

Inwestor (Zamawiający):	<b>ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE</b> <b>ul. Krochmalna 13j</b> <b>20 – 401 LUBLIN</b>
Zadanie: <b>Drogowa sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu al. M. Smorawińskiego z ul. W. Chodźki w Lublinie</b>	
Adres obiektu:	<b>skrzyżowanie al. M. Smorawińskiego z ul. W. Chodźki w Lublinie</b>
Stadium dokumentacji:	<b>PW</b>
Branża:	<b>elektryczna</b>
Data: <b>.05.2017 r.</b>	
<b>KOSZTORYS OFERTOWY</b>	

CPV 45232000-2  
CPV 45232300-5  
CPV 45232294-6

Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
Projektant		
Sprawdzający		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>				
1.1		TPSA 40 0401-0201	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	4		
1.2		TPSA 40 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III - pokrywa ciężka, z obramowaniem żeliwnym, obetonowana	szt	5		
1.3	SST C.9-5 - pkt. 5.2.4.	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III - pokrywa ciężka, z obramowaniem żeliwnym, obetonowana	szt	2		
1.4	SST C.9-5 - pkt. 5.2.4.	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-1, grunt kategorii III - pokrywa lekka, z obramowaniem żeliwnym obetonowana	szt	5		
1.5	SST C.9-5 - pkt. 5.2.4.	TPSA 40 0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka	szt	13		
1.6	SST C.9-5 - pkt. 5.2.4.	TPSA 40 0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama pojedyncza lekka	szt	5		
1.7		KNR 5-01 0505-02	Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	szt	6		
1.8		KNR 5-01 0505-04	Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000	szt	6		
1.9		TPSA 39 0101-0101	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategorii gruntu III-IV), 3 x rura RHDPEp 110/6,3 Krotność = 3	m	23		
1.10	SST C.9-5 - pkt. 5.2.1., pkt. 5.2.2.	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 2x2, suma otworów: 4 - rura dwuwarstwowa karbowana giętka 110/95	m	3,5		
1.11	SST C.9-5 - pkt. 5.2.1., pkt. 5.2.2.	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x3, suma otworów: 3 - rura dwuwarstwowa karbowana giętka 110/95	m	19		
1.12		KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rura dwuwarstwowa karbowana giętka 110/95	m	165		
1.13		KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rura RHDPEk 75/65 giętka	m	26		
1.14	SST - pkt. 5.8.	KNR 5 0605-05	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	210		
<b>2</b>			<b>Budowa sygnalizacji świetlnej</b>				
2.1		KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafy do 100 kg - sterownik 30-grupowy, 12 pętli indukcyjnych, 6 kamer wideodetekcji, 8 przycisków pieszych, 4 radarów rowerowych	szt	1		
2.2		KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentu "na mokro" - maszt rurowy MS, prosty, aluminiowy, h=3,6m, z fundamentem	szt	21		
2.3		KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentu "na mokro" - maszt z wysięgnikiem MSW, długość wysięgnika 9m, skrajnia 7m	szt	1		
2.4		KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentu "na mokro" - maszt z wysięgnikiem MSW, długość wysięgnika 12m, skrajnia 5,6	szt	1		
2.5		KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentu "na mokro" - konstrukcja bramowa MSB, rozstaw słupów 16m, skrajnia 7m - wg. rys. dokumentacji	szt	2		
2.6	SST - pkt. 5.4.	KNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg - wysięgnik dla detektorów radarowych o wysięgu L=1,0m	szt	3		
2.7		KNR 5-10 1102-02	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 2 konsole/kpl	kpl	29		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.8		KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 4 komorami - Latarnia LED ogólna 3x300 - mocowanie na maszcie MS 2-punktowe	szt	2		
2.9		KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych, latarnia 4-komorowa - Latarnia LED kołowa ogólna 3x300 z ekranem kontrastowym i zawiesiem - mocowanie wysięgnikowe 2-punktowe	szt	8		
2.10		KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych, latarnia 4-komorowa - Latarnia LED kołowa kierunkowa "w lewo" 3x300 z ekranem kontrastowym i zawiesiem - mocowanie wysięgnikowe 2-punktowe	szt	4		
2.11		KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 2 komorami - Latarnia LED piesza 2x200 - mocowanie na maszcie MS 2-punktowe	szt	9		
2.12		KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 2 komorami - Latarnia LED rowerowa 2x200 - mocowanie na maszcie MS 2-punktowe	szt	9		
2.13		KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 2 komorami - Latarnia LED pieszo-rowerowa 2x200 - mocowanie na maszcie MS 2-punktowe	szt	7		
2.14		KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 2 komorami - Latarnia LED kierunkowa 1x200 warunkowego skrętu "w prawo" - mocowanie na maszcie 2-punktowe	szt	2		
2.15		KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych, latarnia 2-komorowa - Latarnia LED kierunkowa 1x200 warunkowego skrętu "w prawo" z zawiesiem - mocowanie wysięgnikowe 2-punktowe	szt	4		
2.16		KNR 5-10 1007-01	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwyty, do 4,5 kg - ANALOGIA Montaż przycisków zgłoszeniowych sensorowych z potwierdzeniem LED na maszcie MS	szt	8		
2.17		KNR 5-10 1007-01	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwyty, do 4,5 kg - ANALOGIA Montaż sygnalizatorów wibracyjnych na maszcie MS	szt	8		
2.18		AL 1 0108-01	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.) - ANALOGIA Montaż sygnalizatora akustycznego na maszcie MS	szt	16		
2.19		AL 1 0201-03	Montaż czujki ruchu, mikrofalowa - ANALOGIA Montaż detektora radarowego dla rowerzystów	szt	4		
<b>3</b>			<b>Detekcja pojazdów</b>				
3.1		AL 1 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - ANALOGIA Montaż kamer videodetekcji (umożliwiających transmisję obrazu) wraz z konstrukcją mocującą	szt	6		
3.2		KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40 cm, rura Fi do 25 mm - przebicie krawężnika dla pętli indukcyjnych	otwór	5		
3.3		KNR 5-08 0108-01	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm - Montaż rur winidurowych RL 16 p.t. w krawężnikach	m	4		
3.4		KNR 4-03 1001-33	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: beton - ANALOGIA Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych gł. 50mm szer. 10mm	m	150		
3.5		KNR 5-08 0209-0101	Przewody wtykowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> - Przewód LgYc 750V 2,5mm <sup>2</sup> pętli w wyciętym rowku w nawierzchni bitumicznej	m	705		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3.6		KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) o głębokości 14 cm, masą zalewową, szczeliny szerokości 2 cm - Zalanie wypełniaczem (masa bitumiczna) rowka pętli	m	150		
3.7		KNR 5-01 0606-04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	4		
3.8		TPSA 40 0701-01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	4		
4			<b>Montaż kabli sterujących</b>				
4.1	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla sygnalizacyjnego YKSY 48x1,0mm2	m	860		
4.2	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 (feeder) dla pętli indukcyjnych	m	237		
4.3	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla XzTKMXpw 4x2x0,8mm2 (feeder) dla pętli indukcyjnych	m	269		
4.4	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla YKSY 20x1,0mm2 dla przycisków pieszych	m	570		
4.5	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla YKSY 10x1,0mm2 dla detektorów radarowych	m	220		
4.6	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla XzWDXpek 75-1,05/5,0 dla kamer wideodekacji	m	830		
4.7	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla YKY 3x1,0mm2 dla zasilania kamer wideodekacji	m	742		
4.8	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0113-02	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie przewodu LgY 25mm2 dla instalacji uziemienia	m	204		
4.9		KNR 5-10 0605-07	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 48	szt	50		
4.10		KNR 5-10 0605-04	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 16 - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt	4		
4.11		KNR 5-10 0605-04	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 16 - kabel XzTKMXpw 4x2x0,8mm2	szt	4		
4.12		KNR 5-10 0605-04	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 16 - kabel YKSY 20x1,0mm2	szt	16		
4.13		KNR 5-10 0605-04	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 16 - kabel YKSY 10x1,0mm2	szt	16		
4.14		KNR 5-10 0605-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 2 - kabel XzWDXpek 75-1,05/5,0	szt	12		
4.15		KNR 5-10 0605-02	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 - kabel YKY 3x1,0mm2	szt	12		
4.16		KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 - kabel YSTY 7x1,0mm2 wciągany do masztu	m	192		
4.17		KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 - kabel YSTY 5x1,0mm2 wciągany do masztu	m	135		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4.18		KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - kabel OWY 3x1,0mm <sup>2</sup> wciągany do masztu	m	105		
4.19		KNR 5-10 0605-03	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 - kabel YSTY 7x1,0mm <sup>2</sup>	szt	32		
4.20		KNR 5-10 0605-03	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 - kabel YSTY 5x1,0mm <sup>2</sup>	szt	58		
4.21		KNR 5-10 0605-02	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 - kabel OWY 3x1,0mm <sup>2</sup>	szt	12		
4.22		KNR-W 4-03 1203-08	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	33		
4.23		KNR-W 4-03 1203-05	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 10 żył	odcinek	14		
4.24		KNR-W 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 3 żyły	odcinek	6		
4.25		KNR-W 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	pomiar	1		
4.26		KNR-W 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	pomiar	25		
<b>5</b>			<b>Rozbudowa systemu zarządzania ruchem SZR</b>				
5.1		AT_ 15 0109-14	Szafy dystrybucyjne 19", montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - Wyposażenie szafy STS zgodnie z rys. nr 12.1	kpl	1		
5.2		AL 1 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - kamera CCTV	kpl	1		
5.3		KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - kabel OWY 3x1,5mm <sup>2</sup> wciągany do masztu	m	20		
5.4	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Kable aUTP 4x2x0,6 kat.6 żelowany	m	100		
5.5	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla YKY 3x4,0mm <sup>2</sup> dla zasilania szafy STS	m	15		
5.6	SST - pkt. 5.6.	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Wciąganie kabla YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> dla zasilania kamery CCTV	m	30		
5.7		KNR 5-10 0605-02	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4	szt	4		
5.8		KNR 5-10 0605-03	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłocie z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8	szt	2		
<b>6</b>			<b>Demontaże</b>				
6.1	SST - pkt. 5.9.	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika - ANALOGIA Demontaż latarni sygnalizacyjnych	kpl	28		
6.2	SST - pkt. 5.9.	KNNR 9 1006-07	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż skrzynki rozdzielczej o masie do 10 kg - ANALOGIA Demontaż ekranów kontrastowych	szt	4		
6.3	SST - pkt. 5.9.	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30 kg - ANALOGIA Demontaż wysięgnika masztu MSW	szt	2		
6.4	SST - pkt. 5.9.	KNNR 9 1001-07	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 100 kg - ANALOGIA Demontaż masztów sygnalizacyjnych	słup	14		
6.5		KNNR 9 0803-07	Kable wielożyłowe układane w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych, demontaż kabla, masa do 1,0 kg/m - ANALOGIA Demontaż kabli sygnalizacyjnych	m	450		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie: