

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 188035G LUBAŃ - LINIEWKO KOŚCIERSKIE
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKA 23/14, 24, 25/3, 160/1, 165, 217/7, 217/88, 217/89, 218, 219/3, 231, 232/3, 232/5, 232/7, 236,
285 OBRĘB LUBAŃ 0006, 173 OBRĘB LINIEWKO KOŚCIERSKIE 0005 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA
NOWA KARCZMA 220607_2
INWESTOR : Gmina Nowa Karczma
ADRES INWESTORA : ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MARCIN KACZMAREK
DATA OPRACOWANIA : 03.03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ LUBAŃ - LINIEWKO KOŚCIERSKIE			
1.1		Roboty przygotowawcze i wykończeniowe			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym. Wyznaczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej, kabla oświetleniowego. Pomiar powykonawczy 2,271	km km	 2,271	
				RAZEM	2,271
2 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Pomiar powykonawczy 2,33	km km	 2,330	
				RAZEM	2,330
3 d.1.1	KNR 2-01 0103-07 analogia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. do 310 cm) 55	szt. szt.	 55,000	
				RAZEM	55,000
4 d.1.1	KNR 2-01 0103-07 analogia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm). Pocięcie na 1 metrowe kawałki ściętych drzew z wywiezieniem na odległość do 2km. Drzewa do średnicy 310 cm 55	szt. szt.	 55,000	
				RAZEM	55,000
5 d.1.1	KNR 2-01 0105-07 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. do 310 cm) 55	szt. szt.	 55,000	
				RAZEM	55,000
6 d.1.1	KNR 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podszycia. 0,05	ha ha	 0,050	
				RAZEM	0,050
7 d.1.1	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 45	mp mp	 45,000	
				RAZEM	45,000
8 d.1.1	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 780	m ² m ²	 780,000	
				RAZEM	780,000
9 d.1.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 41	szt. szt.	 41,000	
				RAZEM	41,000
10 d.1.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe - Zasuw 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.1.1	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1.1	KNR 2-21 0401-01 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 450	m ² m ²	 450,000	
				RAZEM	450,000
13 d.1.1	kalk. własna	Oznaczenie - znaki drogowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty rozbiórkowe			
14 d.1.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z istniejącą nawierznią zwirową. 2254*4,5	m ² m ²	 10143,000	
				RAZEM	10143,000
15 d.1.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Rozebranie trylinki 145*4,2	m ² m ²	 609,000	
				RAZEM	609,000
16 d.1.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Krotność = 1,5 750*4,5	m ² m ²	 3375,000	
				RAZEM	3375,000
17 d.1.2	KNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm. 2 szt. 7,4	m m	 7,400	
				RAZEM	7,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
d.1.2	0816-02	17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
19	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.2	0813-01	1420	m	1420,000	
				RAZEM	1420,000
20	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Rozebranie istniejących chodników z kostki betonowej różnej wielkości	m ²		
d.1.2	0807-03	920*1,5	m ²	1380,000	
	analogia			RAZEM	1380,000
1.3		Roboty drogowe i towarzyszące			
21	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - pod drogę z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0101-01	Krotność = 3	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
22	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pod drogę z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0101-02	Krotność = -0,6	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
23	KNR 4-01	Wywiezienie nadmiaru gruntu po korytowaniu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.3	0108-09	5660*0,57	m ³	3226,200	
				RAZEM	3226,200
24	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - droga z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0111-01	Krotność = 2	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
25	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu - droga z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0111-02	5660	m ²	5660,000	
				RAZEM	5660,000
26	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - droga z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0114-07	Krotność = 2	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
27	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - droga z betonu asfaltowego	m ²		
d.1.3	0114-08	Krotność = 4	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
28	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ²		
d.1.3	0313-01	Krotność = 3,5	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
29	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm	m ²		
d.1.3	0314-01	Krotność = 2,5	m ²	5660,000	
		5660		RAZEM	5660,000
30	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - pod drogę szutrową	m ²		
d.1.3	0101-01	Krotność = 2	m ²	6770,000	
		6770		RAZEM	6770,000
31	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pod drogę szutrową	m ²		
d.1.3	0101-02	6770	m ²	6770,000	
				RAZEM	6770,000
32	KNR 4-01	Wywiezienie nadmiaru gruntu po korytowaniu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.3	0108-09	6770*0,45	m ³	3046,500	
				RAZEM	3046,500
33	KNR 2-31	Podbudowy z pospółki na jezdniach rozścielane mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.3	0116-03	6770	m ²	6770,000	
				RAZEM	6770,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.3	KNR 2-31 0116-04	Podbudowy z pospółki na jezdniach rozścielane mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 6770	m ² m ²	 6770,000	 6770,000
35 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - pod drogę szutrową 6770	m ² m ²	 6770,000	 6770,000
36 d.1.3	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm Krotność = 2 6770	m ² m ²	 6770,000	 6770,000
37 d.1.3	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 6770	m ² m ²	 6770,000	 6770,000
38 d.1.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - zjazdy Krotność = 2 830	m ² m ²	 830,000	 830,000
39 d.1.3	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - zjazdy 830	m ² m ²	 830,000	 830,000
40 d.1.3	KNR 2-31 0111-02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu - zjazdy Krotność = 3 830	m ² m ²	 830,000	 830,000
41 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - zjazdy i parking Krotność = 2 830	m ² m ²	 830,000	 830,000
42 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zjazdy i parking Krotność = -1 830	m ² m ²	 830,000	 830,000
43 d.1.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - ciąg pieszo - rowerowy i chodnik 2278	m ² m ²	 2278,000	 2278,000
44 d.1.3	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - ciąg pieszo - rowerowy i chodnik 2278	m ² m ²	 2278,000	 2278,000
45 d.1.3	KNR 2-31 0111-02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu - ciąg pieszo - rowerowy i chodnik Krotność = -2 2278	m ² m ²	 2278,000	 2278,000
46 d.1.3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - zjazdy, ciąg pieszo - rowerowy i chodnik 830+2278	m ² m ²	 3108,000	 3108,000
47 d.1.3	KNR 231 0401-0100	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm, kategoria gruntu I, II 2281	m m	 2281,000	 2281,000
48 d.1.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem beton c12/15 2281*0,1	m ³ m ³	 228,100	 228,100
49 d.1.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm. Łączna ilość krawężników 2281	m m	 2281,000	 2281,000
50 d.1.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1070	m m	 1070,000	 1070,000
				RAZEM	1070,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.3	KNR 2-31 0511-03	Analogia.Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej. Nawierzchnie projektowanych zjazdów, kostka betonowa wibroprasowana z posypką grafitowa 830	m ² m ²	 830,000	
				RAZEM	830,000
52 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Analogia.Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm.Nawierzchnie projektowanych chodników kostka betonowa prostokątna, płukana, kolorowa z posypką 1421	m ² m ²	 1421,000	
				RAZEM	1421,000
53 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Analogia.Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm.Nawierzchnie projektowanych ciągów pieszo-rowerowych, kostka betonowa prostokątna, płukana, kolorowa z posypką 343	m ² m ²	 343,000	
				RAZEM	343,000
54 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Analogia.Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm.Nawierzchnie projektowanych ciągów pieszo-rowerowych, kostka betonowa prostokątna, gładka, beżowa 514	m ² m ²	 514,000	
				RAZEM	514,000
55 d.1.3	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod drogą - rura żelbetonowa o śr. 80 cm - przepust w nurcie rzeki Leniwki 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
56 d.1.3	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa - przepust w nurcie rzeki Leniwki 18*0,3*1	m ³ m ³	 5,400	
				RAZEM	5,400
57 d.1.3	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm - przepust w nurcie rzeki Leniwki 2	ściank. ściank.	 2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.3	KNR 2-31 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm- przepust pod drogą na wysokości działki 219/2 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
59 d.1.3	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa - przepust pod drogą na wysokości działki 219/2 12*0,3*1	m ³ m ³	 3,600	
				RAZEM	3,600
60 d.1.3	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod drogą - rura żelbetonowa o śr. 80 cm - przepust na rowie melioracyjnym w 2+142 km 7,4	m m	 7,400	
				RAZEM	7,400
61 d.1.3	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa - przepust na rowie melioracyjnym w 2+142 km 7,4*0,3*1	m ³ m ³	 2,220	
				RAZEM	2,220
62 d.1.3	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm - przepust na rowie melioracyjnym w 2+142 km 2	ściank. ściank.	 2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.3	KNR 2-31 1205-04 analogia	Remont częściowy obramowania jezdni i chodników z płyt betonowych drogowych o gr. 12 cm na podsypce piaskowej - ANALOGIA - Obramowanie studzienek kostką betonową nieregularną 14	m ² m ²	 14,000	
				RAZEM	14,000
64 d.1.3	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Rura ochronna dwudzielna L=1 m. 12	zabezp zabezp	 12,000	
				RAZEM	12,000
65 d.1.3	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i słupami oświetleniowymi 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Roboty ziemne			
66 d.1.4	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 1800*0,8*1,9	m ³ m ³	 2736,000	
				RAZEM	2736,000
67 d.1.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 480	m ³ m ³	 480,000	
				RAZEM	480,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 2-01 d.1.4 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórka 900*1,5*2	m ² m ²	 2700,000	
				RAZEM	2700,000
69	KNR 2-01 d.1.4 0238-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1.0 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km lub na odkład z transportem do 20 m; grunt kat. III 0,3*766+1,3*2,5*26	m ³ m ³	 314,300	
				RAZEM	314,300
70	KNR 2-01 d.1.4 0320-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 0,3*900*0,5	m ³ m ³	 135,000	
				RAZEM	135,000
71	KNR 2-01 d.1.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2298-114,9	m ³ m ³	 2183,100	
				RAZEM	2183,100
72	KNR 2-01 d.1.4 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 2736+135	m ³ m ³	 2871,000	
				RAZEM	2871,000
73	KNR 2-28 d.1.4 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 135	m ³ m ³	 135,000	
				RAZEM	135,000
74	KNR 2-28 d.1.4 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 0,2*900+0,1*900	m ² m ²	 270,000	
				RAZEM	270,000
75	KNR 2-01 d.1.4 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 280	godz. godz.	 280,000	
				RAZEM	280,000
76	KNR 2-01 d.1.4 0607-04	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 150	szt. szt.	 150,000	
				RAZEM	150,000
1.5		Prace montażowe kanalizacji deszczowej			
77	KNR 2-28 d.1.5 0503-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm. Przyłączenia studzienek ściekowych 400 177	m m	 177,000	
				RAZEM	177,000
78	KNR 2-28 d.1.5 0503-03	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 250 mm 900	m m	 900,000	
				RAZEM	900,000
79	KNR 2-28 d.1.5 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 194	m m	 194,000	
				RAZEM	194,000
80	KNR 2-28 d.1.5 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
81	KNR 2-28 d.1.5 0311-05	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm. Demontaż istniejącego i montaż nowego w innej lokalizacji 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR 2-28 d.1.5 0408-01	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 425 mm, kineta przepływowa typ 1 - ANALOGIA - Studzienki uliczne 400 z osadnikiem i koszem z pierścieniem odciążającym. 42	szt. szt.	 42,000	
				RAZEM	42,000
83	KNR 2-28 d.1.5 0406-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
84	KNR 2-28 d.1.5 0406-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
85	KNR 2-28 d.1.5 0408-01	Studzienki rewizyjne o średnicy 630 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 630 mm, kineta przepływowa typ 1. 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1.5	kalk. własna	Dostawa i montaż układu oczyszczania ścieków deszczowych - poduszka sorbentowa w studni osadnikowej DN1500	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.1.5	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
88 d.1.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		177	m	177,000	
				RAZEM	177,000
89 d.1.5	KNR 2-11 1701-07 analogia	Studzienki drenarskie dla przyjęcia wód powierzchniowych S-7 o śr. 1000 mm i głębokości 2.0 m. Dostawa i montaż studni DN2000 na istniejący przepust na rzece Leniwce	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Prace montażowe oświetlenia			
90 d.1.6	KNR 510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		995	m	995,000	
				RAZEM	995,000
91 d.1.6	KNR 508 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ² . PFe/Zn 25x4	m		
		995	m	995,000	
				RAZEM	995,000
92 d.1.6	KNNR 5 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych. Kabel YAKY 4x25 mm ²	100 m		
		9,95	100 m	9,950	
				RAZEM	9,950
93 d.1.6	KNNR 5 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm. Rura przepustowa DVK DN100	100 m		
		1,1	100 m	1,100	
				RAZEM	1,100
94 d.1.6	KNNR 5 1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie o przekroju żył do 50 mm ² . Zarobienie końcówek kabla YAKY 4x25 mm ²	100 szt.		
		19*0,06+0,3	100 szt.	1,440	
				RAZEM	1,440
95 d.1.6	KNNR 5 1203-0500	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski i bolce. Podłączenie kabla YAKY 4x25 mm ² .	100 szt.		
		1,44	100 szt.	1,440	
				RAZEM	1,440
96 d.1.6	KNNR 5 0403-0100	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych, Rozdzielnica oświetleniowa ROU	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.6	KNR 5-18 1502-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych hermetycznych porcelanowych z kloszem zakręcanym do zawieszania - ANALOGIA - Oprawy LED na wysięgniku	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
98 d.1.6	KNR 5-18 1502-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych hermetycznych porcelanowych z kloszem zakręcanym do zawieszania - ANALOGIA - DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH OPRAW NA SŁUPACH OŚWIEŚLENIOWYCH	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
99 d.1.6	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
100 d.1.6	KNNR 5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pom.		
		40	pom.	40,000	
				RAZEM	40,000
101 d.1.6	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
102 d.1.6	KNNR 5 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4	odc.		
		40	odc.	40,000	
				RAZEM	40,000