

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Sygnalizacja świetlna ul.Miodowa- Senatorska						
1		Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
1 d.1	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie R i S=4 - wysięgnik WŁ-5	szt	1		
2 d.1	KNR 5-10 1101-01 analogia	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu - demontaż masztów sygnalizacyjnych MS Krotność = 0.5	szt.	2		
3 d.1	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - demontaż latarni LSP fi 200 - do ponownego montażu	szt.	3		
4 d.1	KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż ekranu kontrastowego - do ponownego montażu	szt.	1		
5 d.1	KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż mocowania na wysięgniku - do ponownego montażu	szt.	1		
6 d.1	KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż latarni LSK-3 fi 300 - do ponownego montażu	szt.	1		
7 d.1	KNR 5-10 1102-01 analogia	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie) - demontaż konsoli pojedynczej - do ponownego montażu	kpl.	3		
8 d.1	KNNR 9 0203-05 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - demontaż kasety przyciskowej z głośnikiem - do ponownego montażu	szt.	1		
9 d.1	KNNR 9 0203-05 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - demontaż urządzenia akustycznego	szt.	1		
10 d.1	KNNR 9 1005-03 analogia	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - demontaż kamery wideodetekcji i kamery monitoringu	kpl	1+1 = 2.000		
11 d.1	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego R=0,2 - demontaz studni SK-2	stud.	1		
12 d.1	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego R=0,2 - demontaz studni SK-4 - do ponownego montażu- 1szt.	stud.	11		
13 d.1	KNNR 9 0803-08 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/ m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 48x1,5mm ² - 5m do wykorzystania	m	63		
14 d.1	KNNR 9 0803-07 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/ m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw10x2x0,8; 6x2x0,8; FTP 4x2x0,5	m	250+34+49 = 333.000		
15 d.1	KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych masztów, konsol, oprzewodowania itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	1.9		
Razem dział: Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
2		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
16 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przyjęto:15,50x0,7x0,2=2,17	m ³	2.17		
17 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm	m	25		
18 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa sztywna, gładka(M) z HDPE o śr. 32 mm	m	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKSY 48x1,5mm ² wraz z zapasami w rury osłonowe, maszty itp.- 5m kabla z demontażu	m	91		
20 d.2	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - obróbka kabla YKSY wraz z podłączeniem	szt.	12		
21 d.2	KNR 13-21 0202-09	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 45 żyłach	odc.	6		
22 d.2	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY 10	m	21		
23 d.2	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Przewód LY 10	m	43		
24 d.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej w gnieździe RS - maszt MS-3,90	szt.	2		
25 d.2	KNR 5-10 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 50 kg na słupie R i S=4 wysięgnik WŁ-7 do słupa Pastorał Warszawski	szt.	1		
26 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Listwa kablowa	szt.	3		
27 d.2	KNR 5-06 1203-05 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych o masie 10 kg na masztach - montaż konstrukcji mocującej pod latarnię LSK na wysięgniku	szt.	1		
28 d.2	KNR 5-10 1105-02 analogia	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż ekranów kontrastowych (650x1400) mm na przygotowanej konstrukcji mocującej - z demontażu	szt.	1		
29 d.2	KNR-W 5-10 1105-02 analogia	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej a LumiLED 3-kom. LSK fi 300mm/42V na wysięgniku masztu - z demontażu	szt.	1		
30 d.2	KNR 5-10 1104-02 analogia	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo mocowanej kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 3-kom. LSKR fi 200mm/42V wraz z konsolami	szt.	1		
31 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni pieszej Futura LumiLED 2-kom. LSP fi 200mm/42V - z demontażu	szt.	3		
32 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 1-kom. LSO fi 200mm/42V	szt.	1		
33 d.2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie) - 3 szt. z demontażu	kpl.	5		
34 d.2	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 5x1,5 do latarni 3-komorowych - 18m Przewód YDY 4x1,5 do latarni 2-komorowych - 12m Przewód YDY 3x1,5 do latarni 1-komorowych- 4m	m-1 przew	18+12+4 = 34.000		
35 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/1studnia kablowa z poliwęglanu o wym(960x960x750)mm wraz z 2 elementami dolnymi 220mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
36 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/2 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(800x800x735)mm i wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	7		
37 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/3 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x800x735)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
38 d.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż skrzynki wodoszczelnej IP68 w studni kablowej	szt.	1		
39 d.2	KNP 18 1357-01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych Krotność = 1.05	kpl	1		
Razem dział: Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
3	Zasilanie (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
40 d.3	KNR 5-10 1106-01 analogia	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - rozbudowa i doposażenie sterownika	szt.	1		
41 d.3	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielni "R"	szt.	1		
42 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 3x4mm2	m	3		
43 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 3x10mm2	szt.	2		
44 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
45 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 5x6mm2	m	3		
46 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 5x6mm2	szt.	2		
47 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Kabel YKY 5x6mm2	odc.	1		
Razem dział: Zasilanie (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
4	Monitoring (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
48 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN	szt.	1		
49 d.4	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN	odc.	1		
50 d.4	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb minitoringu z uchwytem do mocowania	szt.	1		
Razem dział: Monitoring (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
5	Detekcja pieszych - przyciski i urządzenia akustyczne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
51 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	20		
52 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	8		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
53 d.5	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	4		
54 d.5	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensorowy przycisk pieszy z obsługą osób niewidzących, podświetlanym i akustycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia, tabliczką z opisem Braille'a oraz elementem wibracyjnym + tabliczka informacyjna nad przyciskiem - 1 szt.z demontażu	szt.	3		
55 d.5	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Urządzenie akustyczne wraz z tabliczką z opisem Braille'a oraz elementem wibracyjnym oraz głośnikiem zewnętrznym zamocowanym na wysokości min. 2,7m	szt.	4		
Razem dział: Detekcja pieszych - przyciski i urządzenia akustyczne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
6	Detekcja piesza - kamery					
56 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN	m	128		
57 d.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN - zapasy	m	16		
58 d.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN	szt.	8		
59 d.6	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTP 4x2x0,5/kat.5e LAN	odc.	4		
60 d.6	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Kamera termowizyjna dla detekcji pieszej umożliwiająca wykrywanie zarówno obecności pieszych jak i rowerzystów oraz posiadająca 8 stref detekcji wraz z uchwytom	szt.	4		
Razem dział: Detekcja piesza - kamery						
7	Detekcja kołowa - kamery					
61 d.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTP 4x2x0,5	m	35		
62 d.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel FTP 4x2x0,5-zapasy	m	8		
63 d.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTP 4x2x0,5	szt.	4		
64 d.7	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTP 4x2x0,5	odc.	2		
65 d.7	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Kamera termowizyjna do detekcji kołowej posiadająca możliwość wykrywania obecności pojazdów w24 strefach, 4 regiony do wykrywania obecności rowerów oraz 8 odwrotnych stref kierunkowych o odpowiednio dobranej ogniskowej do odległości i rozmiarów obszarów detekcji	szt.	2		
Razem dział: Detekcja kołowa - kamery						
8	Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
66 d.8	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/4 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x550x735)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2 - studnia z demontażu	stud.	2		
67 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	36		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
68 d.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 - zapasy	m	4		
69 d.8	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	2		
70 d.8	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	1		
71 d.8	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	42		
72 d.8	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2 Krotność = 3	m	42		
73 d.8	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1, 5mm2 z zapasami	m	112		
74 d.8	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) - analogia - wypełnienie szczelin dylatacyjnych w założeniu, że gł.5, 5cm i szer.6mm	m	42		
75 d.8	KNR 5-10 0505-04 analogia	Mufy żelowe przelotowe do pętli indukcyjnych	szt.	1		
Razem dział: Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
9		Koordinacja z ul. Miodową - Senatorską (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)				
76 d.9	KNR 5-10 1106-01 analogia	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - doposażenie sterownika do koordynacji ze skrzyżowaniem ul. Senatorska - Moliera	szt.	1		
77 d.9	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/3 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x800x735)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	5		
78 d.9	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/1studnia kablowa z poliwęglanu o wym(960x960x750)mm wraz z 2 elementami dolnymi 220mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
79 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0502-07	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablow.z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechan.z rejestr.sily - kabel w odc.o dług. 2 km wraz z zapasami	km	0.280		
80 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	2		
81 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód Krotność = 2	złącz.	1		
82 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód Krotność = 2	złącz.	23		
83 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
84 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	23		
85 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	1		
86 d.9	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		
Razem dział: Koordynacja z ul. Miodową - Senatorską (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: