
253 d.2.5	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.2.5	KNR-W 2-18 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm (odcinek=próba)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.2.5		Włączenie w istniejące studnie kanalizacyjne za pomocą systemowego przejścia szczelnego z odbudową kinety przepływowej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.2.5	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię		
		2	studnię	2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.2.5	KNR 2-28 0608-02	Montaż regulatora przepływu 130l/s	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.2.5	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię		
		1	studnię	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.2.5		Osadnik zawieszony w zbiorniku betonowym DN3000 o poj. 18m3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.2.5		Separator substancji ropopochodnych w zbiorniku betonowym DN2500 Qmax 800l/s Qnom 80l/s	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.2.5		Właz żeliwny i pierścień dystansowy dn800 kl. B125	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.2.5		Właz żeliwny i pierścień dystansowy dn625 kl. B125	kpl		
		2	kpl	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
263	KNR 4-051	Likwidacja i utylizacja istniejącego separatora i osadnika	kpl	RAZEM	2,000
d.2.5	0409-05	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6		Zbiornik "Igly 2" - ZLEWNIA 2 - materiały i montaż			
264		Wytyczenie i inwentaryzacja zbiornika	kpl		
d.2.6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
265	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 110 kW (150 KM) w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2.6	0228-07	8313,0	m ³	8 313,000	
				RAZEM	8 313,000
266	KNNR-W 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypki dla zbiornika	m ³		
d.2.6	1411-03	211	m ³	211,000	
				RAZEM	211,000
267	KNNR-W 4	Zabezpieczenie kaska i wylotu z betonu C12/15 - analogia	m ³		
d.2.6	1411-06	28	m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
268	KNR 2-11	Powierzchnia z płyt ażurowych betonowych 60x40x8cm - analogia	m ²		
d.2.6	0411-01	2107	m ²	2 107,000	
				RAZEM	2 107,000
269	KNNR 10	Wylot kolektora deszczowego DN300 -analogia	wylot		
d.2.6	1201-01	1	wylot	1,000	
				RAZEM	1,000
270	KNNR 10	Wylot kolektora deszczowego DN800 -analogia	wylot		
d.2.6	1201-01	1	wylot	1,000	
				RAZEM	1,000
271	KNR 2-25	Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0m ² - umocnienie ścian i dna	m ²		
d.2.6	0408-04	33	m ²	33,000	
				RAZEM	33,000
272	KNKRB 1	Schody betonowe prefabrykowane szer. 1,5m (przewyższenie 3,5m)	m		
d.2.6	0454-01	Krotność = 2,5	m	3,500	
		3,5		RAZEM	3,500
273	KNR-W 2-02	Hydroizolacja z geomembrany zgrzewanej	m ²		
d.2.6	0606-02	2976	m ²	2 976,000	
				RAZEM	2 976,000
2.7		Sieć kanalizacji deszczowej - ZLEWNIA 3			
274	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km		
d.2.7	0119-03	(162+359)/1000	km	0,521	
				RAZEM	0,521
275	KNR 2-01	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m ³		
d.2.7	0317-05	2086*0,05	m ³	104,300	
	liniowe (kanały)	244*0,05	m ³	12,200	
	pod obiekty (studnie+wpusty)			RAZEM	116,500
276	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ na odkład w gruncie kategorii III	m ³		
d.2.7	0209-09	ręcz..głęb.1.5m.szer.0.8-1.5m.kat.3-4	m ³	1 981,700	
	lub wyciągiem liniowe (kanały)	2086*0,95	m ³	231,800	
	pod obiekty (studnie+wpusty)	244*0,95	m ³	RAZEM	2 213,500
277	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji	m ³		
d.2.7	0202-05	2330	m ³	2 330,000	
				RAZEM	2 330,000
278	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
d.2.7	0230-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2086	m ³	2 086,000	
				RAZEM	2 086,000
279 d.2.7	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 2086	m ³ m ³	 2 086,000	
				RAZEM	2 086,000
280 d.2.7	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia 4172	m ² m ²	 4 172,000	
				RAZEM	4 172,000
281 d.2.7		Transport i zakup piasku na wymianę gruntu 1547	m ³ m ³	 1 547,000	
				RAZEM	1 547,000
282 d.2.7	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 981	m ² m ²	 981,000	
				RAZEM	981,000
283 d.2.7	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Krotność = 2 981	m ² m ²	 981,000	
				RAZEM	981,000
284 d.2.7	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
285 d.2.7	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie zestawem igłofiltrów 20	godz godz	 20,000	
				RAZEM	20,000
286 d.2.7	KNNR-W 4 1411-06	Podbudowa pod studnie i wpusty z betonu C12/15 - analogia 21	m ³ m ³	 21,000	
				RAZEM	21,000
287 d.2.7	KNNR-W 4 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 162	m m	 162,000	
				RAZEM	162,000
288 d.2.7	KNNR-W 4 1308-07	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 500mm łączone na wcisk 359	m m	 359,000	
				RAZEM	359,000
289 d.2.7	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.2.7	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm (odcinek=próba) 3	próba próba	 3,000	
				RAZEM	3,000
291 d.2.7		Włączenie w istniejące studnie kanalizacyjne za pomocą systemowego przejścia szczelnego z odbudową kinety przepływowej 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.2.7	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 18	studnię studnię	 18,000	
				RAZEM	18,000
293 d.2.7	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni 17	0,5 0,5	 17,000	
				RAZEM	17,000
294 d.2.7	KNR-W 2-01 0618-02	Studnia z tworzywa sztucznego dn600: rura karbowana SN8 dn600; kineta ; przejścia szczelne ; zwieńczenie w klasie najazdowej (pierścień bet. odciążający, płyta odciążająca bet., pierścienie dystansowe, właz żeliwny klasy D400) - Analogia 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
295 d.2.7	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 23	szt szt	 23,000	
				RAZEM	23,000
2.8		Budowa i przebudowa hydrantów ppoż			
296 d.2.8		Wytyczenie i inwentaryzacja hydrantów 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297 d.2.8	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 228*0,05	m ³ m ³	 11,400	
	liniowe (kanały) pod obiekty (studnie+wpusty)			RAZEM	11,400
298 d.2.8	KNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ na odkład w gruncie kategorii III 228*0,95	m ³ m ³	 216,600	
	liniowe (kanały) pod obiekty (studnie+wpusty)			RAZEM	216,600
299 d.2.8	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1km - wywóz ziemi do utylizacji 228,0	m ³ m ³	 228,000	
				RAZEM	228,000
300 d.2.8	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 228,0	m ³ m ³	 228,000	
				RAZEM	228,000
301 d.2.8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 228,0	m ³ m ³	 228,000	
				RAZEM	228,000
302 d.2.8	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia 228,0	m ² m ²	 228,000	
				RAZEM	228,000
303 d.2.8		Transport i zakup piasku na wymianę gruntu 228,0	m ³ m ³	 228,000	
				RAZEM	228,000
304 d.2.8	KNR 4-05I 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm 11	kpl kpl	 11,000	
				RAZEM	11,000
305 d.2.8	KNR 4-05I 0221-01	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm 11	kpl kpl	 11,000	
				RAZEM	11,000
306 d.2.8	KNR 4-05I 0213-04	Wstawienie kręca dwukielichowego oraz kształtki regulacyjnej o średnicy nominalnej 200mm - analogia 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000
307 d.2.8	KNR 4-05I 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
308 d.2.8	KNR 4-05I 0221-01	Demontaż zasuw z obudową, żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
309 d.2.8	KNR 4-05I 0213-04	Wstawienie kręca dwukielichowego oraz kształtki regulacyjnej o średnicy nominalnej 80mm - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
310 d.2.8	KNR-W 2-18 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 200mm - wstawienie trójnika DN200 - analogia 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
311 d.2.8	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 9	kpl kpl	 9,000	
				RAZEM	9,000
312 d.2.8	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 9	kpl kpl	 9,000	
				RAZEM	9,000
313 d.2.8	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - wstawienie trójnika DN80 - analogia 2	szt szt	 2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	KNR-W 2-18 d.2.8 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	RAZEM	2,000
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
315	KNR 2-28 d.2.8 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
316	KNR-W 2-18 d.2.8 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 200mm - wstawienie trójnika DN200 - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
317	KNR-W 2-18 d.2.8 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
318	KNR 2-28 d.2.8 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
319	KNR-W 2-18 d.2.8 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm - wstawienie trójnika DN80 - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
320	KNR-W 2-18 d.2.8 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
321	KNR 2-28 d.2.8 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
3.1		Kolizje - istniejące linie kablowe			
322	KNR-W 5-10 d.3.1 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(320)*0,8*0,6	m ³	153,600	
				RAZEM	153,600
323	KNR 5-10 d.3.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	320,000	
		320		RAZEM	320,000
324	KNR 5-10 d.3.1 0103-07	Ręczne przekładanie kabli wielożyłowych o masie do 12.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		40*8	m	320,000	
				RAZEM	320,000
325	KNR-W 2-25 d.3.1 0614-02	Ręczne układanie folii na kablu - rozebranie	m		
		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
326	KNR 5-10 d.3.1 0303-02	Układanie rur ochronnych PS o średnicy do 110 mm w wykopie PS Fi 110	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
327	KNR 5-10 d.3.1 0303-02	Układanie rur ochronnych PS o średnicy do 160 mm w wykopie PS Fi 160	m		
		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
328	KNR 2-01 d.3.1 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		(320)*0,8*0,6	m	153,600	
				RAZEM	153,600
329	KNP 18 D13 d.3.1 1328-02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15 kV, o długości do 1000 m	odc		
		8	odc	8,000	
				RAZEM	8,000
3.2		Oświetlenie Uliczne SO1			
330	KNNR 5 d.3.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(936)*1*0,4	m ³	374,400	
				RAZEM	374,400
331	KNNR 5 d.3.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m ³		
		936*0,4*0,4	m ³	149,760	
				RAZEM	149,760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
332 d.3.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla słupów w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 32*1*1,5*1,5	m ³ m ³	 72,000	
				RAZEM	72,000
333 d.3.2	KNNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. III-IV 32*2*1,5*1,5	m ² m ²	 144,000	
				RAZEM	144,000
334 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 6m 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
335 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 8m 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
336 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 8m z wbudo- wanym wysięgnikiem na wys. 5m ustawione w jednym kierunku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
337 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 8m z wbudo- wanym wysięgnikiem na wys. 6m ustawione po przeciwnych stronach 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
338 d.3.2	KNP 18 2203-02.01	Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych o masie do 30 kg z podnośni- ka samochodowego na słupie 17	wysięg. wysięg.	 17,000	
				RAZEM	17,000
339 d.3.2	KNP 18 2203-02.01	Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych o masie do 30 kg z podnośni- ka samochodowego na słupie 2	wysięg. wysięg.	 2,000	
				RAZEM	2,000
340 d.3.2	KNP 18 2203-02.01	Montaż wysięgników rurowych dwuramiennych o masie do 30 kg z podnośnika samochodowego na słupie 5	wysięg. wysięg.	 5,000	
				RAZEM	5,000
341 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
342 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
343 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
344 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
345 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie odbojnic słupów oświetleniowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
346 d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mmv - rura typu DVK 50 936+28	m m	 964,000	
				RAZEM	964,000
347 d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mmv - rura typu SRS50 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
348 d.3.2	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie meto- dą ucięcia czołowego 936	m m	 936,000	
				RAZEM	936,000
349 d.3.2	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie meto- dą ucięcia czołowego 28	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
350 d.3.2	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie meto- dą ucięcia czołowego 350	m m	 350,000	
				RAZEM	350,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
351 d.3.2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		936	m	936,000	
				RAZEM	936,000
352 d.3.2	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
353 d.3.2	KNNR 5 0726-06 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
354 d.3.2	KNR 5-08 0620-03	Montaż zacisków uziemiających do słupa oświetleniowego	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
355 d.3.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłowne i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew. kpl. przew.	52,000	
		52		RAZEM	52,000
356 d.3.2	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		936*0,8*0,4	m ³	299,520	
				RAZEM	299,520
357 d.3.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla słupów wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		32*1*1,5*1,5	m ³	72,000	
				RAZEM	72,000
358 d.3.2	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - złącza IZK	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
359 d.3.2	KSNR 5 0101-02	Montaż szafy oświetleniowej typu SOP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
360 d.3.2	E-0510 0100-04	Montaż przełącznika zmierzchowego sterowania oświetleniem ulicznym	szt.		
		0,55	szt.	0,550	
				RAZEM	0,550
361 d.3.2	KNP 18 D13 1301-02	Pomiary i podłączanie Szafki Oświetleniowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.3.2	KSNR 5 0101-02	Montaż Totemu Reklamowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.3.2	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar · pomiar ·	1,000	
		1		RAZEM	1,000
364 d.3.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		28	odc.	28,000	
				RAZEM	28,000
365 d.3.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	1,000	
		1		RAZEM	1,000
366 d.3.2	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
367 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3	Oświetlenie Uliczne SO3				
368 d.3.3	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(1053+312+102)*1*0,4	m ³	586,800	
				RAZEM	586,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
369 d.3.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 1467*0,4*0,4	m ³ m ³	 234,720	
				RAZEM	234,720
370 d.3.3	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla słupów w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 30*1*1,5*1,5	m ³ m ³	 67,500	
				RAZEM	67,500
371 d.3.3	KNNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 30*2*1,5*1,5	m ² m ²	 135,000	
				RAZEM	135,000
372 d.3.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 6m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
373 d.3.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - 8m 26	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
374 d.3.3	KNNR 18 2203-02.01	Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych o masie do 30 kg z podnośnika samochodowego na słupie 26	wysięg. wysięg.	 26,000	
				RAZEM	26,000
375 d.3.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
376 d.3.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 23	szt. szt.	 23,000	
				RAZEM	23,000
377 d.3.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
378 d.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mmv - rura typu DVK 50 1467-365	m m	 1 102,000	
				RAZEM	1 102,000
379 d.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mmv - rura typu DVK 75 365	m m	 365,000	
				RAZEM	365,000
380 d.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mmv - rura typu SRS50 150	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
381 d.3.3	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie metodą ucięcia czołowego 312	m m	 312,000	
				RAZEM	312,000
382 d.3.3	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie metodą ucięcia czołowego 1053	m m	 1 053,000	
				RAZEM	1 053,000
383 d.3.3	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie metodą ucięcia czołowego 102	m m	 102,000	
				RAZEM	102,000
384 d.3.3	KNNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III 1467	m m	 1 467,000	
				RAZEM	1 467,000
385 d.3.3	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
386 d.3.3	KNNR 5 0726-06 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
387 d.3.3	KNNR 5-08 0620-03	Montaż zacisków uziemiających do słupa oświetleniowego 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
388 d.3.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 30	kpl. przew. kpl. przew.	30,000	
				RAZEM	30,000
389 d.3.3	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 1467*0,8*0,4	m ³ m ³	469,440	
				RAZEM	469,440
390 d.3.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla słupów wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 30*1*1,5*1,5	m ³ m ³	67,500	
				RAZEM	67,500
391 d.3.3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - złącza IZK 30	kpl. kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
392 d.3.3	KSNR 5 0101-02	Montaż szafy oświetleniowej typu SOP 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.3.3	KSNR 5 0101-02	Stacji ładowania roweru elektrycznego 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
394 d.3.3	E-0510 0100-04	Montaż przełącznika zmierzchowego sterowania oświetleniem ulicznym 0,55	szt. szt.	0,550	
				RAZEM	0,550
395 d.3.3	KNP 18 D13 1301-02	Pomiary i podłączanie Szafki Oświetleniowej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
396 d.3.3	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 1	pomiar · pomiar ·	1,000	
				RAZEM	1,000
397 d.3.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 28	odc. odc.	28,000	
				RAZEM	28,000
398 d.3.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	1,000	
				RAZEM	1,000
399 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych 2	pomiar pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
400 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej 2	pomiar pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
4		ROBOTY TELEKOMUNIKACYJNE			
401 d.4	KNR 5-01 0401-2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SKO-2g, grunt kategorii III 28	szt szt	28,000	
				RAZEM	28,000
402 d.4	TPSA 40 0102-2 Norma: TPSA 40 0102-2, BIMES: Tele- komunikacyj- ne sieci miej- scowe (Uzu- pełnienie KNR 5-01)	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie 1706,2	m m	1 706,200	
				RAZEM	1 706,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
403 d.4	TPSA 39 0301-12 Norma: TPSA 39 0301-12, BIMES: Linie optoteleko- munikacyjne (ZN-97 TP S. A.-039)	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Krotność = 2	km		
		1,7062	km	1,706	
				RAZEM	1,706
404 d.4	DC 13 0301- 6 Norma: DC 13 0301-6, BIMES: Kot- wy chemicz- ne Koelner- Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009	Budowa pakietu mikrokanalizacji na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-IV, w zwojach, dodatek za każdy następny pakiet w wykopie	km		
		1,7062	km	1,706	
				RAZEM	1,706
405 d.4	TPSA 40 0501-8 Norma: TPSA 40 0501-8, BIMES: Tele- komunikacyj- ne sieci miej- scowe (Uzu- pełnienie KNR 5-01)	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m		
		1706,2	m	1 706,200	
				RAZEM	1 706,200
406 d.4	TPSA 39 0104-2	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE 1xFi-110 i 1x140-mm, nakłady podstawowe (na 1-m)	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
407 d.4	KNR 5-01 0214-2	Budowa obiektów podziemnych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 2-rury w warstwie, 2-rury w ciągu	m		
		223,7	m	223,700	
				RAZEM	223,700
408 d.4	TPSA 39 0202-7 Norma: TPSA 39 0203-7, BIMES: Linie optoteleko- munikacyjne (ZN-97 TP S. A.-039)	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi-40-mm	m		
		289,7	m	289,700	
				RAZEM	289,700
409 d.4	DC 13 0104- 4	Ręczne wciąganie pakietu mikrorurek w płaszczu elastycznym, otwór częściowo zajęty, pakiet o max. wymiarze do 43,5 mm	m		
		289,7	m	289,700	
				RAZEM	289,700
410 d.4	TPSA 40 0503-7 Norma: TPSA 40 0503-7, BIMES: Tele- komunikacyj- ne sieci miej- scowe (Uzu- pełnienie KNR 5-01)	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny XzTKMXpw 2x2x0,5	m		
		289,7	m	289,700	
				RAZEM	289,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
411 d.4	KNR 5-08 9907-6 Norma: KNR 5-08 9907-6, BIMES: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955)	Zeszyt 4 1994r. Montaż puszek instalacyjnych (pustych) z przygotowaniem podłoża - mechanicznie, przykręcenie puszek do kołków rozporowych w betonie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
412 d.4	TPSA 40 0731-1 Norma: TPSA 40 0731-1, BIMES: Telekomunikacyjne sieci miejscowe (Uzupełnienie KNR 5-01)	Wykonanie przełączy w otwartym złączu kablowym, połączenie proste łącznikiem pojedynczym	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
413 d.4	TPSA 39 0204-4 Norma: TPSA 39 0204-4, BIMES: Linie optotelekomunikacyjne (ZN-97 TP S. A.-039)	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane	szt		
		27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
414 d.4	DC 12 0516-4	Montaż złączy mikrorurek 12 mm	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
415 d.4	DC 12 0521-4	Montaż zaślepki mikrorurki 12 mm	szt		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,000
416 d.4	DC 12 0521-6 Norma: DC 12 0521-6, BIMES: Zaprawy wapienne i cementowo-wapienne. Aktualizacja do KNR 202, rozdział 17 (Kraków 2006, wyd. I)	Analogia. Montaż zaślepki rury HDPE 40mm	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
417 d.4	KNR 5-01 0606-3 Norma: KNR 5-01 0606-3, BIMES: Telekomunikacyjne linie kablowe sieci miejscowych	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt		
		58	szt	58,000	
				RAZEM	58,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
418 d.4	KNR 5-01 0606-4 Norma: KNR 5-01 0606-4, BIMES: Tele- komunikacyj- ne linie kab- lowe sieci miejscowych	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
419 d.4	TPSA 39 0206-6 Norma: TPSA 39 0206-6, BIMES: Linie optoteleko- munikacyjne (ZN-97 TP S. A.-039)	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odci- nek		
		3	odci- nek	3,000	
				RAZEM	3,000
420 d.4	DC 3 0403-1 Norma: DC 13 0403-1, BIMES: Kot- wy chemicz- ne Koelner- Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, za pierwszą mikrorurkę - odcinek	odci- nek		
		1	odci- nek	1,000	
				RAZEM	1,000
421 d.4	DC 3 0403-2 Norma: DC 13 0403-2, BIMES: Kot- wy chemicz- ne Koelner- Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, dodatek za każdą kolejną mikrorurkę - odcinek	odci- nek		
		6	odci- nek	6,000	
				RAZEM	6,000