

Opole, sierpień 2016 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

GRUPA	45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
KLASA	45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
KATEGORIA	45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
GRUPA	45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych
KLASA	45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
KATEGORIA	45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

Nazwa obiektu i adres : Przebudowa ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.:
Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowskiej w Brzegu – **etap 1**

Stadium dokumentacji: projekt wykonawczy

Rodzaj opracowania : Przebudowa oświetlenia ulicznego oraz przebudowa istniejących linii kablowych niskiego napięcia i zabezpieczenie linii kablowych niskiego i średniego napięcia – **etap 1**

Zamawiający : Gmina Brzeg
49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12

Sporządził : mgr inż. Ewald Mrugała
upr. nr 201/91/Op

ZAWARTOŚĆ PRZEDMIARU ROBÓT

1. Strona tytułowa,
2. Zawartość przedmiaru robót,
3. Opis do przedmiaru robót,
4. Przedmiar robót na przebudowę oświetlenia ulicznego, przebudowę istniejących linii kablowych niskiego napięcia i zabezpieczenie linii kablowych niskiego i średniego napięcia oraz przebudowy istniejącego słupa oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.: Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowarskiej w Brzegu – **etap 1**,
 - I. Spis działów przedmiaru robót,
 - II. Przedmiar robót,

O P I S

D O

PRZEDMIARU ROBÓT

Inwestor: Gmina Miasto Brzeg, 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12,

Obiekt: Przebudowa ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.: Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowskiej w Brzegu – **etap 1**,

Podstawa opracowania: Projekt wykonawczy na przebudowę oświetlenia ulicznego, przebudowę istniejących linii kablowych niskiego napięcia i zabezpieczenie linii kablowych niskiego i średniego napięcia oraz przebudowy istniejącego słupa oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.: Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowskiej w Brzegu – **etap 1**,

Podstawa wyceny:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- rozporządzenie Komisji (WE) Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Projekt wykonawczy na przebudowę oświetlenia ulicznego, przebudowę istniejących linii kablowych niskiego napięcia i zabezpieczenie linii kablowych niskiego i średniego napięcia oraz przebudowy istniejącego słupa oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.: Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowskiej w Brzegu - etap 1				
1	Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu - na odcinku od ul. Wita Stwosza do posesji nr 2 i 7 przy ul. Ofiar Katynia	45316000-5	1	24
1.1	Rozbudowa istniejącej szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia "SO" UM Brzeg - strona odbiorcy		1	1
1.1.1	Zabudowa dodatkowego zabezpieczenia w istniejącej szafce		1	1
1.2	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych		2	6
1.3	Układanie kabli oświetleniowych		7	9
1.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		10	16
1.5	Pomiary elektryczne		17	24
2	Zasilanie aktywnych znaków drogowych D-6 na przejściu dla pieszych w ciągu ul. Ofiar Katynia w Brzegu w rejonie skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino	45316000-5	25	37
2.1	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych (część wykupu dla układania kabli została przy budowie oświetlenia ulicznego)		25	28
2.2	Układanie kabli		29	30
2.3	Montaż i stawianie szafek z zasilaczami buforowymi		31	33
2.4	Pomiary elektryczne		34	37
3	Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego na linii napowietrznej zawieszanej nad ul. Ofiar Katynia	45316000-5	38	46
3.1	Wzdłuż przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu na odcinku od skrzyżowania z ul. Wita Stwosza do skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino		38	41
3.2	Wzdłuż przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu na odcinku od skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino do skrzyżowania z ul. Mickiewicza - rejon projektowanego ronda		42	45
3.3	Wykonanie tymczasowego połączenia oświetlenia napowietrznego w ciągu ul. Mickiewicza z oświetleniem w ciągu ul. Kamiennej do czasu zrealizowania ETAPU 2 oświetlenia ul. Ofiar Katynia		46	46
4	Zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego - własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu	45231000-5	47	82
4.1	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-604 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 10,5 m. na skrzyżowaniu z ulicą Piwowską		47	50
4.2	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 12 i 14		51	54
4.3	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 7,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 14 i 16		55	58
4.4	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 20		59	62
4.5	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 8,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję (dz. nr 639/30)		63	66
4.6	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 28		67	70
4.7	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 45		71	74
4.8	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 51		75	78
4.9	Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na plac kościelny (dz. nr 397)		79	82
5	Zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu	45231000-5	83	114
5.1	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-062 oraz ZK-063, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 20		83	86
5.2	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-060 oraz ZK-062, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 5,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję (dz. nr 639/30)		87	90
5.3	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-059 oraz ZK-060, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 5,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 28		91	94
5.4	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-043 oraz ZK-044, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 45		95	98
5.5	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-046 oraz ZK-047, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 51		99	102

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
5.6	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-054 oraz ZK-055, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 44		103	106
5.7	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-052 oraz ZK-053, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 48		107	110
5.8	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-050 oraz ZK-051, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 3,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na plac kościelny (dz. nr 397)		111	114

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Projekt wykonawczy na przebudowę oświetlenia ulicznego, przebudowę istniejących linii kablowych niskiego napięcia i zabezpieczenie linii kablowych niskiego i średniego napięcia oraz przebudowy istniejącego słupa oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ulicy Ofiar Katynia w Brzegu w ramach zadania pn.: Przebudowa ul. Ofiar Katynia i Piwowskiej w Brzegu - etap 1						
1	45316000-5		Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu - na odcinku od ul. Wita Stwosza do posesji nr 2 i 7 przy ul. Ofiar Katynia			
1.1			Rozbudowa istniejącej szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia "SO" UM Brzeg - strona odbiorcy			
1.1.1			Zabudowa dodatkowego zabezpieczenia w istniejącej szafce			
1	KNNR 5 d.1. 0407-04	D-07.07.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - przez analogie montaż rozłącznika bezpiecznikowego R303 10A	szt.		
1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2			Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
2	KNNR 5 d.1. 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
2			740*0.4*0.6	m ³	177.600	
					RAZEM	177.600
3	KNNR 5 d.1. 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
2			740*0.4*0.4	m ³	118.400	
					RAZEM	118.400
4	KNNR 5 d.1. 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
2			740	m	740.000	
					RAZEM	740.000
5	KNNR 5 d.1. 0705-01	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50	m		
2			776	m	776.000	
					RAZEM	776.000
6	KNNR 5 d.1. 0723-02	D-01.03.02	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rurą typu SRS 110 w miejscu skrzyżowania projektowanych linii kablowych oświetlenia ulicznego z ulicą Ofiar Katynia oraz z ulicą Bohaterów Monte Cassino	m		
2			16.5	m	16.500	
					RAZEM	16.500
1.3			Układanie kabli oświetleniowych			
7	KNNR 5 d.1. 0713-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKY 4x16 mm ²	m		
3			932	m	932.000	
					RAZEM	932.000
8	KNNR 5 d.1. 0726-09	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
3			29*2	szt.	58.000	
					RAZEM	58.000
9	KNNR 5 d.1. 0907-06	D-07.07.01	Układanie uziołów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
3			760	m	760.000	
					RAZEM	760.000
1.4			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
10	KNNR 5 d.1. 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor szary granitowy (RAL 7026) typu Premium DECO 9m z Herbem wykonane indywidualnie z wysięgnikiem bocznym w oparciu o odlew GL 200MAX. o wysokości 9,0m., montowany na fundament F120	szt.		
4			25	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
11	KNNR 5 d.1. 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego malowanego proszkowo na kolor szary granitowy (RAL 7026) typu Premium DECO 6m z Herbem wykonane indywidualnie z wysięgnikiem bocznym w oparciu o odlew GL 200MAX. o wysokości 6,0m., montowany na fundament F100	szt.		
4			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1. 4	KNNR 5 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 25	kpl.pr zew. kpl.pr zew.	25.000	
					RAZEM	25.000
13 d.1. 4	KNNR 5 1003-02	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 4	kpl.pr zew. kpl.pr zew.	4.000	
					RAZEM	4.000
14 d.1. 4	KNNR 5 1203-08	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 29*3	szt.żył szt.żył	87.000	
					RAZEM	87.000
15 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu Albany MIDI LED - Back light 48 Cree XP-G2 500mA NW 230V/ 75W / MED5118 - barwa biała neutralna (słupy nr 01/L1/3/SO, 04/L1/3/SO ÷ 11/L2/3/SO, 14/L2/3/SO ÷ 22/L1/4/SO, 01/L1/4/SO ÷ 07/L1/4/SO) 25	szt. szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
16 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu MIDI LED Zebra right 32 Cree XP-G2 500mA WW 230V /51W/ MED5145 - barwa światła biała chłodna (słupy nr 02/L2/3/SO, 03/L3/3/SO, 12/L3/3/SO, 13/L1/3/SO) 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.5			Pomiary elektryczne			
17 d.1. 5	KNNR 5 1302-03	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 29	odc. odc.	29.000	
					RAZEM	29.000
18 d.1. 5	KNNR 5 1301-01	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 29	po-miar po-miar	29.000	
					RAZEM	29.000
19 d.1. 5	KNNR 5 1304-05	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
20 d.1. 5	KNNR 5 1304-06	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 27	szt. szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
21 d.1. 5	KNNR 5 1304-01	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
22 d.1. 5	KNNR 5 1304-02	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 27	szt. szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
23 d.1. 5	KNNR-W 9 1201-02	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 29	punkt punkt	29.000	
					RAZEM	29.000
24 d.1. 5	KNNR-W 9 1201-03	D-07.07.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2*29	punkt punkt	58.000	
					RAZEM	58.000
2	45316000-5		Zasilanie aktywnych znaków drogowych D-6 na przejściu dla pieszych w ciągu ul. Ofiar Katynia w Brzegu w rejonie skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino			
2.1			Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych (część wykopu dla układania kabli została przy budowie oświetlenia ulicznego)			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 5 d.2. 0701-03 1	D- 07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 1*0.4*0.6	m ³ m ³	 0.240	
					RAZEM	0.240
26	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	D- 07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 1*0.4*0.5	m ³ m ³	 0.200	
					RAZEM	0.200
27	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	D- 07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 1	m m	 1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	D- 07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50 "Arot" 16	m m	 16.000	
					RAZEM	16.000
2.2			Układanie kabli			
29	KNNR 5 d.2. 0713-01 2	D- 07.07.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabla typu YKY 3x4 mm ² 5+10+22	m m	 37.000	
					RAZEM	37.000
30	KNNR 5 d.2. 1203-02 2	D- 07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 3*2*3	szt.żył szt.żył	 18.000	
					RAZEM	18.000
2.3			Montaż i stawianie szafek z zasilaczami buforowymi			
31	KNNR 5 d.2. 0411-05 3	D- 07.07.01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod rozdzielnice - fundament ujęto w komplecie szafki z zasilaczem buforowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.2. 0403-03 3	D- 07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki z zasilaczem buforowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2. 0907-02 3	D- 07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.4			Pomiary elektryczne			
34	KNNR 5 d.2. 1302-02 4	D- 07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 3	odc. odc.	 3.000	
					RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.2. 1301-01 4	D- 07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.2. 1304-05 4	D- 07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.2. 1304-01 4	D- 07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3	45316000-5		Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego na linii napowietrznej zawieszzonej nad ul. Ofiar katynia			
3.1			Wzdłuż przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu na odcinku od skrzyżowania z ul. Wita Stwosza do skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3. 1	KNNR-W 9 1005-04	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na przewieszce - istniejących 5 opraw oświetleniowych zawieszonych na istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej o nr od PO21/11 II do nr PO21/15 II 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
39 d.3. 1	KNNR-W 9 0903-04	D-07.07.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej z przewodów typu 3xAl35 mm ² na odcinku od oprawy nr PO21/11 II do oprawy nr PO21/15 II 3*0.16	km km	 0.480	
					RAZEM	0.480
40 d.3. 1	KNNR-W 9 0903-04	D-07.07.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - istniejących linii stalowych odciegowych pomiędzy budynkami nr 36 i 45 oraz 40 i 51, a także pomiędzy budynkiem nr 46 i słupem nr PO21/14 II oraz budynkiem nr 48 i słupem nr PO21/15 II 0.07	km km	 0.070	
					RAZEM	0.070
41 d.3. 1	KNNR-W 9 0901-07	D-07.07.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów - istniejących dwóch zbędnych słupów nr PO21/14 II i PO21/15 II 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
3.2			Wzdłuż przebudowywanej ulicy Ofiar Katynia w Brzegu na odcinku od skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino do skrzyżowania z ul. Mickiewicza - rejon projektowanego ronda			
42 d.3. 2	KNNR-W 9 1005-04	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na przewieszce - istniejących 11 opraw oświetleniowych zawieszonych na istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej o nr od PO21/21 II do nr PO21/31 II 11	kpl. kpl.	 11.000	
					RAZEM	11.000
43 d.3. 2	KNNR-W 9 0903-04	D-07.07.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej z przewodów typu 3xAl35 mm ² na odcinku od oprawy nr PO21/11 II do oprawy nr PO21/32 II 3*0.5	km km	 1.500	
					RAZEM	1.500
44 d.3. 2	KNNR-W 9 0903-04	D-07.07.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - istniejących linii stalowych odciegowych pomiędzy budynkami nr 28 i 37, oraz 14 i 25, a także pomiędzy budynkiem nr 31 i słupem nr PO21/22 II, pomiędzy słupami nr PO21/23 II (1 i 2), pomiędzy budynkiem nr 10 i słupem nr PO21/25 II, pomiędzy budynkiem nr 21 i słupem nr PO21/26 II, pomiędzy budynkiem nr 17 i słupem nr PO21/27 II, pomiędzy słupami nr PO21/28 II (1 i 2), pomiędzy słupami nr PO21/29 II (1 i 2), pomiędzy budynkiem nr 7 i słupem nr PO21/30 II oraz budynkiem nr 5 i słupem nr PO21/31 II 0.17	km km	 0.170	
					RAZEM	0.170
45 d.3. 2	KNNR-W 9 0901-07	D-07.07.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów - istniejących dwunastu zbędnych słupów nr PO21/22 II, PO21/23 II (1 i 2), PO21/25 II, PO21/26 II, PO21/27 II, PO21/28 II (1 i 2), PO21/29 II (1 i 2), PO21/30 II i PO21/31 II 12	szt szt	 12.000	
					RAZEM	12.000
3.3			Wykonanie tymczasowego połączenia oświetlenia napowietrznego w ciągu ul. Mickiewicza z oświetleniem w ciągu ul. Kamiennej do czasu zrealizowania ETAPU 2 oświetlenia ul. Ofiar Katynia			
46 d.3. 3	KNNR 5 0904-01	D-07.07.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - typu 3xAL35 pomiędzy oprawami nr PO17 6 I oraz PO21 32 II 3*0.025	km/1 przew km/1 przew .	 0.075	
					RAZEM	0.075
4 45231000-5			Zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego - własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu			
4.1			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-604 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 10,5 m. na skrzyżowaniu z ulicą Piwowarską			
47 d.4. 1	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 11.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 4.140	
					RAZEM	4.140

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5 d.4. 0702-03 1	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 11.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 4.140	
					RAZEM	4.140
49	KNNR 5 d.4. 0706-01 1	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 11.5	m m	 11.500	
					RAZEM	11.500
50	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 1	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 10.5	m m	 10.500	
					RAZEM	10.500
4.2			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 12 i 14			
51	KNNR 5 d.4. 0701-03 2	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.700	
					RAZEM	2.700
52	KNNR 5 d.4. 0702-03 2	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.700	
					RAZEM	2.700
53	KNNR 5 d.4. 0706-01 2	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7.5	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
54	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 2	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6.5	m m	 6.500	
					RAZEM	6.500
4.3			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 7,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 14 i 16			
55	KNNR 5 d.4. 0701-03 3	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 8.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 3.060	
					RAZEM	3.060
56	KNNR 5 d.4. 0702-03 3	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 8.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 3.060	
					RAZEM	3.060
57	KNNR 5 d.4. 0706-01 3	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 8.5	m m	 8.500	
					RAZEM	8.500
58	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 3	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 7.5	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
4.4			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 20			
59	KNNR 5 d.4. 0701-03 4	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
60	KNNR 5 d.4. 0702-03 4	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.4. 4	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
62 d.4. 4	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
4.5			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 8,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję (dz. nr 639/30)			
63 d.4. 5	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 9*0.4*0.9	m ³ m ³	 3.240	
					RAZEM	3.240
64 d.4. 5	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 9*0.4*0.9	m ³ m ³	 3.240	
					RAZEM	3.240
65 d.4. 5	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 9	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
66 d.4. 5	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
4.6			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-603 - S-606 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 28			
67 d.4. 6	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.700	
					RAZEM	2.700
68 d.4. 6	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7.5*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.700	
					RAZEM	2.700
69 d.4. 6	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7.5	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
70 d.4. 6	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6.5	m m	 6.500	
					RAZEM	6.500
4.7			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 45			
71 d.4. 7	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
72 d.4. 7	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
73 d.4. 7	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 7	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
4.8			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 51			
75	KNNR 5 d.4. 0701-03 8	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 5*0.4*0.9	m ³ m ³	 1.800	
					RAZEM	1.800
76	KNNR 5 d.4. 0702-03 8	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 5*0.4*0.9	m ³ m ³	 1.800	
					RAZEM	1.800
77	KNNR 5 d.4. 0706-01 8	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
78	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 8	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
4.9			Zabezpieczenie istniejących linii kablowej średniego napięcia relacji stacje transformatorowe S-606 - S-688 rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na plac kościelny (dz. nr 397)			
79	KNNR 5 d.4. 0701-03 9	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
80	KNNR 5 d.4. 0702-03 9	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
81	KNNR 5 d.4. 0706-01 9	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
82	KNNR-W 9 d.4. 0814-02 9	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
5 45231000-5			Zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu			
5.1			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-062 oraz ZK-063, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 20			
83	KNNR 5 d.5. 0701-03 1	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
84	KNNR 5 d.5. 0702-03 1	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
85	KNNR 5 d.5. 0706-01 1	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
86	KNNR-W 9 d.5. 0814-02 1	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 4	m m	 4.000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
5.2			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-060 oraz ZK-062, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 5,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję (dz. nr 639/30)			
87 d.5. 2	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 6.5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.820	
					RAZEM	1.820
88 d.5. 2	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 6.5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.820	
					RAZEM	1.820
89 d.5. 2	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 6.5	m m	 6.500	
					RAZEM	6.500
90 d.5. 2	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 5.5	m m	 5.500	
					RAZEM	5.500
5.3			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-059 oraz ZK-060, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 5,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 28			
91 d.5. 3	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 6*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.680	
					RAZEM	1.680
92 d.5. 3	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 6*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.680	
					RAZEM	1.680
93 d.5. 3	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
94 d.5. 3	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
5.4			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-043 oraz ZK-044, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 6,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 45			
95 d.5. 4	KNNR 5 0701-03	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.960	
					RAZEM	1.960
96 d.5. 4	KNNR 5 0702-03	D- 01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.960	
					RAZEM	1.960
97 d.5. 4	KNNR 5 0706-01	D.01.03.0 2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
98 d.5. 4	KNNR-W 9 0814-02	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
5.5			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-046 oraz ZK-047, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 51			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 5 d.5. 0701-03 5	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
100	KNNR 5 d.5. 0702-03 5	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
101	KNNR 5 d.5. 0706-01 5	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
102	KNNR-W 9 d.5. 0814-02 5	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
5.6			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-054 oraz ZK-055, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 44			
103	KNNR 5 d.5. 0701-03 6	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
104	KNNR 5 d.5. 0702-03 6	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.400	
					RAZEM	1.400
105	KNNR 5 d.5. 0706-01 6	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
106	KNNR-W 9 d.5. 0814-02 6	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
5.7			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-052 oraz ZK-053, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 4,5 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na posesję nr 48			
107	KNNR 5 d.5. 0701-03 7	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 5.5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.540	
					RAZEM	1.540
108	KNNR 5 d.5. 0702-03 7	D- 01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 5.5*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.540	
					RAZEM	1.540
109	KNNR 5 d.5. 0706-01 7	D.01.03.0 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5.5	m m	 5.500	
					RAZEM	5.500
110	KNNR-W 9 d.5. 0814-02 7	D- 01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 4.5	m m	 4.500	
					RAZEM	4.500
5.8			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia relacji złącza kablowe nr ZK-050 oraz ZK-051, rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 3,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanym wjazdem na plac kościelny (dz. nr 397)			
111	KNNR 5 d.5. 0701-03 8	D- 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 4*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.120	
					RAZEM	1.120

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 5 d.5. 0702-03 8	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia	m ³		
			4*0.4*0.7	m ³	1.120	
					RAZEM	1.120
113	KNNR 5 d.5. 0706-01 8	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
114	KNNR-W 9 d.5. 0814-02 8	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000