

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Przebudowa oświetlenia ul. Żelaznej w Warszawie						
1		ROBOTY W ZAKRESIE PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA				
1.1		Prace rozbiórkowe				
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Unistone koloru szarego gr. 6 cm	m ²	30		
2 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Behaton koloru szarego gr. 6 cm	m ²	1140		
3 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Behaton koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	41		
4 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Holand koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	30		
5 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Monoryt gr. 6 cm	m ²	35		
6 d.1. 1	KNNR 5 0719-09	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1301		
7 d.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Przyjęto: 649m x 2 rowki = 1298 m	m	1298		
8 d.1. 1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	1298		
9 d.1. 1	KNNR 5 0719-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm Przyjęto: 649m x 1,5m = 973,5 m2 Krotność = 2	m ²	973.5		
10 d.1. 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	22.8		
11 d.1. 1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży chodnikowych gr. 8cm na podsypce piaskowej	m	346		
1.2		Prace odtworzeniowe				
12 d.1. 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	2604.5		
13 d.1. 2	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego	m ²	2115		
14 d.1. 2	KNNR 6 0104-04 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm - warstwa odsączająca z pospółki 15 cm	m ²	3578		
15 d.1. 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	100		
16 d.1. 2	KNR 2-21 0401-06	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV z nawożeniem - wykonanie trawników po robotach ziemnych	m ²	100		
17 d.1. 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 Unistone koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	30		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.1. 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 Bebaton koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	1140		
19 d.1. 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 Bebaton koloru czerwonego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	41		
20 d.1. 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 Bebaton koloru szarego gr. 8 cm 100 % nowego materiału	m ²	591		
21 d.1. 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	30		
22 d.1. 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 Monoryt gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	35		
23 d.1. 2	KNNR 5 0720-05	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Przyjęto: 75% nowego materiału	m ²	591		
24 d.1. 2	KNR 2-31 0504-03	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance grysowo-żwirowej - grub.warstwy 2 cm	m ²	973.5		
25 d.1. 2	KNR 2-31 0504-04	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance grysowo-żwirowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy Krotność = 3	m ²	973.5		
26 d.1. 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	38		
27 d.1. 2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. - odtworzenie zdemontowanych obrzeży chodnikowych, betonowych. Przyjęto: 50% nowego materiału	m	346		
28 d.1. 2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU Wywiezienie gruzu, płytek chodnikowych, nadmiaru ziemi itp. Przyjęto: 1231,74 m3 x 1,3 = 1601,26 m3	m ³	1601.26		
1.3		Prace demontażowe				
29 d.1. 3	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg - demontaż słupa STR-10 (stalowego) wraz z fundamentem Krotność = 0.5	szt	9		
30 d.1. 3	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg - demontaż słupa OŻ-9 Krotność = 0.5	szt	10		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
31 d.1. 3	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg - demontaż słupa WZ-9 Krotność = 0.5	szt	13		
32 d.1. 3	KNR 5-09 0202-05 analiza indywidualna	Demontaż słupów napowietrznych kratowych Krotność = 0.5	szt	22		
33 d.1. 3	KNR 5-09 0201-06	Demontaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci traktacji elektrycznej - demontaż słupa SRTO-10 oświetleniowego Krotność = 0.5	słup.	2		
34 d.1. 3	KNNR 9 0901-08 analogia	Demontaż słupa drewnianego Krotność = 0.5	szt	1		
35 d.1. 3	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup ŻN-10 Krotność = 0.5	szt	5		
36 d.1. 3	KNNR 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych - demontaż słupa typu ŻN-10 bliźniaczego Krotność = 0.5	szt	3		
37 d.1. 3	KNNR 9 0901-08 analogia	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup wirowy E-10,5 Krotność = 0.5	szt	2		
38 d.1. 3	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników jedno- ramiennych Krotność = 0.5	szt	64		
39 d.1. 3	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników. dwu- ramiennych Krotność = 0.5	szt	2		
40 d.1. 3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgników przyjęto: - oprawy sodowe OUS - 58 szt. - oprawy TECEO LED - 10 szt. Krotność = 0.5	kpl	68		
41 d.1. 3	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabli YAKY 4x35 mm ² Krotność = 0.5	m	429		
42 d.1. 3	KNNR 9 1006-07	Demontaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg - demontaż skrzynek podziału sieci Krotność = 0.5	szt	2		
43 d.1. 3	KNNR 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg - demontaż szafy oświetleniowej OS-340 oraz OS-667 - szafa OS-667 do ponownego wykozystania Krotność = 0.5	szt	2		
44 d.1. 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 x 98m) = 196m linia 4x AL35 - (4 linki x 28m) = 112m linia 4x AL50 - (4 linki x 638m) = 2552m łącznie: 2860m Krotność = 0.5	km/1 przew.	2.860		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.1. 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 4x16 mm ² - 170m linia AsXS _n 4x25 mm ² - 200m łącznie: 370m Krotność = 0.5	km/1 przew.	0.370		
46 d.1. 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		
47 d.1. 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	57.42		
1.4		Prace montażowe				
48 d.1. 4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	944		
49 d.1. 4	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	944		
50 d.1. 4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 74 dołów x 2m ³ = 148 m ³	m ³	148		
51 d.1. 4	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębokość do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: 65 dołów o wym. (0,7m x 0,7m x 1,7m) = 54,145 m ³	m ³	54.145		
52 d.1. 4	kalk. własna	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku sterowanego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPE M-110 do przecisków sterowanych	m	99		
53 d.1. 4	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	361		
54 d.1. 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 z PVC o śr. 110 mm (druga- rura) - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110 wraz z pokrywami wodoszczelnymi np. TE-110 - 46 szt.	m	241		
55 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur sztywnych, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	28		
56 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-110 lub DVR fi 110 wraz ze złączkami prostymi np. M-110 - 60 szt. i termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi REC 110 -155 szt.	m	2382		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 50 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-50 lub DVR fi 50 + termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 50 - 4 szt.	m	6		
58 d.1. 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, szaf, skrzynki podziałowe + zapasy eksploatacyjne itp.	m	3006		
59 d.1. 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 YAKY 4x35 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym	m	4		
60 d.1. 4	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YAKY 4x35 mm2 na słupie napowietrznym	m	6		
61 d.1. 4	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromników typu SE 30.166Ap (0,66kV/5kA)	szt.	4		
62 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YAKY 4x35 mm2 w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp.	m	35		
63 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 4x95 mm2 w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp.	m	7		
64 d.1. 4	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - montaż mufy przelotowej MP DZMS 50-150	szt	1		
65 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne przełożenie istniejących kabli oświetleniowych w słupy i szafę OS-667 - MATERIAŁ Z ODZYSKU przyjęto: 18 kabli x 2m = 36m	m	36		
66 d.1. 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	18		
67 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m 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		
68 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	13		
69 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024, dwu- wnątkowego o całkowitej wysokości h=12m 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		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
70 d.1. 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=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	23		
71 d.1. 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, dwu- wnątkowego o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	5		
72 d.1. 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=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 2,0m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		
73 d.1. 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=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 3,0m, kącie nachylenia 5 stopni + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	5		
74 d.1. 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=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		
75 d.1. 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 dwu- wnątkowy o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		
76 d.1. 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=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 dwu- wnąkowy o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	2		
78 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 3,0m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	7		
79 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 dwu- wnąkowy o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem jedno- ramiennym o wysięgu 2,0m, kącie nachylenia 5 stopni oraz dodatkowym wysięgnikiem o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m + fundament o wym. 0,43m x 0,43m x 1,5m.	szt.	1		
80 d.1. 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		
81 d.1. 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		
82 d.1. 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 - MAERIAŁ Z ODZYSKU przyjęto: - zacisk pętlicowo śrubowy - 4 szt.	przew.	4		
83 d.1. 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 1,0m i kącie nachylenia 5 stopni przystosowany do montażu na słupie wirowym linii napowietrznej + konstrukcja wierzchołkowa	szt.	1		
84 d.1. 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.	1		
85 d.1. 4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + wkładka 6A)	szt.	55		
86 d.1. 4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + 2 wkładki 6A)	szt.	18		
87 d.1. 4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - montaż złączy IZK z wkładkami 6A dla zasilenia znaków podświetlanych MSI i wiaty przystankowej	szt.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
88 d.1. 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	1187		
89 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw metalohalogenkowych o mocy 250W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminium i kloszami szklanymi	szt.	39		
90 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw metalohalogenkowych o mocy 150W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminium i kloszami szklanymi	szt.	33		
91 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw metalohalogenkowych o mocy 70W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminium i kloszami szklanymi	szt.	17		
92 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż oprawy sodowej o mocy 250W, dwukomorowej IP66 o konstrukcji zamkniętej wykonanej z odlewu aluminium i kloszami szklanymi - montaż na słupie napowietrznym L-54	szt.	1		
93 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - ponowny montaż opraw ONYX na słupach L-64, L-65 - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
94 d.1. 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	608		
95 d.1. 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	10		
96 d.1. 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 fundamenty szaf i skrzynek podziałowych	m	12		
97 d.1. 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	23		
98 d.1. 4	KNR 2-21 0107-03	Zabezpieczenie drzew o śr. do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych - zabezpieczenie drzew podczas wykonywania robót, nawadnianie	szt.	7		
99 d.1. 4	KNNR 5 0726-10	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 - montaż głowic kablowych AK 4/6-35 na kablach YAKY 4x35 mm ²	szt.	8		
100 d.1. 4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YAKY 4x35 mm ²	szt.żył	32		
101 d.1. 4	KNNR 5 0726-10	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 - montaż głowic kablowych AK 4/35-150 na kablach YKY 4x95 mm ²	szt.	1		
102 d.1. 4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 4x95 mm ²	szt.żył	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
103 d.1. 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.	174		
104 d.1. 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	870		
105 d.1. 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.	4		
106 d.1. 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	12		
107 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 74 słupy x 6 cyfr = 444 szt.	szt.	444		
108 d.1. 4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez wkopanie - montaż kompletnych skrzynek podziałowych SP wykonanych w obudowach termoutwardzalnych na fundamentach wkopywanych w ziemię	szt.	8		
109 d.1. 4	KNR 5-10 1106-02	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie - montaż kompletnej szafy OS-340 wyposażonej w system zdalnego sterowania i monitoringu (np. CPA net)	szt.	1		
110 d.1. 4	KNR 5-10 1106-02	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie - ponowny montaż szafy oświetleniowej OS-667 - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
111 d.1. 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.	3		
112 d.1. 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	21		
113 d.1. 4	KNNR 5 1004-01 analogia	Demontaż oraz ponowny montaż istniejącego routera WIFI - MATERIAŁ Z ODZYSKU Krotność = 1.5	szt.	1		
114 d.1. 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		
115 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa do kamery monitoringu KA3 + fundament prefabrykowany	szt.	1		
116 d.1. 4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	87		
117 d.1. 4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3		
118 d.1. 4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
119 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
120 d.1.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	75		
121 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
122 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	26		
2	ROBOTY W ZAKRESIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO					
123 d.2	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego oraz MSI ze słupów ośw. oraz ze słupków do znaków	szt.	58		
124 d.2	KNR 2-31 0703-03 analogia	Demontaż podświetlanej tablicy MSI ze słupa oświetleniowego	szt.	1		
125 d.2	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.	11		
126 d.2	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: 7 dołów x 0,2m3 =1,4m3	m ³	1.4		
127 d.2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż ocynkowanego słupka do znaków	szt.	7		
128 d.2	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż słupka MSI, ocynkowanego, niebiesko-szarego, znaków MSI - montaż słupka przez zabetonowanie	szt.	1		
129 d.2	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zde-montowanych tablic drogowych na słupki do znaków lub słupy oświetleniowe - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	50		
130 d.2	KNR 2-31 0703-01 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - montaż znaków MSI na niebiesko-szarym słupku MSI lub słupach oświetleniowych za pomocą odpowiednich elementów mocujących	szt.	8		
131 d.2	KNR 2-31 0703-02 analogia	Ponowny montaż podświetlanej tablicy MSI na słupie oświetleniowym - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
3	ROBOTY W ZAKRESIE SYGNALIZACJI					
132 d.3	KNNR-W 9 1009-03 analogia	Demontaż istniejących masztów typu MS wraz z fundamentami	szt.	6		
133 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 YKSY z masztów i słupów	m	92		
134 d.3	KNNR 9 0803-06 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli kaset przycisków XzTKMXpw 5x4x0,8 z fundamentów słupów lub masztów	m	21		
135 d.3	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarń sygnalizacyjnych 3-kom. typu LSK fi 300	szt.	6		
136 d.3	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarń sygnalizacyjnych 3-kom. typu LSK fi 200	szt.	9		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
137 d.3	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 3-kom. typu LSK fi 100	szt.	6		
138 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 2-kom. typu LSP fi 200	szt.	19		
139 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 1-kom. typu LSS „symbol strzałki” fi 200	szt.	9		
140 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 1-kom. typu LSO „ostrzegawczaj” fi 200	szt.	1		
141 d.3	KNR 2-01 0707-12	Wykopy ręczne o głębok.do 3,5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla masztów MSOś Przyjęto: - 8 dołów o wym. 1,3m x 1,3m x 2,7m = 36,50 m3	m ³	36.50		
142 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne wciąganie istniejących kabli sygnalizacyjnych YKSY w przebudowane słupy i maszty - KABLE Z ODZYSKU	m	92		
143 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne wciągnięcie w maszty MSw kabli do przycisków typu XzTKMXpw 5x4x0,8 - KABLE Z ODZYSKU	m	21		
144 d.3	kalk. własna	Montaż masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego MSOś-7m stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem oświetleniowym jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni oraz wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt posadowiony na fundamencie wylewanym o wym. 1,0m x 1,0m x 2,5m.	szt.	2		
145 d.3	kalk. własna	Montaż masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego MSOś-7m stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem oświetleniowym jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni oraz wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt posadowiony na fundamencie wylewanym o wym. 1,0m x 1,0m x 2,5m.	szt.	2		
146 d.3	kalk. własna	Montaż masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego MSOś-7m stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem oświetleniowym jedno- ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni i dodatkowym wysięgnikiem oświet. o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m oraz wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt posadowiony na fundamencie wylewanym o wym. 1,0m x 1,0m x 2,5m.	szt.	2		
147 d.3	kalk. własna	Montaż masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego MSOś-7m stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem oświetleniowym jedno- ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni i dodatkowym wysięgnikiem oświet. o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m oraz wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt posadowiony na fundamencie wylewanym o wym. 1,0m x 1,0m x 2,5m.	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
148 d.3	kalk. własna	Montaż masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego MSOś-5m stalowego, okrągłego, zbieżnego, dwustronnie ocynkowanego, wykonanego w technologii bezszwowej, malowanego proszkowo na kolor RAL 7024 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem oświetleniowym jedno-ramiennym o wysięgu 1,0m, kącie nachylenia 5 stopni i dodatkowym wysięgnikiem oświat. o wysięgu 1,0m, kącie nach. 5 stopni zamocowanym na wysokości 7m oraz wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 5m. Maszt posadowiony na fundamencie wylewanym o wym. 1,0m x 1,0m x 2,5m.	szt.	1		
149 d.3	KNNR-W 9 1007-02 analogia	Przełożenie istniejących kaset przycisków dla pieszych typu EK na projektowane maszty MSp i słupy oświetleniowe - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt	7		
150 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 3-kom typu LSK fi 300	szt.	4		
151 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 3-kom typu LSK fi 200	szt.	7		
152 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 3-kom typu LSK fi 100	szt.	6		
153 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 2-kom typu LSP fi 200	szt.	19		
154 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 1-kom typu LSS fi 200	szt.	9		
155 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarni 1-kom typu LSO fi 200	szt.	1		
156 d.3	KNR 13-06 0907-01 analogia	Aparatura mocowana w szafie sygnałowej lub konstrukcji listwa zaciskowa - montaż listew kablowych typu AWE/5 we wnękach	szt	21		
157 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 5x1,5mm ² dla zasilania latarni LSK	m	73		
158 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 4x1,5mm ² do zasilania latarni LSP	m-1 przew	76		
159 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 3x1,5mm ² do zasilania latarni LSS i LSO	m-1 przew	30		
160 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - układanie kabla YKY 4x1,5 mm ² dla zasilania latarni LSP fi 200. Przyjęto: - kabel w rury - 19 m - wciąg. + zapasy . 6 wciąg. x 3m = 18 m łącznie: 37m	m	37		
161 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 75 mm w rowie kablowym - RHDPEK F-75 lub DVR fi 75	m	19		
162 d.3	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż masztu, ocynkowanego, sygnalizacyjnego MSp (h=3,3m) wnękowego wraz z fundamentem prefabrykowanym o wym. 0,3m x 0,5m x 0,5m	kpl.	4		
163 d.3	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) wraz z podłączeniem	szt.	42		
164 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	540		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
165 d.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	540		
166 d.3	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 21 dołów x 2m3 =42 m3	m ³	42		
167 d.3	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	270		
168 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-110 lub DVR fi 110	m	1350		
169 d.3	ZN-97/TP S.A. 039 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) - wciąganie rura PCV fi 32 mm (np. OPTO 32)	m	143		
170 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 800mm x 550mm x 735mm, z wybetonowaną pokrywą (np. EK-368/K1)	stud.	56		
171 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Montaż w gruncie kat.III studni kablowej z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 960mm x 960mm x 750mm, z wybetonowaną pokrywą, rozbudowaną o 2 moduły typu "A" (np. EK-328/+2x(A))	stud.	4		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: