

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Przebudowa oświetlenia ul. Moliera w Warszawie						
1		Prace rozbiórkowe				
1 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Uni Decor koloru szarego gr. 6 cm	m ²	190		
2 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Holland koloru szarego gr. 8 cm	m ²	180		
3 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Holand koloru szarego gr. 6 cm	m ²	111		
4 d.1	KNNR 5 0719-10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	125.4		
5 d.1	KNR 2-31 0814-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie płytek z wypustkami koloru żółtego 40x40	m ²	4.8		
Razem dział: Prace rozbiórkowe						
2		Prace odtworzeniowe				
6 d.2	KNNR 6 0105-08 analogia	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.4 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m ²	616		
7 d.2	KNNR 6 0104-02	Warstwa odsączająca z pospółki gr. 15 cm	m ²	616		
8 d.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 0/31,5	m ²	180		
9 d.2	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej Uni Decor koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	190		
10 d.2	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej Holland koloru szarego gr. 8 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	180		
11 d.2	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej Holland koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	111		
12 d.2	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej Przyjęto: 75% nowego materiału	m ²	125.4		
13 d.2	KNNR 5 0720-05	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt z wypustkami koloru żółtego 40x40 na podsypce cementowo-piaskowej. Przyjęto: 75% nowego materiału	m ²	9.6		
14 d.2	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej, płytek chodnikowych itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	8.2		
15 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU Wywiezienie gruzu, płytek chodnikowych, kostki itp. Przyjęto: 12,3m3 x 1,3 = 15,99 m3	m ³	15.99		
Razem dział: Prace odtworzeniowe						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Prace demontażowe				
16 d.3	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg - demontaż słupów żelbetowych typu WZ-9.	szt	5		
17 d.3	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników jedno- ramiennych	szt	5		
18 d.3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgników	kpl	5		
19 d.3	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabli AKYY 4x35 mm ² / YAKY 5x16 mm ² Przyjęto: - kabel AKYY 4x16 mm ² = 118 m - kabel YAKY 5x16 mm ² = 31 m Łącznie: 149 m	m	149		
20 d.3	KNNR 9 0803-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli AKFta 4x120 mm ² oraz YAKY 4x120 mm ² z szafy OS-287 Przyjęto: - kabel AKFta 4x120 mm ² - 2m - kabel YAKY 4x120 mm ² - 2m (KABEL DO POWNOWNEGO WYKORZYSTANIA)	m	4		
21 d.3	KNR 5-10 1106-02 analogia	Demontaż skrzynki licznikowej (SL) dla układu półpośredniego	kpl.	1		
22 d.3	KNR 5-13 0801-03 analogia	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych opraw, wysięgników, kabli itp. zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	0.59		
23 d.3	KNR 5-13 0801-01 analogia	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych słupów żelbetowych zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	4.45		
Razem dział: Prace demontażowe						
4		Prace montażowe				
24 d.4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: - odkopanie istn. kabli - 78 m x 0,5m x 0,8m = 31,2 m ³ - nowa trasa kabli - 212m x 0,5m x 0,8m = 84,8 m ³ Łącznie: 116 m ³	m ³	116		
25 d.4	KNNR 5 0702-03	Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	116		
26 d.4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 5 przepustów x 2 doły = 10 dołów 10 dołów x 2m ³ = 20 m ³	m ³	20		
27 d.4	KNR 2-01 0707-03 analogia	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: 6 dołów o wym. (1,8m x 0,8m x 0,8m) = 6,912m ³ 2 doły o wym. (1,2m x 0,7m x 0,7m) =1,176m ³ Łącznie: 8,088 m ³	m ³	8.088		
28 d.4	KNNR 5 0723-02	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi RHDPEp-M110	m	48		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 d.4	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi RHDPEp-M110 (druga- rura)	m	9		
30 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur sztywnych, karbowanych RHDPEk-F110 mm w rowie kablowym	m	237		
31 d.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż pokryw wodoszczelnych (zaślepek) TE-110 na rurach	szt	2		
32 d.4	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi - REC 110	szt.	34		
33 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 5x25 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów, skrzynkę podziałową, szafę + zapasy eksploatacyjne itp.	m	339		
34 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne wciągnięcie kabla YAKY 4x120 mm ² w skrzynkę licznikową (SL) - MATERIAŁ Z ODZYSKU	m	2		
35 d.4	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg - montaż repliki słupa typu Pastorał Warszawski model z 1904r. o całkowitej wysokości h=10m stalowy, ocynkowany z żeliwną bazą i elementami ozdobnymi oraz wysięgnikiem pojedynczym w kształcie pastorału, pomalowany proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy) przyjęto: - kompletny słup Pastorał Warszawski model z 1904r z wysięgnikiem pojedynczym - fundament prefabrykowany o wym. 0,6m x 0,6m x 1,6m	szt.	6		
36 d.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów stalowych, ocynkownych, rurowych o całkowitej wysokości h=6m malowanych proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy) przystosowany do wierzchołkowej instalacji opraw Przyjęto: - słup stalowy, ocynkowany, rurowy o całkowitej wysokości h=6m malowany proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy) przystosowany do wierzchołkowej instalacji opraw - fundament prefabrykowany o wym. 0,5m x 0,5m x 1,0m	szt.	2		
37 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + wkładka 6A)	szt.	8		
38 d.4	KNNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki	m-1 przew	84		
39 d.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw ozdobnych o mocy 107W / 700mA, dwukomorowych, wykonanych w technologii LED składającej się z 48 diod i białej, ciepłej barwie światła (Warm White), posiadające obudowy aluminiowe z przeźroczystymi dyfuzorami z poliwęglanu, pomalowane proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy)	szt.	6		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
40 d.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż oprawy dedykowanej do oświetlenia przejścia dla pieszych wykonanej w technologii LED składającej się z 32 diod o całkowitej mocy oprawy 71W / 700mA i neutralnej białej barwie światła (NW) o stopniu szczelności IP66, obudowa z odlewu aluminiowego ze szklanym kloszem, malowana na kolor RAL 7016 (grafitowy) .	szt.	2		
41 d.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym	m	90		
42 d.4	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wciągnięcie bednarki FeZn 25 x 4 mm w fundament skrzynki podziałowej i szafy	m	4		
43 d.4	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	2		
44 d.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK 5/25-50 na kablach YKY 5x25mm2	szt.	18		
45 d.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 5x25mm2	szt.żył	90		
46 d.4	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowicy kablowej AK 4/35-150 na kablu YAKY 4x120mm2	szt.	2		
47 d.4	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YAKY 4x120mm2	szt.żył	8		
48 d.4	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 8 słupów x 6 cyfr = 48 szt.	szt.	48		
49 d.4	KNNR 5-13 0216-01	Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 8 fund. x 2m2 = 16m2	m ²	16		
50 d.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez wkopanie - montaż kompletnej skrzynki podziałowej (SP)	szt.	1		
51 d.4	KNNR 5-10 1106-02	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie - montaż kompletnej skrzynki licznikowej (SL) dla układu bezpośredniego	szt.	1		
52 d.4	KNNR 9 0203-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wymiana istniejących wył. nad.-prąd. w szafie OS-287 na nowe typu C50A/1p	szt.	6		
53 d.4	KNNR 9 0203-01	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wymiana istniejących wył. nad.-prąd. w szafie OS-287 na nowe typu C25A/1p	szt.	3		
54 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
55 d.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	35		
56 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
57 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	24		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
58 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
59 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	12		
Razem dział: Prace montażowe						
5	Prace w zakresie remontu oświetlenia					
60 d.5	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgników przyjęto: - demontaż opraw ze słupów Pastorał Warszawski - 8 szt. - demontaż opraw z masztów MR - 12 szt.	kpl	20		
61 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw ozdobnych o mocy 107W / 700mA, dwukomorowych, wykonanych w technologii LED składającej się z 48 diod i białej, ciepłej barwie światła (Warm White), posiadające obudowy aluminiowe z przeźroczystymi dyfuzorami z poliwęglanu, pomalowane proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy)	szt.	8		
62 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw metalohalogenkowych o mocy 250W, dwukomorowych IP66 z obudowami aluminiowymi i szklanymi kloszami malowanych proszkowo na kolor RAL 7016 (grafitowy) + źródło światła w komplecie (ciepła barwa światła)	szt.	12		
63 d.5	KNNR 9 1004-04	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. 10-12 m - wymiana pionów zasilających na przewód YDY 3x2,5 mm ² Przyjęto: - 8 kompletów x 10m = 80m - 12 kompletów x 18m = 216m Łącznie: 296m (nakład stały)	kpl	20		
64 d.5	KNNR 9 1006-01	Wymiana tabliczek zaciskowych - wymiana istniejących tabliczek na nowe z jednym gniazdem typu EKM-2035 + wkładka 1x6A	szt	8		
65 d.5	KNNR 9 1006-01	Wymiana tabliczek zaciskowych - wymiana istniejących tabliczek na nowe z trzema wył. nad. prąd. 3x B6A typu EKM-2035	szt	4		
66 d.5	KNNR-W 9 1315-01 analogia	Prostowanie słupów pojedynczych o dł. do 10m - prostowanie istniejących słupów Pastorał Warszawski model 1923r. h=9m	słup	4		
67 d.5	KNNR 9 1001-02 analogia	Rozmontowanie i zmontowanie ponowne baz ozdobnych (prostowanie) wraz z kompletowaniem brakujących elementów słupów Przyjęto: - żeliwne zwieńczenie bazy z 1923r. - 1 szt (nakład stały) - żeliwna przewiązka dolna słupa z 1923r. - 1 szt. (nakład stały)	szt	4		
68 d.5	KNNR 4-01 1212-38 analogia	Malowanie farbą podkładową słupów oświetleniowych i masztów wraz z oczyszczeniem. Przyjęto: - słup Pastorał Warszawski - 9m x 8 szt. = 72m - maszt oświetleniowy MR - 16m x 4 szt. = 64m - dodatek za nieregularne kształty 30% tj. 40,8m Łącznie: 176,8 m	m	176.8		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
69 d.5	KNR 4-01 1212-37 analogia	Dwukrotne malowanie słupów oświetleniowych i masztów farbami specjalnymi do elementów stalowych i żeliwnych odpornych na warunki zewnętrzne o gwarantowanym okresie wytrzymałości min. 5 lat. Kolor malowania słupów grafitowy - półmat RAL 7016 lub zbliżony odcień w przypadku braku właściwego koloru. Przyjęto: - słup Pastorał Warszawski - 9m x 8 szt. = 72m - maszt oświetleniowy MR - 16m x 4 szt. = 64m - dodatek za nieregularne kształty 30%tj. 40,8m Łącznie: 176,8 m	m	176.8		
70 d.5	KNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach i masztach Przyjęto: 12 słupów x 6 cyfr = 72 szt.	szt.	72		
71 d.5	KNR 5-13 0801-03 analogia	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych opraw, osprzętu itp. zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	0.25		
Razem dział: Prace w zakresie remontu oświetlenia						
6	Roboty w zakresie oznakowania pionowego					
72 d.6	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupów ośw. oraz ze słupków do znaków	szt.	6		
73 d.6	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	1		
74 d.6	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem - kopanie dołu pod słupek do znaków Przyjęto: 2 doły x 0,2m3 = 0,4 m3	m ³	0.4		
75 d.6	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupów ośw. oraz ze słupków do znaków	szt.	6		
76 d.6	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	1		
77 d.6	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem - kopanie dołu pod słupek do znaków Przyjęto: 2 doły x 0,2m3 = 0,4 m3	m ³	0.4		
78 d.6	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż ocynkowanego słupka do znaków o średnicy min. 2 cale i grubości ścianki 2,9 mm	szt.	2		
79 d.6	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupki do znaków lub słupy oświetleniowe - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	6		
Razem dział: Roboty w zakresie oznakowania pionowego						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: