

Załącznik 8 A
do SIWZ

Przedmiar Robót
MAKRONIWELACJA TERENU

Obiekt	UZBROJENIE TERENÓW ŁÓDZKIEJ SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ - PODSTREFA KOLUSZKI
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2
Lokalizacja	KOLUSZKI
Inwestor	GMINA KOLUSZKI
Wykonawca	PROCAD Budziewski Sobociński Sp.J. 95-040 KOLUSZKI, Generała Maczka 11



Sporządził Wojciech Czyżniewski upr. nr 93/T0/76 inżynier. – konstruk.

Toruń, 29 października 2017 r.

Spis treści

1. Spis działów przedmiaru robót _____ 3

2. Tabela przedmiaru robót _____ 4

Spis działów przedmiaru robót

UZBROJENIE TERENÓW ŁÓDZKIEJ SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ - PODSTREFA KOLUSZKI

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis
1.			MAKRONIWELACJA

Tabela przedmiaru robót

UZBROJENIE TERENÓW ŁÓDZKIEJ SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ - PODSTREFA KOLUSZKI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. MAKRONIWELACJA		
1	KNNR 1 0202/10		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość 1km - zdjęcie warstwy humusu gr. 50cm	m3	31.466
2	KNNR 1 0201/11		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 2,50m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość 1km - wykopy	m3	41.943
3	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie spycharkami gąsienicowymi 110kW nasypów z gruntu kategorii I-II	m3	41,943
4	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie spycharkami gąsienicowymi 110kW nasypów z gruntu kategorii I-II wraz z kosztem ziemi	m3	79
5	KNR 2-21 0218/03		Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim - ziemia ze zdjęcia humusu	m3	31.466

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

Zatęcznik
8B do SINZ

45231300-8 Sieci sanitarne
45231300-8 Sieć kanalizacji deszczowej
45247270-3 Zbiorniki retencyjne
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej
45231300-8 Sieć wodociągowa

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI : Istniejące ul. Zielona, Czarneckiego, 3 Maja w Koluszkach, projektowane ulice A i B, dz. nr 30,36,42 obręb 2, m. Koluszki, Dz. nr 14,15,16/6, 20,26/2,26/4,26/7,26/8,29,31,40,45/1,55/6,66/1,70,74,81,135 obręb 3, m. Koluszki, Dz. nr 10 obręb , m. Koluszki
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 90-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65
BRANŻA : SIECI SANITARNE: KANALIZACJA DESZCZOWA I SANITARNA, SIEĆ WODOCIĄGOWA
DATA OPRACOWANIA : 10.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

PROCAD
Kowalski
Data opracowania
10.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieci sanitarne	1	122
1.1	Sieć kanalizacji deszczowej	1	38
1.2	Zbiorniki retencyjne	39	46
1.3	Sieć kanalizacji sanitarnej	47	63
1.4	Sieć wodociągowa	64	122

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Sieci sanitarne			
1.1	45231300-8	Sieć kanalizacji deszczowej			
1	KNR AT-11 d.1. 0104-05 1	Wykopy liniowe o nl. dn 2.4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box ' koparka 0,75 m3 (374.28)*1.3*(1.71+0.15)+(10)*1.3*(1.75+0.15)+(310)*1.3*(1.6+0.15)+(227.63)*1.3*(1.75+0.15)+(270.15)*1.3*(1.75+0.15)+(32.62)*1.3*(1.73+0.15)+(234.78)*1.3*(1.99+0.15)+(278.92)*1.3*(3.72+0.15)+(80.85)*1.3*(2.75+0.15)+(10)*1.3*(1.2+0.15)+(17.82)*1.3*(2.8+0.15)+(9.45)*1.3*(3.5+0.15)+(7.08)*1.3*(4.6+0.15)+(4.0)*1.3*(4.3+0.15)+(4.74)*1.3*(4.2+0.15)+(8.0)*1.3*(3.9+0.15)+(95.48)*1.3*(1.92+0.15)+(130)*1.3*(1.98+0.15)+(16.78)*1.3*(2.32+0.15)+(57.9)*1.3*(1.9+0.15)+(71.5)*1.3*(4.2+0.15)+(72.9)*1.3*(2.54+0.15)+(77)*1.3*(4.67+0.15)+(80.17)*1.3*(4.01+0.15)+(420.85)*1.3*(4.52+0.15)+(poz.8)*1.3*(1.3+0.15)	m ³ m ³	 12269.038	
				RAZEM	12269.038
2	KNR AT-11 d.1. 0109-05 1	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gl. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu ; koparka 0,75 m3 poz.1-poz.3	m ³ m ³	 8735.751	
				RAZEM	8735.751
3	KNR AT-11 d.1. 0108-02 1	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.5+poz.7+poz.6	m ³ m ³	 3533.287	
				RAZEM	3533.287
4	KNR AT-11 d.1. 0108-06 1	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.5+poz.7+poz.6	m ³ m ³	 3533.287	
				RAZEM	3533.287
5	KNNR 4 d.1. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0.15*1.3	m ³ m ³	 746.246	
				RAZEM	746.246
6	KNNR 4 d.1. 1411-02 1	Obsypka technologiczna - piasek (poz.8)*0.2*1.3+(poz.9)*0.3*1.3+(poz.10)*0.4*1.3+(poz.11)*0.5*1.3+(poz.12)*0.7*1.3+(poz.13)*1.0*1.3-(poz.8)*PoleKołaD(0.2)+(poz.9)*PoleKołaD(0.3)+(poz.10)*PoleKołaD(0.4)+(poz.11)*PoleKołaD(0.5)+(poz.12)*PoleKołaD(0.7)+(poz.13)*PoleKołaD(1.0))	m ³ m ³	 1294.550	
				RAZEM	1294.550
7	KNNR 4 d.1. 1411-04 1	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek (poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0.3*1.3	m ³ m ³	 1492.491	
				RAZEM	1492.491
8	KNNR 4 d.1. 1308-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 200 mm 132*7	m m	 924.000	
				RAZEM	924.000
9	KNNR 4 d.1. 1312-02 1	Kanały z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 300 mm 374.28+10+310+227.63+270.15+32.62+234.78+278.92+80.85+10+17.82+9.45+7.08+4+4.74+8	m m	 1880.320	
				RAZEM	1880.320
10	KNNR 4 d.1. 1312-03 1	Kanały z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 400 mm 57.9+71.5	m m	 129.400	
				RAZEM	129.400
11	KNNR 4 d.1. 1312-04 1	Kanały z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 500 mm 80.17+420.85	m m	 501.020	
				RAZEM	501.020
12	KNNR 4 d.1. 1312-06 1	Kanały z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 700 mm 95.48+130+16.78	m m	 242.260	
				RAZEM	242.260

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4 d.1. 1312-07 1	Kanale z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1000 mm 72.9+77	m m	 149.900	 149.900
				RAZEM	149.900
14	KNNR 4-01 d.1. 0103-04 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1.5*1.5*(1.52+1.53+1.93+1.95+1.95+1.91+1.9+1.88+1.85+1.91+1.6+1.53+1.74+1.64+1.43+1.26+1.14+1.33+1.67+1.92+1.87+1.52+1.7+1.87+1.94+1.92+1.91+1.91+1.53+1.58+1.61+1.44+1.54+1.75+1+1.28+1.36+1.64+1.76+1.91+2.01+2.05+2.06+3.01+3.14+3.29+3.28+3.65+3.96+4.3+4.64+4.43+4.29+4.19+4.12+4.09+3.59+2.81+2.68+2.61+1.19+4.7+4.34+4.29+3.8+1.9)	m ³ m ³	 348.863	 348.863
				RAZEM	348.863
15	KNNR 4 d.1. 1413-08 1	Podstawa studni betonowa 1.2*1.2*0.15*66	m ³ m ³	 14.256	 14.256
				RAZEM	14.256
16	KNNR 4 d.1. 1413-01 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie Z1-10,14.1,A1-10,B1-7,Z15-20,31,C17-30,13.1-13.4,A5.1,C22.1,20.1,19.1,16.1 66	stud. stud.	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
17	KNNR 4 d.1. 1413-02 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3-3-2-2-2-2-2-2-2-3-3-2-3-3-3-3-2-2-2-3-2-2-2-2-2-2-3-3-2-3-3-2-4-3-2-2-2-2-2-0+1+1+1+2+3+4+3+3+3+3+2+1+0+0+3+4+3+3+2-2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -66.000	 -66.000
				RAZEM	-66.000
18	KNNR 4-01 d.1. 0103-04 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1.7*1.7*(1.97+1.77+1.6+2.36+2.03+4.08+4.03+3.98+3.94+1.91+2.81+3.56+5+5.23+5.12+3.93+4.45+4.8+4.18+3.97+3.74+3.9)	m ³ m ³	 226.460	 226.460
				RAZEM	226.460
19	KNNR 4 d.1. 1413-08 1	Podstawa studni betonowa 1.5*1.5*0.15*22	m ³ m ³	 7.425	 7.425
				RAZEM	7.425
20	KNNR 4 d.1. 1413-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnie Z21-24,29,C13-16,13.5,C3-12,C26.1,C25.1 22	stud. stud.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
21	KNNR 4 d.1. 1413-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2-2-3-1-2+2+2+2-2-0+1+4+5+5+2+3+4+3+2+2+2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
22	KNNR 4-01 d.1. 0103-04 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 2.0*2.0*(1.86+2.04+1.97+2.76+2.94+2.64)	m ³ m ³	 56.840	 56.840
				RAZEM	56.840
23	KNNR 4 d.1. 1413-08 1	Podstawa studni betonowa 1.9*1.9*0.15*5	m ³ m ³	 2.708	 2.708
				RAZEM	2.708
24	KNNR 4 d.1. 1413-05 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnie Z11,12,13,25,26 5	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
25	KNNR 4 d.1. 1413-06 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2-2-2-0-0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6.000	 -6.000
				RAZEM	-6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 4-01 d.1. 0103-04 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 2.5*2.5*(1.89+2.64+4.46)	m ³ m ³	 56.188	
				RAZEM	56.188
27	KNNR 4 d.1. 1413-08 1	Podstawa studni betonowa 2.2*2.2*0.15*3	m ³ m ³	 2.178	
				RAZEM	2.178
28	KNNR 4 d.1. 1413-05 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 4 d.1. 1413-06 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 0-0+3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 4-01 d.1. 0103-04 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1.0*1.0*(1.5)*132	m ³ m ³	 198.000	
				RAZEM	198.000
31	KNNR 4 d.1. 1413-08 1	Podstawa studni betonowa 1.0*1.0*0.15*132	m ³ m ³	 19.800	
				RAZEM	19.800
32	KNNR 4 d.1. 1424-01 1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wpusty uliczne 132	szt. szt.	 132.000	
				RAZEM	132.000
33	KNNR 4 d.1. 0223-05 1 analogia	Regulator przepływu 20 l/s 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje) 1+2+5+4+2+6+2+14+2+4	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
35	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14+9+10+6+3+1+5+1+2+4+2+2	kpl. kpl.	 59.000	
				RAZEM	59.000
36	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje) poz.34	kpl. kpl.	 42.000	
				RAZEM	42.000
37	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.35	kpl. kpl.	 59.000	
				RAZEM	59.000
38	kalk. własna d.1. 1 1	Włączenie do istniejącej studni C1 (tuleja dn 1000) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45247270-3	Zbiorniki retencyjne			
39	KNR 2-01 d.1. 0203-01 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 29.3*29.3*0.7*4.0-(29.3*4*4*0.5)+56.6*16.6*3.3-(56.6+16.6)*2*3.3*0.5	m ³ m ³	 5028.360	
				RAZEM	5028.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR AT-11 d.1. 0108-06 2	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 10 poz.39	m ³ m ³	 5028.360	
				RAZEM	5028.360
41	KNR 2-01 d.1. 0406-01 2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojednym 9 t - kat.gr.I-II 21.3*21.3*0.7+(29.3+29.3+17.0+13.8+16.0)*5.6+10*50+(56.6+16.6)*2*4.7	m ² m ²	 2095.903	
				RAZEM	2095.903
42	KNR 2-31 d.1. 0105-03 2	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.41	m ² m ²	 2095.903	
				RAZEM	2095.903
43	KNR 2-31 d.1. 0105-04 2	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.41	m ² m ²	 2095.903	
				RAZEM	2095.903
44	KNR 9-11 d.1. 0501-02 2	Hydroizolacja gruntu geomembranami za pomocą spawania poz.41	m ² m ²	 2095.903	
				RAZEM	2095.903
45	KNR 2-01 d.1. 0516-03 2	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce piaskowej płyty JOMB 50x50x10 cm (50+10)*2+21.3*2+11.1+10.1+11.7	m ² m ²	 195.500	
				RAZEM	195.500
46	KNR 2-31 d.1. 0403-06 2	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce piaskowej (poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0.15*1.3	m m	 746.246	
				RAZEM	746.246
1.3	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej			
47	KNR AT-11 d.1. 0104-05 3	Wykopy liniowe o gl. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,75 m3 (913.10)*1.2*(2.83+0.15)+(510.22)*1.2*(3.12+0.15)+(165)*1.2*(3.7+0.15)	m ³ m ³	 6029.649	
				RAZEM	6029.649
48	KNR AT-11 d.1. 0109-05 3	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gl. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu koparka 0,75 m3 poz.47-poz.49	m ³ m ³	 4840.632	
				RAZEM	4840.632
49	KNR AT-11 d.1. 0108-02 3	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.51+poz.53+poz.52	m ³ m ³	 1189.017	
				RAZEM	1189.017
50	KNR AT-11 d.1. 0108-06 3	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.51+poz.53+poz.52	m ³ m ³	 1189.017	
				RAZEM	1189.017
51	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.54)*0.15*1.2	m ³ m ³	 285.898	
				RAZEM	285.898
52	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Obsypka technologiczna - piasek (poz.54)*0.2*1.2-(poz.54*PoleKolaD(0.2))	m ³ m ³	 331.324	
				RAZEM	331.324
53	KNNR 4 d.1. 1411-04 3	Zasyпка technologiczna 30 cm - piasek (poz.54)*0.3*1.2	m ³ m ³	 571.795	
				RAZEM	571.795

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 4	Kanale z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 200 mm	m		
d.1.	1305-03		m	1588.320	
3		913.10+510.22+165			
				RAZEM	1588.320
55	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0103-04		m ³	275.130	
3		1.5*1.5*(4.57+4.91+4.62+4.12+3.28+3+3.36+2.84+2.72+2.83+2.88+2.99+3.19+3.33+3.51+3.44+3.36+3.26+3.22+3.21+3.2+3.43+3.51+3.63+3.68+3.83+3.87+3.91+3.77+3.32+3.24+2.89+3.93+3.8+3.63)			
				RAZEM	275.130
56	KNNR 4	Podstawa studni betonowa	m ³		
d.1.	1413-08		m ³	7.560	
3		1.2*1.2*0.15*35			
				RAZEM	7.560
57	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	1413-01	Studnia S.1-S.6	stud.	35.000	
3		35			
				RAZEM	35.000
58	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	1413-02		[0.5 m] stud.	46.000	
3		3+4+4+3+1+0+1+0+0+0+0+0+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+2+2+2+2+2+1+1-0+2+2+1			
				RAZEM	46.000
59	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
d.1.	0903-01		kpl.	55.000	
3		5+20+11+2+17			
				RAZEM	55.000
60	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-01		kpl.	24.000	
3		3+2+7+3+1+2+1+2+3			
				RAZEM	24.000
61	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
d.1.	0903-06	poz.59	kpl.	55.000	
3					
				RAZEM	55.000
62	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-06	poz.60	kpl.	24.000	
3					
				RAZEM	24.000
63	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni IS1 (tuleja dn 250)	szt		
d.1.	3	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45231300-8	Sieć wodociągowa			
64	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box " " koparka 0,75 m ³	m ³		
d.1.	0104-05		m ³	5711.531	
4		(poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80)*1.1*(1.75+0.15)			
				RAZEM	5711.531
65	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu " " koparka 0,75 m ³	m ³		
d.1.	0109-05	poz.64-poz.66	m ³	4153.234	
4					
				RAZEM	4153.234
66	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III	m ³		
d.1.	0108-02	poz.68+poz.70+poz.69	m ³	1558.297	
4					
				RAZEM	1558.297
67	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II	m ³		
d.1.	0108-06	Krotność = 15	m ³	1558.297	
4		poz.68+poz.70+poz.69			
				RAZEM	1558.297

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 4 d.1. 1411-02 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80)*0.15*1.1	m ³ m ³	 450.910	
				RAZEM	450.910
69	KNNR 4 d.1. 1411-02 4	Obsypka technologiczna - piasek (poz.74)*1.1*0.032+(poz.75)*1.1*0.04+(poz.76)*1.1*0.063+(poz.77)*1.1*0.11+ (poz.78)*1.1*0.16+(poz.79)*1.1*0.2+(poz.80)*1.1*0.25-(poz.74* PoleKolaD(0.032)+poz.75*PoleKolaD(0.04)+poz.76*PoleKolaD(0.063)+poz.77* PoleKolaD(0.11)+poz.78*PoleKolaD(0.16)+poz.79*PoleKolaD(0.2)+poz.80*Po- leKolaD(0.25))	m ³ m ³	 506.173	
				RAZEM	506.173
70	KNNR 4 d.1. 1411-03 4	Zасыпка technologiczna 20 cm - piasek (poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80)*0.2*1.1	m ³ m ³	 601.214	
				RAZEM	601.214
71	KNNR 5 d.1. 0705-02 4	Rura osłonowa DN250 8.8+10.65	m m	 19.450	
				RAZEM	19.450
72	KNNR 4 d.1. 1009-04 4 analogia	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 5.52+48.25+10.4+1+2.6+1.26+0.9	m m	 69.930	
				RAZEM	69.930
73	KNNR 4 d.1. 1009-07 4 analogia	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 408.66+2	m m	 410.660	
				RAZEM	410.660
74	KNNR 4 d.1. 1009-01 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 0.25+0.65+0.5	m m	 1.400	
				RAZEM	1.400
75	KNNR 4 d.1. 1009-01 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 1.1+12.95	m m	 14.050	
				RAZEM	14.050
76	KNNR 4 d.1. 1009-01 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 1.15	m m	 1.150	
				RAZEM	1.150
77	KNNR 4 d.1. 1009-04 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 5.52+48.25+10.4+1+2.6+1.26+0.9	m m	 69.930	
				RAZEM	69.930
78	KNNR 4 d.1. 1009-07 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 408.66+2	m m	 410.660	
				RAZEM	410.660
79	KNNR 4 d.1. 1009-09 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 150+897.39+866.99	m m	 1914.380	
				RAZEM	1914.380
80	KNNR 4 d.1. 1009-11 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm 321.22	m m	 321.220	
				RAZEM	321.220
81	KNNR 4 d.1. 1010-09 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 200 mm poz.79/12	złącz. złącz.	 159.532	
				RAZEM	159.532

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNNR 4 d.1. 1010-11 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 250 mm	złącz.		
		poz.80/12	złącz.	26.768	
				RAZEM	26.768
83	KNNR 4 d.1. 1012-04 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250-280 mm Kolano PE100 SDR11 28st 250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.1. 1012-04 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250-280 mm Kolano PE100 SDR11 45st 250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.1. 1012-04 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250-280 mm Kolano PE100 SDR11 90st 250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 11st 200mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
87	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 13st 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 17st 200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 19st 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 22st 200mm	szt.		
		2+2+3+3	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 25st 200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 30st 200mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 49st 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 60st 200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
95	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 90st 200mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 11st 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 16st 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 28st 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 45st 160mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 47st 160mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.1. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Kolano PE100 SDR11 90st 160mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR 4 d.1. 1012-02 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm Kolano PE100 SDR11 11st 110mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.1. 1012-02 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm Kolano PE100 SDR11 52st 110mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 4 d.1. 1012-06 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 400 mm Trójnik żeliwny 400/400/400mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Trójnik żeliwny 200/110/200mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Trójnik żeliwny 200/160/200mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Trójnik żeliwny 200/200/200mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
108	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Trójnik żeliwny 160/110/160mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
109	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm Trójnik żeliwny 160/160/160mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.1. 1702-03 4	Odejsście siodłowe z nawiertką d=160 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
111	KNNR 4 d.1. 1702-03 4	Odejsścia do posesji: zestaw przyłączeniowy DN32/DN200 do rur miękkich PE, adapter PE-mosiądz z gwintem zewnętrznym, rury DN40/32 PE100 SDR11. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
112	KNNR 4 d.1. 1119-02 4 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 100 mm 8+5+3+3	kpl. kpl.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
113	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 4	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.74+poz.75+poz.76+poz.79+poz.80	m m	 2252.200	 2252.200
				RAZEM	2252.200
114	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 4	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje) 2+1+3+4+3+3	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
115	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 4	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2+3+11+50+2+3+3	kpl. kpl.	 74.000	 74.000
				RAZEM	74.000
116	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 4	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen-tu 4.0 m (kolizje) poz.114	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
117	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 4	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.115	kpl. kpl.	 74.000	 74.000
				RAZEM	74.000
118	KNNR 4 d.1. 1612-03 4 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm 15	odc.20 0m odc.20 0m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
119	KNNR 4 d.1. 1611-02 4 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 15	odc.20 0m odc.20 0m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
120	KNNR 4 d.1. 1606-04 4 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. 250 mm 15	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	d.1.	Włączenie do istniejącej sieci D=110	szt		
4	kalk. własna	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
122	d.1.	Włączenie do istniejącej sieci D=160	szt		
4	kalk. własna	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowych eSN 15 kV wraz z demontażem ist. linii napowietrznych eSN – 15 kV - ROZWIĄ-
ZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ulic Polna, Zielona i Czarneckiego w Koluszkach
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Przemysław Pączyński (Energetyczna)
DATA OPRACOWANIA : 09.07.2017

Zatgcznik
8C do SIWZ

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.07.2017

Data zatwierdzenia

inż. Przemysław Pączyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LOD/3081/PV/05/16 LOD/3247/WSE/17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
Budowa linii kablowych eSN 15 kV wraz z demontażem ist. linii napowietrznych eSN – 15 kV					
1		Roboty demontażowe			
1.1		Linia Koluski - Rogów AFL 35mm2			
1	KNNR-W 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.		
d.1.1	1304-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR-W 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.		
d.1.1	1304-08	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR-W 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.		
d.1.1	1307-01	poz.1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR-W 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.		
d.1.1	1307-03	poz.2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR-W 9	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.		
d.1.1	1303-02	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNNR-W 9	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.		
d.1.1	1301-01	0.350	km/3 przew.	0.350	
				RAZEM	0.350
7	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
d.1.1	0801-01	5*2.22	t	11.100	
				RAZEM	11.100
8	KNR 5-13	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03	t		
d.1.1	0801-06	Krotność = 2	t	11.100	
		poz.7		RAZEM	11.100
9	KNR 5-13	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km	t		
d.1.1	0801-02	0.147+0.025	t	0.172	
				RAZEM	0.172
10	KNR 5-13	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03	t		
d.1.1	0801-06	Krotność = 2	t	0.172	
		poz.9		RAZEM	0.172
1.2		Linia Koluski - Odlewnia AFL 35mm2			
11	KNNR-W 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.		
d.1.2	1304-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR-W 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.		
d.1.2	1304-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR-W 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.		
d.1.2	1307-01	poz.11	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR-W 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.		
d.1.2	1307-03	poz.12	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR-W 9	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.		
d.1.2	1303-02	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
16	KNNR-W 9	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.		
d.1.2	1301-01	0.455	km/3 przew.	0.455	
				RAZEM	0.455
17	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
d.1.2	0801-01	7*2.22	t	15.540	
				RAZEM	15.540
18	KNR 5-13	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03	t		
d.1.2	0801-06	Krotność = 2	t	15.540	
		poz.17			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-13 d.1.2 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km 0.191+0.032	t t	RAZEM 0.223	15.540 0.223
20	KNR 5-13 d.1.2 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.19	t t	RAZEM 0.223	0.223 0.223
1.3		Linia Koluszki - Odlewnia AFL 70mm2			
21	KNNR-W 9 d.1.3 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mecha- nicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 2+1	szt. szt.	3.000	3.000
22	KNNR-W 9 d.1.3 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mecha- nicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 2+3	szt. szt.	5.000	5.000
23	KNNR-W 9 d.1.3 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych poz.21	szt. szt.	3.000	3.000
24	KNNR-W 9 d.1.3 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych poz.22	szt. szt.	5.000	5.000
25	KNNR-W 9 d.1.3 1303-02	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących 33	szt. szt.	33.000	33.000
26	KNNR-W 9 d.1.3 1301-03	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żel- betowych 0.560	km/3 przew. km/3 przew.	0.560	0.560
27	KNR 5-13 d.1.3 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km 8*2.22	t t	17.760	17.760
28	KNR 5-13 d.1.3 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.27	t t	17.760	17.760
29	KNR 5-13 d.1.3 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km 0.464+0.039	t t	0.503	0.503
30	KNR 5-13 d.1.3 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.29	t t	0.503	0.503
1.4		Linia Koluszki - st.4-1624 Czarneckiego AFL 35mm2			
31	KNNR-W 9 d.1.4 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mecha- nicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 3	szt. szt.	3.000	3.000
32	KNNR-W 9 d.1.4 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mecha- nicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 1	szt. szt.	1.000	1.000
33	KNNR-W 9 d.1.4 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych poz.31	szt. szt.	3.000	3.000
34	KNNR-W 9 d.1.4 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych poz.32	szt. szt.	1.000	1.000
35	KNNR-W 9 d.1.4 1303-02	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących 27	szt. szt.	27.000	27.000
36	KNNR-W 9 d.1.4 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żel- betowych 0.240	km/3 przew. km/3 przew.	0.240	0.240
				RAZEM	0.240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.4	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km 4*2.22	t t	 8.880	
				RAZEM	8.880
38 d.1.4	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.37	t t	 8.880	
				RAZEM	8.880
39 d.1.4	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km 0.100+0.032	t t	 0.132	
				RAZEM	0.132
40 d.1.4	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.39	t t	 0.132	
				RAZEM	0.132
1.5		Linia Koluszki - st.4-A281 Koluszki			
41 d.1.5	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.5	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.1.5	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych poz.41	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.5	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych poz.42	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.1.5	KNNR-W 9 1303-02	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
46 d.1.5	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych 0.420	km/3 przew. km/3 przew.	 0.420	
				RAZEM	0.420
47 d.1.5	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km 6*2.22	t t	 13.320	
				RAZEM	13.320
48 d.1.5	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.47	t t	 13.320	
				RAZEM	13.320
49 d.1.5	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km 0.176+0.036	t t	 0.212	
				RAZEM	0.212
50 d.1.5	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.49	t t	 0.212	
				RAZEM	0.212
1.6		Linia Koluszki - Felicjanów PKP			
51 d.1.6	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.6	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.1.6	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych poz.51	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.6	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych poz.52	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.1.6	KNNR-W 9 1303-02	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
56 d.1.6	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm ² na słupach żelbetonowych 0.400	km/3 przew. km/3 przew.	0.400	
				RAZEM	0.400
57 d.1.6	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetonowych na odległość do 20.0 km 5*2.22	t t	11.100	
				RAZEM	11.100
58 d.1.6	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.57	t t	11.100	
				RAZEM	11.100
59 d.1.6	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km 0.168+0.025	t t	0.193	
				RAZEM	0.193
60 d.1.6	KNR 5-13 0801-06	Transport wewnętrzny - dod za każde następne 5.0 km dla kol. 01,02 i 03 Krotność = 2 poz.59	t t	0.193	
				RAZEM	0.193
2		Montaż linii kablowych SN			
61 d.2	KNNR 5 1405-03	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m Słup LSN 35/E 13,5/15 E Fundament SFP-133 5	słup słup	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.2	KNNR 5 1407-01	Montaż izolatorów kompozytowych lub porcelanowych na słupach i stacji transformatorowej Izolator LP60/5U 5*6	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
63 d.2	KNNR 5 1407-08	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej Łańcuch izolatorowy - ŁO2/1 5*3	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
64 d.2	KNNR 5 1409-02	Montaż układów odłącznikowych RUN/III Rozłącznik napowietrzny RUN III 24 Napęd odłącznika NRVu-13,5 M w. I 5*1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
65 d.2	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć na słupach Ogranicznik przepięć 8 5*1	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
66 d.2	KNNR 5- 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) 5*15	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
67 d.2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 5*24	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
68 d.2	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 5*2	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
69 d.2	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych na słupie Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych 160 - bez złączki, średnica zew. 160 mm, wew. 131 mm 5*3	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
70 d.2	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 5*2.5	m ² m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
71 d.2	KNNR 5 0729-03	Główce z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm ² na napięcie do 20 kV Głowica 24D/1XO 70-24G 5*3	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
72 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5*1	szt. szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
73	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	RAZEM	5.000
		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
74	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 6 li- nii SN	m ³		
		6*0.4*0.8*45	m ³	86.400	
				RAZEM	86.400
75	KNNR 5 d.2 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		6*0.4*0.6*45	m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
76	KNNR 5 d.2 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	45.000	
		45		RAZEM	45.000
77	KNNR 5 d.2 0706-03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze	m		
		0.2 m szerokości	m	45.000	
		Krotność = 18		RAZEM	45.000
		45			
78	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 5 li- nii SN	m ³		
		5*0.4*0.8*115	m ³	184.000	
				RAZEM	184.000
79	KNNR 5 d.2 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		5*0.4*0.6*115	m ³	138.000	
				RAZEM	138.000
80	KNNR 5 d.2 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	115.000	
		115		RAZEM	115.000
81	KNNR 5 d.2 0706-03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze	m		
		0.2 m szerokości	m	115.000	
		Krotność = 14		RAZEM	115.000
		115			
82	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 4 li- nii SN	m ³		
		4*0.4*0.8*920	m ³	1177.600	
				RAZEM	1177.600
83	KNNR 5 d.2 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		4*0.4*0.6*920	m ³	883.200	
				RAZEM	883.200
84	KNNR 5 d.2 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	920.000	
		920		RAZEM	920.000
85	KNNR 5 d.2 0706-03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze	m		
		0.2 m szerokości	m	920.000	
		Krotność = 10		RAZEM	920.000
		920			
86	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 3 li- nii SN	m ³		
		3*0.4*0.8*50	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
87	KNNR 5 d.2 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		3*0.4*0.6*50	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
88	KNNR 5 d.2 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
89	KNNR 5 d.2 0706-03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze	m		
		0.2 m szerokości	m	50.000	
		Krotność = 6		RAZEM	50.000
		50			
90	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 2 li- nii SN	m ³		
		2*0.4*0.8*610	m ³	390.400	
				RAZEM	390.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 5 d.2 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 2*0.4*0.6*610	m ³ m ³	 292.800	
				RAZEM	292.800
92	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 610	m m	 610.000	
				RAZEM	610.000
93	KNNR 5 d.2 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 2 610	m m	 610.000	
				RAZEM	610.000
94	KNNR 5 d.2 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - dla 1 li- nii SN 0.4*0.8*1755	m ³ m ³	 561.600	
				RAZEM	561.600
95	KNNR 5 d.2 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 0.4*0.6*1755	m ³ m ³	 421.200	
				RAZEM	421.200
96	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 1755	m m	 1755.000	
				RAZEM	1755.000
97	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XRUHAKXS 1x240/50mm ² 12400	m m	 12400.000	
				RAZEM	12400.000
98	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XRUHAKXS 1x120/50mm ² 13300	m m	 13300.000	
				RAZEM	13300.000
99	KNNR 5 d.2 0723-03	Przewiertki mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami Rura osłonowa 160mm 345	m m	 345.000	
				RAZEM	345.000
100	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura osłonowa 160mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
101	KNNR 5-10 d.2 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyło- wych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
102	KNNR 5-10 d.2 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyło- wych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNNR 5 d.2 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. 15	odc. odc.	 15.000	
				RAZEM	15.000
104	d.2 kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105	d.2 kalk. własna	Koszty wyłączeń w ZE 1	kpl. kpl.-	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	d.2 kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3	45232221-7	Stacja transformatorowa			
107	KNNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczyymi na odległość do 1 km 30.82	m ³ m ³	 30.820	
				RAZEM	30.820
108	KNNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 18.81	m ³ m ³	 18.810	
				RAZEM	18.810

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopu wokół stacji 18.8t	m ³ m ³	 18.810	
				RAZEM	18.810
110 d.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 5.4*3.4*2	m m	 36.720	
				RAZEM	36.720
111 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.110	m m	 36.720	
				RAZEM	36.720
112 d.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5.4*0.4*2+3.4*0.4*2	m ² m ²	 7.040	
				RAZEM	7.040
113 d.3	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej 1	bud. bud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3	KNR 5-15 0701-04	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.3	KNR 5-10 0809-08	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 1.0 m w gruncie kat. III 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
117 d.3	KNR 5-15 0403-01	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.3	KNR 13-21 0506-05	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy II o 3 uzwojeniach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3	KNR 13-21 0107-02	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV - za każde następne rozpoczęcie 10 pól (segmentów) 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
120 d.3	KNR 13-21 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej budowli wysokich 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
121 d.3	KNR 13-21 0508-03	Badanie baterii kondensatorów do 1 kV i mocy do 100 kVAr 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.3	KNR 13-21 0601-01	Badanie układu pola zasilającego,odplywowego lub sprzęgłowego do 1 kV 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
123 d.3	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomocniczych 6	kpl.ob w.po- moc. kpl.ob w.po- moc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
4		Złącze kablowe SN			
124 d.4	KNR 5 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod rozdzielnice Krotność = 5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.4	KNR 5-14 0104-09 analogia	Montaż złącza kablowego SN z rozdzielnicą Złącze kablowe ZK-SN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.4	KNR 13-21 0107-03 analogia	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 30 kV do 10 pól (segmentów) - pojedynczy układ szyn	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6*9	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
128 d.4	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
129 d.4	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
131 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 6*4	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000

PRZEDMIAR

Załącznik

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego i ROZWIĄZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach.
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65

8D do

SIWZ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Przemysław Pączyński (Energetyczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.07.2017

Data zatwierdzenia

inż. Przemysław Pączyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i energetycznych
LOD/3081/PWO/E/16 LOD/2247/W/OE/17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia ulicznego w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Kołuszkach.					
1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 9 d.1.0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom 0,378	km/1 przew. km/1 przew.	0,378	
				RAZEM	0,378
2	KNNR 9 d.1.0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNNR 9 d.1.0902-06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik przelotowy na słupie leżącym 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2		Montaż nowej linii oświetleniowej			
4	KNNR 5 d.2.0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 2200*0,8*0,4	m ³ m ³	704,000	
				RAZEM	704,000
5	KNNR 5 d.2.0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 2200	m m	2 200,000	
				RAZEM	2 200,000
6	KNNR 5 d.2.0707-03	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXS 5x16mm ² 2200	m m	2 200,000	
				RAZEM	2 200,000
7	KNNR 5 d.2.1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg Słup oświetleniowy o wys. 9m Tabliczka bezpiecznikowa słupowa Fundament dla słupa oświetleniowego 9m 73	szt. szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
8	KNNR 5 d.2.0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy S301 C 1A 73	szt. szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
9	KNNR 5 d.2.1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie Wysięgnik OC 2/1,5/5 73	szt. szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
10	KNNR 5 d.2.1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m Przewód YDY 3x2,5mm ² 73	kpl. przew. kpl. przew.	73,000	
				RAZEM	73,000
11	KNNR 5 d.2.1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa oświetlenia ulicznego o mocy 150W Źródło sodowe o mocy 150W 73	szt. szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
12	KNNR 5 d.2.0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa Cu 2,5mm ² 73*2	szt. szt.	146,000	
				RAZEM	146,000
13	KNNR 5 d.2.0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 73*2	szt. szt.	146,000	
				RAZEM	146,000
14	KNNR 5 d.2.0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2200*0,6*0,4	m ³ m ³	528,000	
				RAZEM	528,000
15	KNNR 5 d.2.1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNNR 5 d.2.0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica oświetleniowa 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
17	d.2 kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	d.2 kalk. własna	Koszty wyłączeń w ZE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	d.2 kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Załącznik
8E do SIWZ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji teletechnicznej - ROZWIĄZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach.
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Karol Sobotko (Teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2017

WYKONAWCA :

K. Sobotko
PROCAD
BUDZIEWSKI, SOBOCIŃSKI SPÓŁKA JAWNA
95-040 KOLUSZKI, UL. GEN. MACZKA 11
TEL. (044) 715 21 00 FAX. (044) 715 07 01
NIP: 833-137-07 75 REGON: 140263442 KRS: 0000466667

INWESTOR :

Data opracowania
10.07.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji teletechnicznej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach.					
1	ZN-97/TP S.A.-040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>Rura PE-HD 0,63 MPa, SDR17,6, fi 110/6,3mm</i> 2215	m		
			m	2215.000	
				RAZEM	2215.000
2	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. <i>Studnia kabl. rozdzielcza SKR-1</i> 54	szt.		
			szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
3	ZN-97/TP S.A.-040 0606-05 analogia	Montaż słupków oznaczeniowych zakopywanych 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	kalk. własna	Wprowadzenie kanalizacji kablowej na działkę 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
5	kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem -
operator PGE S.A. - ROZWIĄZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ul. Polnej i Zielonej w Koluszkach
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Karol Sobotko (Teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2017

Załącznik
8 F do SINZ

WYKONAWCA :

PROCAD

BUDZIEWSKI, SOBOCIŃSKI SPÓŁKA JAWNA
95-040 KOLUSZKI, UL. GEN. MACZKA 11
TEL. (044) 715 21 00 FAX. (044) 715 07 01
Data opracowania 10.07.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem - operator PGE S.A.					
1	ZN-97/TP S. A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	ZN-97/TP S. A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		65/1,04	m	62,500	
				RAZEM	62,500
4	ZN-97/TP S. A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0,580/1,03	km	0,563	
				RAZEM	0,563
5	ZN-97/TP S. A.-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu poz.4	km		
			km	0,563	
				RAZEM	0,563
6	ZN-97/TP S. A.-039 0309-04	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 40 mm w ziemi	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	ZN-97/TP S. A.-039 0206-06	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ziemi śr. rur 40 mm sprężarką	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	ZN-97/TP S. A.-039 0506-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0,641/1,04	km	0,616	
				RAZEM	0,616
9	ZN-97/TP S. A.-039 0601-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, 1 spajany światłowód	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	ZN-97/TP S. A.-039 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, każdy następny spajany światłowód	złącz.		
		46	złącz.	46,000	
				RAZEM	46,000
11	ZN-97/TP S. A.-039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	ZN-97/TP S. A.-039 0901-10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
13	ZN-97/TP S. A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	ZN-97/TP S. A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.		
		23	odc.	23,000	
				RAZEM	23,000
15	kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem -
operator ORANGE S.A. - ROZWIĄZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ul. Polnej i Zielonej w Koluszkach
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Karol Sobotko (Teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2017

Zat 8 G
do SIWZ

WYKONAWCA :

K. Sobotko
PROCAD
BUDZIEWSKI, SOBOCIŃSKI SPÓŁKA JAWNA
95-040 KOLUSZKI, UL. GEN. MACZKA 11
TEL. (044) 715 21 00 FAX. (044) 715 07 01
NIP: 833-137-07-75 REGON: 100783947 KRS: 000046662

INWESTOR :

Data opracowania
10.07.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem - operator ORANGE S.A.					
1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2	ZN-97/TP S. A.-040 0501- 07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m		
		40-poz.3	m	28,000	
				RAZEM	28,000
3	ZN-97/TP S. A.-040 0503- 07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4	ZN-97/TP S. A.-040 0701- 04	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 40, kabli wypełnionych, ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem -
operator NETIA S.A. - ROZWIĄZANIE KOLIZJI
ADRES INWESTYCJI : Rejon ul. Polnej i Zielonej w Koluszkach
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : 95-040 Koluszki, ul. 11-go Listopada 65
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Karol Sobotko (Teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2017

Zatęcznik 8H
do SINZ

WYKONAWCA :

K. Sobotko **PROCAD**
BUDZIEWSKI, SOBOCIŃSKI SPÓŁKA JAWNA
95-040 KOLUSZKI, ul. GEN. MACZKA 11
TEL. (044) 715 21 00 FAX. (044) 715 07 01
REG. 913-137-07 75 NIP 611-012-3843 KRS 000046566

Data opracowania
10.07.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych kablowych oraz napowietrznych wraz z demontażem - operator NETIA S.A.					
1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. <i>Studnia kabl. rozdzielcza SKR-1</i> 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura PE-HD 0,63 MPa, SDR17,6, fi 110/6,3mm</i> 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
4	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.468/1.03	km		
			km	0.454	
				RAZEM	0.454
5	ZN-97/TP S.A.-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.468/1.03	km		
			km	0.454	
				RAZEM	0.454
6	ZN-97/TP S.A.-039 0309-04	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 40 mm w ziemi 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	ZN-97/TP S.A.-039 0206-06	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ziemi śr. rur 40 mm sprężarką 2	odc.		
			odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	ZN-97/TP S.A.-039 0506-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablowych z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J</i> 0.8/1.04	km		
			km	0.769	
				RAZEM	0.769
9	ZN-97/TP S.A.-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	ZN-97/TP S.A.-039 0608-09	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	ZN-97/TP S.A.-039 0602-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi/mufa skręcana /1 spajany świat. <i>Mufa światłowodowa typu FOSC 400B4</i> 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	ZN-97/TP S.A.-039 0602-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi/mufa skręcana /każdy nast.spajany świat. 23+24	złącz.		
			złącz.	47.000	
				RAZEM	47.000
13	ZN-97/TP S.A.-039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /1 zmierz.światłow. 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	ZN-97/TP S.A.-039 0901-10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /każdy nast. zmierz.światłow. 23	odc.		
			odc.	23.000	
				RAZEM	23.000
15	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow. 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.		
		23	odc.	23.000	
				RAZEM	23.000
17	kalk. własna	Koszty obsługi geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Przedmiar Robót
ROBOTY DROGOWE

Załącznik
81 do SIWZ

Obiekt	PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA, CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2
Lokalizacja	Koluszki, ul. Polna, Zielona, Czarneckiego
Inwestor	GMINA KOLUSZKI
Wykonawca	PROCAD Budziewski Sobociński Sp.J. 95-040 KOLUSZKI, Generała Maczka 11



Spis treści

1. Spis działów przedmiaru robót _____	3
2. Tabela przedmiaru robót _____	4

Spis działów przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA, CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis
1.		45100000-8	PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ
1.1.		71315300-2	Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym
1.2.		45111100-9	Roboty rozbiórkowe
1.3.		45112000-5	Roboty ziemne
2.		45233220-7	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG
2.1.		45233220-7	Krawężniki i obrzeża
2.2.		45233220-7	Nawierzchnia jezdni KR3
2.3.		45233220-7	Nawierzchnia jezdni KR2
2.4.		45233220-7	Nawierzchnia jezdni KR1
2.5.		45233220-7	Nawierzchnia zjazdów na posesje i parkingów, pobocza
2.6.		45233222-1	Chodniki z kostki betonowej
2.7.		45233222-1	Chodnik z płytek koloru żółtego z wypustkami
2.8.		45233220-7	Oznakowanie pionowe
2.9.		45233220-7	Oznakowanie poziome
2.10.		45233220-7	Regulacje

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA, CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ Kod CPV: 45100000-8		
			1.1. Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym Kod CPV: 71315300-2		
1	Kalkulacja indywidualna wg KNNR 1 t.0111/01 wyd.I 2000	D-01-01-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach (trasownie osi i punktów wysokościowych)	km	2,707
2	Kalkulacja indywidualna wg KNR 2-01 t.0119/03 wyd.IV 1996	D-01-01-01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	2,707
			1.2. Roboty rozbiórkowe Kod CPV: 45111100-9		
3	KNR 2-31 0803/03	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	1.610
4	KNR 2-31 0803/04	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność: 2)	m2	1.610
5	KNR 2-31 0802/07	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego i bruku o grubości 15cm	m2	1.610
6	KNR 2-01 0129/08	D-01.02.04	Rozbieranie nawierzchni z płyt ażurowych YOMB	m2	3.103
7	KNR 4-04 1103/01	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 1610*0,20 3103*0,15 razem	m3 m3 m3	322 465,45 787,45
8	KNR 4-04 1103/04	D-01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	787,45
9	KNR 4-04 1103/05	D-01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność: 5)	m3	787,45
10	KNR 4-04 1103/05	D-01.02.04	Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych	m3	787,45
			1.3. Roboty ziemne Kod CPV: 45112000-5		
11	KNNR 1 0202/08	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km	m3	8.312
12	KNNR 1 0208/02	D-02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej (Krotność: 5)	m3	8.312
			2. ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG Kod CPV: 45233220-7		
			2.1. Krawężniki i obrzeża Kod CPV: 45233220-7		
13	KNR 2-31 0403/05	D-08-01-01a	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	160
14	KNR 2-31 0402/03	D-08-01-01a	Ława betonowa zwykła pod krawężniki (0,30*0,15+0,15*0,20)*160	m3	12

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA, CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	12
15	KNR 2-31 0403/03	D-08-01-01a	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	5.263
16	KNR 2-31 0402/03	D-08-01-01a	Ława betonowa zwykła pod krawężniki (0,30*0,15+0,15*0,20)*5263	m3	394,725
			razem	m3	394,725
17	KNR 2-31 0407/05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	2.216
			2.2. Nawierzchnia jezdni KR3 Kod CPV: 45233220-7		
18	KNR 6 0309/02	D.05.03.05B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm SM 8	m2	12.162
19	KNR 2-31 1004/07	D-04.07.01	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	12.162
20	KNR 2-31 0310/01	D.05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm AC 16W	m2	12.162
21	KNR 2-31 0310/02	D.05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu	m2	12.162
22	KNR 2-31 1004/07	D-04.07.01	Skropienie podbudowy asfaltem	m2	12.162
23	KNR 2-31 0110/01	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm AC 16P	m2	12.162
24	KNR 2-31 0110/02	D-04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłębko-żwirowych o lepkości asfaltowej - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm (Krotność: 3)	m2	12.162
25	KNR 2-31 1004/07	D-04.07.01	Skropienie podbudowy asfaltem	m2	12.162
26	KNR 6 0113/02	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	12.162
27	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	12.162
28	KNR 2-31 0104/06	D-04.02.01	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm (Krotność: 5)	m2	12.162
29	KNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	12.162
			2.3. Nawierzchnia jezdni KR2 Kod CPV: 45233220-7		
30	KNR 6 0309/02	D.05.03.05B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm SM 8	m2	1.890
31	KNR 2-31 1004/07	D-04.07.01	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.890
32	KNR 2-31 0310/01	D.05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm AC 16W	m2	1.890
33	KNR 2-31 0310/02	D.05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu (Krotność: 4)	m2	1.890
34	KNR 2-31 1004/07	D-04.07.01	Skropienie podbudowy asfaltem	m2	1.890
35	KNR 6 0113/02	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	1.890
36	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	1.890
37	KNR 2-31 0104/06	D-04.02.01	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm (Krotność: 5)	m2	1.890

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA, CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH

Nr	Podstawa	Nr.ST	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	1.890
			2.4. Nawierzchnia jezdni KR1 Kod CPV: 45233220-7		
39	KNR 2-31 0511/03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podspyce cementowo-piaskowej	m2	2.545
40	KNNR 6 0105/08	D-05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	2.545
41	KNNR 6 0113/02	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	2.545
42	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	2.545
43	KNR 2-31 0104/06	D-04.02.01	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm (Krotność: 5)	m2	2.545
44	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	2.545
			2.5. Nawierzchnia zjazdów na posesje i parkingów, pobocza Kod CPV: 45233220-7		
45	KNR 2-31 0511/03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej	m2	157
46	KNNR 6 0105/08	D-05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	157
47	KNNR 6 0113/01	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	157
48	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	157
49	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	157
			2.6. Chodniki z kostki betonowej Kod CPV: 45233222-1		
50	KNR 2-31 0511/02	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej	m2	4.400
51	KNNR 6 0105/08	D-05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	4.400
52	KNNR 6 0113/05	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	4.400
53	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	4.400
			2.7. Chodnik z płytek koloru żółtego z wypustkami Kod CPV: 45233222-1		
54	KNR 2-31 0502/03	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych chodnikowych płukanych 30×30, gr. 5 cm koloru żółtego	m2	14,4
55	KNNR 6 0105/08	D-05.03.23a	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	14,4
56	KNNR 6 0113/05	D-04-04-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	14,4
57	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	14,4
			2.8. Oznakowanie pionowe Kod CPV: 45233220-7		
58	KNR 2-31 0702/02	D-07.02.01A	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	32
59	KNR 2-31 0703/02	D-07.02.01A	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2	szt	32
			2.9. Oznakowanie poziome Kod CPV: 45233220-7		

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W REJONIE ULIC: POLNA, ZIELONA,
CZARNECKIEGO W KOLUSZKACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR-K 2-31 0301/01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome - białe	m2	41
			2.10. Regulacje Kod CPV: 45233220-7		
61	KNR 2-31 1406/04	D-03.03.02	Regulacja zaworów wodociągowych i gazowych	szt	24
62	KNR 2-31 1406/05	D-03.03.02	Regulacja pionowa studzienek	szt	33