
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dróg gminnych łączących zdegradowane tereny po byłych zakładach włókienniczych "Biel-baw" z drogą wojewódzką nr 384
ADRES INWESTYCJI : Bielawa
INWESTOR : GMINA BIELAWA
ADRES INWESTORA : PLAC WOLNOŚCI 1, 58-260 BIELAWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Cabała (drogowa)
Marek Artymiak (sanitarna, elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 29.12.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.12.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt, obejmujący:

- przebudowę nawierzchni dróg,
- przebudowę nawierzchni skrzyżowań,
- przebudowę i budowę chodników,
- budowę ciągów pieszo-rowerowych,
- przebudowę i budowę zjazdów,
- przebudowę i budowę miejsc postojowych,
- przebudowę i budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę i budowę kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami deszcz.,
- budowę zatoki autobusowej.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przebudowa dróg gminnych łączących zdegradowane tereny po byłych zakładach włókienniczych "Bielbaw" z drogą wojewódzką nr 384			
1.1		D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1541.45/1000	km km	1.54	
				RAZEM	1.54
2 d.1.1	kalkulacja własna	Aktualizacja dokumentacji formalno-prawnej, program badań archeologicznych i nadzór 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	kalkulacja własna	Wycinka drzew wraz z karczowaniem pni i wywozem 9	szt szt	9.00	
				RAZEM	9.00
4 d.1.1	kalkulacja własna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wywozem 7400.0	m ² m ²	7400.00	
				RAZEM	7400.00
5 d.1.1	kalkulacja własna	Wykonanie humusowania wraz z wykonaniem trawników 7400.0	m ² m ²	7400.00	
				RAZEM	7400.00
6 d.1.1	kalkulacja własna	Wykonanie wraz z uzgodnieniem i zatwierdzeniem projektu docelowej organizacji ruchu 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej o grubości 10 cm 19580.0 <rozebranie nawierzchni bitumicznej>	m ² m ²	19580.00	
				RAZEM	19580.00
8 d.1.1	kalkulacja własna	Rozbiórka istn. nawierzchni (nawierzchnia betonowa, z kostki betonowej, z kostki kamiennej, z płyt betonowych) 1390.0	m ² m ²	1390.00	
				RAZEM	1390.00
9 d.1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników (betonowych i kamiennych) wraz z ławą betonową 4150.0	m m	4150.00	
				RAZEM	4150.00
10 d.1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie obrzeży betonowych wraz z ławą betonową 1970.0	m m	1970.00	
				RAZEM	1970.00
11 d.1.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie materiału z rozbiórki 19580.0*0.1+1390.0*0.1+4150.0*0.15*0.3+1970.0*0.08*0.3	m ³ m ³	2331.03	
				RAZEM	2331.03
12 d.1.1	kalkulacja własna	Koszty utylizacji i składowania materiału z rozbiórki 19580.0*0.1+1390.0*0.1+4150.0*0.15*0.3+1970.0*0.08*0.3	m ³ m ³	2331.03	
				RAZEM	2331.03
13 d.1.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 58	szt. szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
14 d.1.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 41	szt. szt.	41.00	
				RAZEM	41.00
15 d.1.1	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych wraz z wymianą pokryw na typ ciężki 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.2		D.03.00.00 ODWODNIENIE			
16 d.1.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.708	km km	0.71	
				RAZEM	0.71
17 d.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 602.0	m ³ m ³	602.00	
				RAZEM	602.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.1.2 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		460.60	m ³	460.60	
				RAZEM	460.60
19	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (wywóz ziemi na odl. 10 km)	m ³		
		460.60*9	m ³	4145.40	
				RAZEM	4145.40
20	KNNR 1 d.1.2 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		284.0	m ³	284.00	
				RAZEM	284.00
21	KNNR 1 d.1.2 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun- tach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		1550.0	m ²	1550.00	
				RAZEM	1550.00
22	KNNR 4 d.1.2 1411-04 - analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (wymiana grun- tu w ulicy)	m ³		
		420.0	m ³	420.00	
				RAZEM	420.00
23	KNNR 1 d.1.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		950.0	m ³	950.00	
				RAZEM	950.00
24	KNNR 1 d.1.2 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsieni- cowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		555.60	m ²	555.60	
				RAZEM	555.60
25	KNNR 1 d.1.2 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		284.0	m ³	284.00	
				RAZEM	284.00
26	KNNR 4 d.1.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm(podsypka)	m ³		
		64.0	m ³	64.00	
				RAZEM	64.00
27	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)	m ³		
		192.0	m ³	192.00	
				RAZEM	192.00
28	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		216.0	m	216.00	
				RAZEM	216.00
29	KNNR 4 d.1.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		41.50	m	41.50	
				RAZEM	41.50
30	KNNR 4 d.1.2 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		57.60	m	57.60	
				RAZEM	57.60
31	KNNR 4 d.1.2 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		393.0	m	393.00	
				RAZEM	393.00
32	KNNR 4 d.1.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1.0	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1.0	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4 d.1.2 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.1.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 21.0	stud. stud.	 21.00	
				RAZEM	21.00
36	KNNR 4 d.1.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 4 d.1.2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 44.0	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
38	KNR-W d.1.2 2-18 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 0.3	m ³ m ³	 0.30	
				RAZEM	0.30
39	KNNR 4 d.1.2 1427-02- analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm (przejścia przez ściany studni betonowych) 21.0	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
40	KNNR 4 d.1.2 1413-01- analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (demontaż i wymiana żeliwnych włączników kanalizacyjnych) 11.0	stud. stud.	 11.00	
				RAZEM	11.00
41	KNNR 4 d.1.2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem (demontaż żeliwnych wpustów ściekowych) 20.0	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
42	KNNR 4 d.1.2 1430-01	Zасыpywanie istniejących wpustów ściekowych betonowych dn 500 mm 20.0	m ³ m ³	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.3		D.04.00.00 POBUDOWY			
43	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na głębokości 62 cm 10534.0 <wykonanie koryta pod nawierzchnię drogi>	m ² m ²	 10534.00	
				RAZEM	10534.00
44	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na głębokości 69 cm 132.0 <wykonanie koryta pod nawierzchnię zatoki autobusowej>	m ² m ²	 132.00	
				RAZEM	132.00
45	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na głębokości 61 cm 2745.0 <wykonanie koryta pod nawierzchnię miejsc postojowych>	m ² m ²	 2745.00	
				RAZEM	2745.00
46	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na głębokości 61 cm 365.0 <wykonanie koryta pod nawierzchnię zjazdów>	m ² m ²	 365.00	
				RAZEM	365.00
47	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na głębokości 41 cm 2286.0+2010.0 <wykonanie koryta pod nawierzchnię chodnika i ciągu pieszo-ro- werowego>	m ² m ²	 4296.00	
				RAZEM	4296.00
48	KNR 2-01 d.1.3 0211-06	Roboty ziemne wraz z wywozem gruntu z korytowania 10534.0*0.62+(2745.0+365.0)*0.61+(2286.0+2010.0)*0.41+132.0*0.69 <wywóz gruntu z korytowania>	m ³ m ³	 10280.62	
				RAZEM	10280.62
49	kalkulacja d.1.3 własna	Koszty utylizacji i składowania gruntu 10534.0*0.62+(2745.0+365.0)*0.61+(2286.0+2010.0)*0.41+132.0*0.69	m ³ m ³	 10280.62	
				RAZEM	10280.62
50	KNR 2-31 d.1.3 0106-03	Warstwa odcinająca o grubości 15 cm	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2286.0 <wykonanie warstwy odcinającej pod chodnikiem i ciągiem pieszo-rowerowym>	m ²	2286.00	
		2010.0 <wykonanie warstwy odcinającej pod ciągiem pieszo-rowerowym>	m ²	2010.00	
				RAZEM	4296.00
51	kalkulacja d.1.3 własna	Warstwa wzmacniająca - kruszywo naturalne (piasek, pospółka) stabilizowane cementem Rm 2,5 MPa -gotowa mieszanka stabilizacji dowożona z węzła, wraz z zagęszczeniem i pielęgnacją (10534.0+132.0+2745.0+365.0)*0.25 <warstwa wzmacniająca pod drogą, zjazdami, zatoką autobusową i miejscami postojowymi> 3868.0*0.3*0.25 <warstwa wzmacniająca pod krawężnikami>	m ³ m ³ m ³	3444.00 290.10	
				RAZEM	3734.10
52	KNNR 6 d.1.3 0113-03	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm 10534.0 <wykonanie podbudowy pod drogą> 365.0 <wykonanie podbudowy pod zjazdami> 2745.0 <wykonanie podbudowy pod miejscami postojowymi>	m ² m ² m ²	10534.00 365.00 2745.00	
				RAZEM	13644.00
53	kalkulacja d.1.3 własna	Wykonanie podbudowy z betonu C16/20 (B20) pod zatoką autobusową gr. 25cm 132.0	m ² m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
54	KNNR 6 d.1.3 0113-01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 2286.0 <wykonanie podbudowy pod chodnikiem> 2010.0 <wykonanie podbudowy pod ciągiem pieszo-rowerowym>	m ² m ² m ²	2286.00 2010.00	
				RAZEM	4296.00
55	KNR 2-31 d.1.3 1004-07	Oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa i warstwy wiążącej bitumicznej 10534.0 <skropienie i oczyszczenie podbudowy z kruszywa - droga> 10534.0 <skropienie i oczyszczenie warstwy wiążącej - droga>	m ² m ² m ²	10534.00 10534.00	
				RAZEM	21068.00
1.4		D.05.00.00 NAWIERZCHNIE			
56	KNNR 6 d.1.4 0308-03	Nawierzchnie bitumiczne o grubości 8 cm (warstwa wiążąca) 10534.0 <droga warstwa wiążąca bitumiczna beton asfaltowy AC16W>	m ² m ²	10534.00	
				RAZEM	10534.00
57	KNNR 6 d.1.4 0309-02	Nawierzchnie bitumiczne o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 10534.0 <droga warstwa ścieralna bitumiczna beton asfaltowy AC11S>	m ² m ²	10534.00	
				RAZEM	10534.00
58	KNNR 6 d.1.4 0502-03	Chodniki z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin piaskiem 2286.0 <nawierzchnia z kostki betonowej chodnika>	m ² m ²	2286.00	
				RAZEM	2286.00
59	KNNR 6 d.1.4 0502-03	Ciąg pieszo-rowerowy z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin piaskiem 2010.0 <nawierzchnia z kostki betonowej ciągu pieszo-rowerowego>	m ² m ²	2010.00	
				RAZEM	2010.00
60	KNNR 6 d.1.4 0502-03	Zjazdy z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin piaskiem 365.0 <nawierzchnia z kostki betonowej zjazdów>	m ² m ²	365.00	
				RAZEM	365.00
61	KNNR 6 d.1.4 0502-03	Miejsca parkingowe z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4 z wypełnieniem spoin piaskiem 2745.0 <nawierzchnia z kostki betonowej miejsc parkingowych>	m ² m ²	2745.00	
				RAZEM	2745.00
62	kalkulacja d.1.4 własna	Zatoka autobusowa z kostki betonowej 16x16x14cm na mokrej mieszance betonowej - beton cementowy C8/10 gr. 5cm 132.0	m ² m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
1.5		D.08.00.00 ELEMENTY ULIC			
63	KNNR 6 d.1.5 0403-03 analogia	Obrzeża betonowe z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2204.0 <obrzeża betonowe wraz z wykonaniem ławy bet.>	m m	2204.00	
				RAZEM	2204.00
64	KNNR 6 d.1.5 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 3868.0 <krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ławy bet.>	m m	3868.00	
				RAZEM	3868.00
1.6		D.09.00.00 OŚWIETLENIE DRÓG			
1.6.1		Wykonanie zasilania i montaż szafki oświetleniowej			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 5 d.1.6 0401-04 .1	Szafka oświetleniowa RSOU2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNNR 5 d.1.6 0701-03 .1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		3*0.6*0.4	m ³	0.72	
				RAZEM	0.72
67	KNNR 5 d.1.6 0706-01 .1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		3*2	m	6.00	
				RAZEM	6.00
68	KNNR 5 d.1.6 0907-06 .1	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
69	KNNR 5 d.1.6 0907-03 .1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
70	KNNR 5 d.1.6 0907-05 .1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
71	KNNR 5 d.1.6 0705-01 .1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK-75	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNNR 5 d.1.6 0713-02 .1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXs 4x35mm2	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
73	KNNR 5 d.1.6 0707-02 .1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x35mm2	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNNR 5 d.1.6 0726-10 .1 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNNR 5 d.1.6 0702-03 .1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		3*0.4*0.4	m ³	0.48	
				RAZEM	0.48
76	KNR 4-01 d.1.6 0108-03 .1 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV	m ³		
		3*0.2*0.4	m ³	0.24	
				RAZEM	0.24
77	KNNR 5 d.1.6 1302-03 .1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNP 18 d.1.6 1349- .1 01.01	Pomiar szafki oświetleniowej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6.2		Wykonanie linii kablowej			
79	KNNR 5 d.1.6 0701-03 .2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		56.5*0.6*0.4+14.5*0.8*0.4	m ³	18.20	
				RAZEM	18.20
80	KNNR 5 d.1.6 0706-01 .2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		71*2	m	142.00	
				RAZEM	142.00
81	KNNR 5 d.1.6 0705-01 .2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK-75	m		
		158	m	158.00	
				RAZEM	158.00
82	KNNR 5 d.1.6 0705-01 .2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK-160	m		
		14.5+4.5	m	19.00	
				RAZEM	19.00
83	KNNR 5 d.1.6 0907-06 .2	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		166	m	166.00	
				RAZEM	166.00
84	KNNR 5 d.1.6 0713-01 .2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXs 4x25mm ²	m		
		93+65	m	158.00	
				RAZEM	158.00
85	KNNR 5 d.1.6 0707-01 .2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x25mm ²	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
86	KNNR 5 d.1.6 0726-10 .2 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
87	KNNR 5 d.1.6 0702-03 .2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		56.5*0.4*0.4+14.5*0.6*0.4	m ³	12.52	
				RAZEM	12.52
88	KNR 4-01 d.1.6 0108-03 .2 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV	m ³		
		56.5*0.2*0.4+14.5*0.2*0.4	m ³	5.68	
				RAZEM	5.68
89	KNNR 5 d.1.6 1304-01 .2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 5 d.1.6 1302-03 .2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6.3		Budowa oświetlenia			
91	KNNR 5 d.1.6 0701-03 .3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		1806*0.6*0.4+105*0.8*0.4	m ³	467.04	
				RAZEM	467.04
92	KNNR 5 d.1.6 0706-01 .3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		1911*2	m	3822.00	
				RAZEM	3822.00
93	KNNR 5 d.1.6 0705-01 .3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK-75	m		
		1911	m	1911.00	
				RAZEM	1911.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNNR 5 d.1.6 .3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK-160	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
95	KNNR 5 d.1.6 .3	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		2151	m	2151.00	
				RAZEM	2151.00
96	KNNR 5 d.1.6 .3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXs 4x35mm2	m		
		1911	m	1911.00	
				RAZEM	1911.00
97	KNNR 5 d.1.6 .3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x35mm2	m		
		240	m	240.00	
				RAZEM	240.00
98	KNNR 5 d.1.6 .3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		1806*0.4*0.4+105*0.6*0.4	m ³	314.16	
				RAZEM	314.16
99	KNNR 5 d.1.6 .3	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
	analogia	120	szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
100	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wys. 6m	szt.		
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
101	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wys. 10m	szt.		
		37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
102	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik 1-ramienny 0,5m	szt.		
	analogia	23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
103	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik 1-ramienny 1,5m	szt.		
	analogia	18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
104	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik 1-ramienny 2,0m	szt.		
	analogia	17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
105	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik podwójny 1,0m	szt.		
	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
106	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa 48LED/75W	szt.		
		23+18+4	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
107	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa 48LED/105W	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
108	KNNR 5 d.1.6 .3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23	kpl.prz ew.	23.00	
				RAZEM	23.00
109 d.1.6 .3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 11,5 m 18+4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 22.00	
				RAZEM	22.00
110 d.1.6 .3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 17	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 17.00	
				RAZEM	17.00
111 d.1.6 .3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pier- wszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
112 d.1.6 .3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 61	pomiar pomiar	 61.00	
				RAZEM	61.00
113 d.1.6 .3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
114 d.1.6 .3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 59	szt. szt.	 59.00	
				RAZEM	59.00
115 d.1.6 .3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 60	odc. odc.	 60.00	
				RAZEM	60.00
116 d.1.6 .3	KNR 4-01 0108-03 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV 1806*0.2*0.4+105*0.2*0.4	m ³ m ³	 152.88	
				RAZEM	152.88