

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Doświetlenie przejść dla pieszych przy rondzie gen. A. E. Fieldorfa "Nila" na wlotach ulic: Republikańskiej, Kadrowej, brama AON, Al. Sztandarów oraz Al. Chruściela 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 betonowej koloru szarego gr. 6 cm	m ²	104		
2 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	8		
3 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		
2		Prace odtworzeniowe				
4 d.2	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m ²	116		
5 d.2	KNR 2-23 0205-01	Przygotowanie mieszanek do budowy nawierzchni trawiastych z torfu, ziemi żyznej, pospółki wykonywane ręcznie - humusowanie trawników warstwą 10cm	m ³	0.45		
6 d.2	KNR 2-21 0401-06	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV z nawożeniem - wykonanie trawników po robotach ziemnych	m ²	22		
7 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 koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	104		
8 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 koloru czerwonego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	8		
9 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: 50 % nowego materiału	m ²	4		
10 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU Wywiezienie gruzu, kostki, nadmiaru ziemi itp.	m ³	14.6		
3		Prace demontażowe				
11 d.3	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - demontaż słupa stalowego ozdobnego W14/2 kompletnego wraz z fundamentem	szt	1		
12 d.3	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup ŻN-10	szt	2		
13 d.3	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych - demontaż słupa typu ŻN-10 rozkracznego	szt	1		
14 d.3	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników jedno- ramiennych	szt	2		
15 d.3	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników. dwu- ramiennych Przyjęto: - konfiguracji V - 1 szt. - konfiguracji T - 1 szt.	szt	2		
16 d.3	KNNR 9 1002-07 analogia	Demontaż wysięgnika rurowego ze słupa napowietrznego dwu- ramiennego "T" kompletnego wraz z oprawami SGS 203/150W - wysięgnik z oprawami do ponownego wykorzystania	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
17 d.3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgników przyjęto: - oprawy sodowe uliczne - 6 szt. - oprawy - kule 400 - 2 szt. Krotność = 0.5	kpl	8		
18 d.3	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - demontaż istniejących lini2x/4x AL wraz z osprzętem przyjęto: linia 2x AL25 - (2 linki x36m) = 72m linia 4x AL35 - (4 linki x 39m) = 156m łącznie: 228m	km/1 przew.	0.228		
19 d.3	KNNR 9 0903-04 analogia	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - demontaż istniejących linii izolowanych typu ASXS _n wraz z osprzętem przyjęto: linia AsXS _n 2x25 mm ² - 40m	km/1 przew.	0.04		
20 d.3	KNR 5-13 0801-03 analogia	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych opraw, wysięgników, linii, szaf, itp. zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	1.78		
21 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	5.6		
4		Prace montażowe				
22 d.4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	106		
23 d.4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	106		
24 d.4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 16 dołów x 2m ³ = 32 m ³	m ³	32		
25 d.4	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: 5 dołów o wym. (0,7m x 0,7m x 1,7m) = 4,165 m ³ 7 dołów o wym. (0,6m x 0,6m x 1,2m) = 3,024 m ³	m ³	7.189		
26 d.4	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110 mm	m	83		
27 d.4	KNNR 5 0723-05	Przełoty 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 z HDPE o śr. 110 mm (druga- rura)	m	72		
28 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 110 mm w rowie kablowym	m	275		
29 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 50 mm w rowie kablowym.	m	11		
30 d.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż złączek prostych M-110 na rurach	szt	14		
31 d.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż kształtek termokurczliwych REC 110 na rurach	szt	30		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
32 d.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż kształtek termokurczliwych REC 50 na rurach	szt	2		
33 d.4	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż pokryw wodoszczelnych TE 110 na rurach rezerwowych	szt	14		
34 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKYżo 5x25 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	442		
35 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKYżo 5x25 mm2 wraz z rurą BE 50 na słupie napowietrznym	m	3.6		
36 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x4 mm2 w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp.	m	15		
37 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż przewodu AsXS _n 1x25 mm2 wraz z rurą BE 50 na słupach napowietrznych + kolanko FA-50 przyjęto: przewód AsXS _n 1x25 mm2 - 8m rura BE 50 - 6m kolanko FA 50 - 1 szt.	m	8		
38 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż przewodu AsXS _n 4x25 mm2 wraz z rurą BE 50 na słupach napowietrznych + kolanko FA-50 przyjęto: przewód AsXS _n 4x25 mm2 - 8m rura BE 50 - 6m kolanko FA 50 - 1 szt.	m	8		
39 d.4	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż przewodu YDY 3x2,5 mm2 wraz z rurą RL fi 20 dla zasilania oprawy L-7 na słupie napowietrznym przyjęto: przewód YDY 3x2,5 mm2 - 6m rura RL 20 - 4m	m	4		
40 d.4	KNNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż kompletnej skrzynek podziałowych nr SP-1, SP-2 na słupach napowietrznych - np. ZK/RBK00/PEN lub innych	szt.	2		
41 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-3 wykonanej w obudowach termoutwardzalnej na fundamencie wkopywanym w ziemię	szt.	1		
42 d.4	KNNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż kompletnej skrzynki kablowej (SK) dla zasilania oprawy L-7 na słupie napowietrznym	szt.	1		
43 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dobudowa / wymiana w szafie oświetleniowej pola 3xC25A Przyjęto: - wył. nad.-prąd. C25A - 3 szt.	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonane go w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=11m z wysięgnikiem dwu- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		
45 d.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonane go w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=11m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	4		
46 d.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonane go w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024, bez wysięgnika o całkowitej wysokości h=5m + fundament o wym. 0,3m x 0,3m x 1,0m.	szt.	7		
47 d.4	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup E-10,5/10 + 2 płyty U-0,85 na słup	słup	1		
48 d.4	KNNR 5 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze - montaż konstrukcji krańcowej KM-1 z izolatorem S-80/2 na słupie wirowym	szt.	4		
49 d.4	KNNR 5 0801-03 analogia	Rozciąganie i montaż przyłączy przewodami nieizolowanymi o przekroju do 50 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - przełożenie istniejącej linii 4x AL 35 mm ² na słup wirowy - MATERIAŁ Z ODZYSKU przyjęto: - zacisk petlicowo śrubowy - 4 szt.	przew.	4		
50 d.4	KNNR 5 0902-01 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - montaż konstrukcji wierzchołkowej W106 na słupie wirowym do zamocowania wysięgnika	szt.	1		
51 d.4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - ponowny montaż wysięgnika rurowego dwu- ramiennego "T" kompletnego z oprawami SGS 203/150W - MATERIAŁ Z ODZYSKU	kpl.	1		
52 d.4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik stalowy, ocynkowany, rurowy, prosty, jedno- ramienny o wysokości 0,5m, wysięgu 0,5m i kącie nachylenia 5 stopni + 2 haki do montażu pocznego na słupie ŻN-10	szt.	1		
53 d.4	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż gniazda SV 29.253 z wkładką 6A + 2 zaciski SLIP 12.227 na gniazdo	szt.	2		
54 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + wkładka 6A)	szt.	11		
55 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + 2 wkładki 6A)	szt.	1		
56 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż złączy IZK z wkładkami 6A dla zasilenia znaku podświetlanego MSI	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.4	KNR 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	120		
58 d.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw sodowych o mocy 150W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminiowego i kloszami szklanymi, malowanych proszkowo na kolor RAL 7024 + źródło światła w komplecie	szt.	6		
59 d.4	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - montaż oprawy LED oświetlenia przejść dla pieszych o białej barwie światła 4000 st. K, mocy 183W, malowana na kolor RAL 7024.	szt.	8		
60 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	95		
61 d.4	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	4		
62 d.4	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie bednarki FeZn 25 x 4 mm w skrzynkę podziałową	m	2		
63 d.4	236	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	1		
64 d.4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK 5/25-50 na kablach YKY 5x25mm ²	szt.	30		
65 d.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 5x25mm ²	szt.żył	150		
66 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x4 mm ²	szt.	2		
67 d.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x4 mm ²	szt.żył	6		
68 d.4	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 13 słupów x 6 cyfr = 78 szt.	szt.	78		
69 d.4	KNNR 5 1004-01 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż istniejących kamer monitoringu miejskiego na proj. słup ośw. i słup do kamer - MATERIAŁ Z ODZYSKU Krotność = 1.5	szt.	1		
70 d.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - demontaż oraz ponowne wciągnięcie istn. przewodów zasilających kamery monitoringu miejskiego w proj. słup ośw. lub słup do kamer - MATERIAŁ Z ODZYSKU Krotność = 1.5	m-1 przew	7		
71 d.4	KNNR 5 1004-01 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż istniejącego routera WIFI - MATERIAŁ Z ODZYSKU Krotność = 1.5	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
72 d.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - demontaż oraz ponowne wciągnięcie istn. przewodów zasilających ruter WIFI - MATERIAŁ Z ODZYSKU Krotność = 1.5	m-1 przew	7		
73 d.4	KNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	15		
74 d.4	KNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
75 d.4	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
76 d.4	KNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	12		
77 d.4	KNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
78 d.4	KNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3		
5	ROBOTY W ZAKRESIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO					
79 d.5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków	szt.	7		
80 d.5	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków	szt.	5		
81 d.5	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zdekontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	7		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: