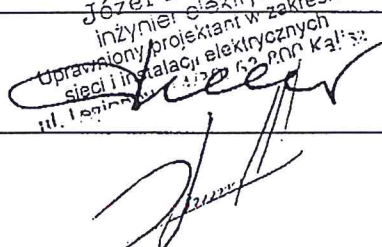
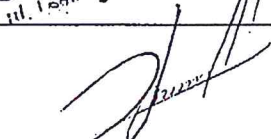


**Zakład Projektowo - Usługowy****Józef Buchelt****ul. Legionów 14/30 ; 62 - 800 Kalisz****tel/fax: 0 - 62 75 70 171****kom: 0 - 602 455 556****e-mail: zpujb@op.pl****NIP 618 - 102 - 78 - 49****Kosztorys Nakładczy**

Temat projektu:	Przebudowa instalacji oświetlenia drogowego ul. Warszawskiej w Kaliszu na odcinku od Mostu Warszawskiego do ul. Garncarskiej - Winiarskiej
Branża:	Elektryczna - oświetlenie drogowe
Adres:	Kalisz ul. Warszawska
Inwestor:	Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu ul. Złota 43 62-800 Kalisz

Projektant:	inż. Józef Buchelt upr. nr BN - 10.9/35/82	
Kosztorysant:	mgr. inż. Jakub Wawrzków	

Data opracowania: wrzesień 2015 r.		Nr zlecenia:
--	--	--------------

Egz. nr . 2 . . .

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Ilość
	KOD CPV - grupa 451		
I.	Demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej		
I/1	Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	144
I/2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	16
I/3	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (WZ)	szt	8
I/4	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (S -95)	szt	2
I/5	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	10
I/6	Unieczynnienie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	300
II.	Przebudowa oświetlenia ulicznego		
II/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	12
II/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	17
II/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	17
II/4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	153
II/5	Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt	5
II/6	Przewody uziemiające w słupach	m	17
II/7	Mocowanie tabliczek numeracyjnych	słup	12
III.	Roboty kablowe - ośw. ulic		
III/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	96
III/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	4
III/3	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	12
III/4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	343
III/5	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm	m	33
III/6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	15
III/7	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	96
III/8	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³	96
III/9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w słupach	m	24
III/10	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	60
III/11	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	373
III/12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 0.8	szt.	24
III/13	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	27

III/14	Układanie uziomów w rowach kablowych - w wykopie dla kabla	m	60
III/15	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3
III/16	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3
III/17	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3
IV.	Rozebranie nawierzchni		
IV/1	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	108
IV/2	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	14
RAZEM			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 25 x 4'	m	62
2.	COT 36 + COT 37	szt.	24
3.	Fundament słupa	szt.	12
4.	Grot do uziomu fi 16	szt.	3
5.	kabel YAKXS 4 x 25	m	474
6.	Końcówka Cu 16	szt.	17
7.	Łącznik uziemiający	szt.	3
8.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt.	63
9.	Oprawa 40 x LED 77 W	kpl.	17
10.	Piasek naturalny kopany	m3	19
11.	przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5	m	212
12.	rury PCV fi 110	m	15
13.	rury PCV fi 75	m	34
14.	rury PCV twarde 110	m	12
15.	słupy alum dwuczęściowe 10 m z wysięgnikiem 1/2 , 5/3 , 7/5	szt.	12
16.	tabliczka numeracyjna	szt.	12
17.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	387
18.	uziom pionowy fi 16/1500	szt.	18
19.	Złącze bezp	szt.	17
20.	Złącze liniowe	szt.	34
21.	Złącze neutr	szt.	17

2. KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	j.m.	Ilość	Koszt jedn.	Razem
	KOD CPV - grupa 451				
I.	Demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej				
I/1	Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	144		
I/2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	16		
I/3	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (WZ)	szt	8		
I/4	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (S -95)	szt	2		
I/5	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	10		
I/6	Unieczynnienie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	300		
II.	Przebudowa oświetlenia ulicznego				
II/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	12		
II/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	17		
II/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	17		
II/4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	153		
II/5	Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt	5		
II/6	Przewody uziemiające w słupach	m	17		
II/7	Mocowanie tabliczek numeracyjnych	słup	12		
III.	Roboty kablowe - ośw. ulic				
III/1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	96		
III/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	4		
III/3	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	12		
III/4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	343		
III/5	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm	m	33		
III/6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	15		
III/7	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	96		
III/8	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³	96		
III/9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w słupach	m	24		
III/10	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	60		
III/11	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	373		
III/12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 0.8	szt.	24		
III/13	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	27		

III/14	Układanie uziomów w rowach kablowych - w wykopie dla kabla	m	60		
III/15	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3		
III/16	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		
III/17	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3		
IV.	Rozebranie nawierzchni				
IV/1	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	108		
IV/2	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	14		
RAZEM					
VAT					
Łącznie dział I BRUTTO					