

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie</b>						
1	45316110-9	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul.Patriotów - ul. Pasażerska</b>				
1 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	13		
2 d.1	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 <sup>2</sup>	13		
3 d.1	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	13		
4 d.1	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.91		
5 d.1	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.91		
6 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:13m x0,5m x 0,8m = 5,20m3	m <sup>3</sup>	5.20		
7 d.1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	5.20		
8 d.1	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	24		
9 d.1	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
10 d.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
11 d.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	11		
12 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	33		
13 d.1	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
14 d.1	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
15 d.1	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
16 d.1	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
17 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
18 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
19 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
20 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
22 d.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
23 d.1	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	11		
24 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kącie nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
25 d.1	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
26 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
27 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
28 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
29 d.1	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
30 d.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	1		
31 d.1	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		
32 d.1	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6.na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul.Patriotów - ul. Pasażerska</b>						
<b>2 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Patriotów - ul. Szafirowa</b>						
33 d.2	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	6		
34 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 <sup>2</sup>	6		
35 d.2	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		
36 d.2	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.42		
37 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
38 d.2	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	16		
39 d.2	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 16 m <sup>2</sup> x 0,25 m =4 m <sup>3</sup> - 4 m <sup>3</sup> x 15% =0,6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6		
40 d.2	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	16		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
41 d.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 16 m <sup>2</sup> x 0,07m = 1,12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.12		
42 d.2	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	16		
43 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 22m x 0,5m x 0,8m = 8,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.80		
44 d.2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8.80		
45 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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	51		
46 d.2	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	10		
47 d.2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 6dołów x 2m <sup>3</sup> = 12m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12		
48 d.2	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	29		
49 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	69		
50 d.2	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	6		
51 d.2	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 8 szt. (nakład stały)	m	14		
52 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	8		
53 d.2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	2		
54 d.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
55 d.2	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	4		
56 d.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 20m = 40m	m	40		
57 d.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
58 d.2	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	4		
59 d.2	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
60 d.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	22		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kącie nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
62 d.2	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4 słupy x 6 cyfr =24szt.	szt.	24		
63 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
64 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
65 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
66 d.2	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
67 d.2	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 3 szt;D-1 - 1 szt. Tabliczka T-6a - 1 szt.	szt.	3+1+1 = 5.00		
68 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.	3		
69 d.2	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 3 szt;D-1 - 1 szt. Tabliczka T-6a - 1 szt.na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	3+1+1 = 5.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Patriotów - ul. Szafirowa</b>						
<b>3 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Nadarzyńska</b>						
70 d.3	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	5		
71 d.3	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	2		
72 d.3	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 <sup>2</sup>	7		
73 d.3	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	2		
74 d.3	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	5		
75 d.3	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.49		
76 d.3	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.49		
77 d.3	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	15		
78 d.3	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 15 m2 x 0,25 m =3,75 m3 - 3,75 m3 x 15% =0,5625 m3	m <sup>3</sup>	0.5625 = 0.56		
79 d.3	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	15		
80 d.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 15 m2 x 0,07m = 1,05 m3	m <sup>3</sup>	1.05		
81 d.3	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	15		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
82 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 22m x 0,5m x 0,8m = 8,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.80		
83 d.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8.80		
84 d.3	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	31		
85 d.3	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
86 d.3	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> = 4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
87 d.3	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	9		
88 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	40		
89 d.3	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
90 d.3	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
91 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
92 d.3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
93 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
94 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
95 d.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
96 d.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
97 d.3	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat. I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
98 d.3	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat. I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
99 d.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
100 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,5m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
101	KNR 5-10 1004-d.3 01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
102	KNNR 5 1004-01 d.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kącie nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
103	KNNR-W 9 d.3 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
104	KNNR 5 1305-01 d.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
105	KNNR 5 1305-02 d.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
106	KNNR 5 1304-01 d.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
107	kalkulacja włas-na d.3	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
108	KNR 2-31 0703-d.3 03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt, D-1 - 1szt	szt.	2+1 = 3.00		
109	KNR 2-31 0702-d.3 02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	2		
110	KNR 2-31 0703-d.3 02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. - 2 szt. D-1 -1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYS-KU	szt.	2+1 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Nadarzyńska</b>						
<b>4 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Majerankowa</b>						
111	KNNR 5 0719-02 d.4	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	8		
112	KNNR 6 0105-08 d.4	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m <sup>2</sup>	8		
113	KNNR 5 0720-06 d.4	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	8		
114	KNR 5-13 0801-d.4 04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.50		
115	KNR 4-01 0108-d.4 11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.50		
116	KNR 2-21 0203-d.4 02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	21		
117	KNR 2-21 0101-d.4 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 21 m2 x 0,25 m =5,25 m3 - 5,25 m3 x 15% =0,7875 m3	m <sup>3</sup>	0.7875 = 0.79		
118	KNR 2-21 0401-d.4 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	21		
119	KNR 2-21 0218-d.4 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 21 m2 x 0,07m = 1,47 m3	m <sup>3</sup>	1.47		
120	KNR 2-21 0702-d.4 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	21		
121	KNNR 5 0701-03 d.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:29m x0,5m x 0,8m = 11,60m3	m <sup>3</sup>	11.60		
122	KNNR 5 0702-03 d.4	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	11.60		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
123 d.4	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	40		
124 d.4	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
125 d.4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
126 d.4	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	11		
127 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	49		
128 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 YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
129 d.4	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
130 d.4	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
131 d.4	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
132 d.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
133 d.4	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
134 d.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
135 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
136 d.4	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
137 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
138 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,5m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
139 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
140 d.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13.5		
141 d.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
142	KNNR-W 9 d.4 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr = 12 szt.	szt.	12		
143	KNNR 5 1305-01 d.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
144	KNNR 5 1305-02 d.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
145	KNNR 5 1304-01 d.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
146	kalkulacja włas-na d.4	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
147	KNR 2-31 0703- d.4 03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 1 szt, D-1 - 1 szt	szt.	1+1 = 2.00		
148	KNR 2-31 0702- d.4 02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	1		
149	KNR 2-31 0703- d.4 02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 1 szt. D-1 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Majerankowa</b>						
<b>5 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Tawułkowa</b>						
150	KNNR 5 0719-02 d.5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	9		
151	KNNR 6 0105-08 d.5	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr. 5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m <sup>2</sup>	9		
152	KNNR 5 0720-06 d.5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	9		
153	KNR 5-13 0801- d.5 04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.63		
154	KNR 4-01 0108- d.5 11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.63		
155	KNNR 5 0701-03 d.5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 9m x 0,5m x 0,8m = 3,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.60		
156	KNNR 5 0702-03 d.5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	3.60		
157	KNNR 5 0705-01 d.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S) z HDPE o śr. zewnętrznej 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	18		
158	KNNR-W 9 d.5 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
159	KNNR 5 0724-02 d.5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> = 4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
160	KNR 5-10 0306- d.5 02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	9		
161	KNNR 5 0713-03 d.5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	27		
162	KNNR 5 0717-05 d.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		



Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
163 d.5	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
164 d.5	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
165 d.5	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
166 d.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
167 d.5	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
168 d.5	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
169 d.5	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
170 d.5	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
171 d.5	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
172 d.5	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
173 d.5	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
174 d.5	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	11.5		
175 d.5	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
176 d.5	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
177 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
178 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
179 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
180 d.5	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
181 d.5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt, D-1 - 1szt	szt.	2+1 = 3.00		
182 d.5	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.	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
183 d.5	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. - 2 szt. D-1 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYS-KU	szt.	2+1 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Tawuńska</b>						
<b>6 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Dzieciła</b>						
184 d.6	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	7		
185 d.6	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 <sup>2</sup>	7		
186 d.6	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	7		
187 d.6	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.49		
188 d.6	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.49		
189 d.6	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:7m x0,5m x 0,8m = 2,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.80		
190 d.6	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	2.80		
191 d.6	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	16		
192 d.6	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	2		
193 d.6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> =4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
194 d.6	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	9		
195 d.6	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	22		
196 d.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	2		
197 d.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
198 d.6	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -odłączenie kabla YKY 5x25mm <sup>2</sup>	szt.	2		
199 d.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie istniejącego kabla	szt.	2		
200 d.6	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK5/25-50 na kablach YKY5x25mm <sup>2</sup>	szt.	2		
201 d.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
202 d.6	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - demontaż oprawy SOD 150W	kpl	1		
203 d.6	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - demontaż słupa Orion-9	szt	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
204 d.6	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany nakolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
205 d.6	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy ,cylindryczno-stożkowy, dwuelementowy o wysokości 10m, o średnicy przy podstawie fi 178mm, a przy zakończeniu fi 60mm, wraz z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 5 st. i dodatkowym, prostym jednoramiennym spawanym do słupa na wysokości 5m, kącie nachylenia 0st. anodowane na kolor grafitowy CI-65, słup zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,4x0,41x1,2)m	szt.	1		
206 d.6	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	1		
207 d.6	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i dwoma wkładkami 6A	szt.	1		
208 d.6	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	22		
209 d.6	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kącie nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
210 d.6	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa SOD 150W - przewieszona z demontowanego słupa	szt.	1		
211 d.6	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
212 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
213 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
214 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
215 d.6	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
216 d.6	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 1 szt, D-1 - 1szt	szt.	1+1 = 2.00		
217 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		
218 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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 1szt. D-1 -1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Przewodowa - ul. Dzięcioła</b>						
<b>7 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Korkowa - ul. Kościuszkowców</b>						
219 d.7	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	6		
220 d.7	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 <sup>2</sup>	6		
221 d.7	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
222 d.7	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.42		
223 d.7	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
224 d.7	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	6		
225 d.7	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 6 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 1,5 m <sup>3</sup> - 1,5 m <sup>3</sup> x 15% = 0,225 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.225 = 0.23		
226 d.7	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	6		
227 d.7	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 6 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,42 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.42		
228 d.7	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	6		
229 d.7	KNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 12m x 0,5m x 0,8m = 4,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.80		
230 d.7	KNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	4.80		
231 d.7	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S) z HDPE o śr. zewnętrznej 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	18		
232 d.7	KNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
233 d.7	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> = 4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
234 d.7	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	6		
235 d.7	KNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	27		
236 d.7	KNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
237 d.7	KNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
238 d.7	KNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
239 d.7	KNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
240 d.7	KNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
241 d.7	KNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
242 d.7	KNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
243 d.7	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
244 d.7	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
245 d.7	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
246 d.7	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	10.0		
247 d.7	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do doświetlenia przejść LED-24/78W/1000mA o neutralnej barwie światła,kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
248 d.7	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
249 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
250 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
251 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
252 d.7	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Korkowa - ul. Kościuszkowców</b>						
<b>8 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bysławska przy petli Falenica</b>						
253 d.8	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	9		
254 d.8	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypek cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m <sup>2</sup>	9		
255 d.8	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	9		
256 d.8	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.30		
257 d.8	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.30		
258 d.8	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	15		
259 d.8	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 15 m <sup>2</sup> x 0,25 m =3,75 m <sup>3</sup> - 3,75 m <sup>3</sup> x 15% =0,5625 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5625 = 0.56		
260 d.8	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	15		
261 d.8	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 15 m <sup>2</sup> x 0,07m = 1,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.05		
262 d.8	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	15		
263 d.8	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:24m x0,5m x 0,8m = 9,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.60		
264 d.8	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9.60		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
265 d.8	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	48		
266 d.8	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
267 d.8	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 4doły x 2m3 =8m3	m <sup>3</sup>	8		
268 d.8	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	24		
269 d.8	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	57		
270 d.8	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
271 d.8	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
272 d.8	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
273 d.8	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
274 d.8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
275 d.8	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
276 d.8	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
277 d.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
278 d.8	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
279 d.8	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
280 d.8	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
281 d.8	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 0 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
282 d.8	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
283 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
284 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
285 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
286 d.8	kalkulacja włas-na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
287 d.8	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	1		
288 d.8	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		
289 d.8	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bysławska przy pętli Falenica</b>						
<b>9 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Radłowska</b>						
290 d.9	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	6		
291 d.9	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 <sup>2</sup>	6		
292 d.9	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		
293 d.9	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.20		
294 d.9	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.20		
295 d.9	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	11		
296 d.9	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 11 m2 x 0,25 m =2,75 m3 - 2,75 m3 x 15% =0,4125 m3	m <sup>3</sup>	0.4125 = 0.41		
297 d.9	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	11		
298 d.9	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 11 m2 x 0,07m = 0,77 m3	m <sup>3</sup>	0.77		
299 d.9	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	11		
300 d.9	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:17m x0,5m x 0,8m = 6,80m3	m <sup>3</sup>	6.80		
301 d.9	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.80		
302 d.9	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	28		
303 d.9	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
304 d.9	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
305 d.9	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	11		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
306 d.9	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	37		
307 d.9	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
308 d.9	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
309 d.9	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
310 d.9	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
311 d.9	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
312 d.9	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
313 d.9	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
314 d.9	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
315 d.9	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
316 d.9	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
317 d.9	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno-ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
318 d.9	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
319 d.9	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13.5		
320 d.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
321 d.9	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
322 d.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
323 d.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
324 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
325 d.9	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		



## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
326	KNR 2-31 0703-d.9 03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
327	KNR 2-31 0702-d.9 02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	2		
328	KNR 2-31 0703-d.9 02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Radłowska</b>						
<b>10 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Olchy</b>						
329	KNNR 5 0719-02 d.10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	6		
330	KNNR 6 0105-08 d.10	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4	m <sup>2</sup>	6		
331	KNNR 5 0720-06 d.10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		
332	KNR 5-13 0801-d.10 04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.20		
333	KNR 4-01 0108-d.10 11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.20		
334	KNR 2-21 0203-d.10 02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	5		
335	KNR 2-21 0101-d.10 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 5 m2 x 0,25 m =1,25 m3 - 1,25 m3 x 15% =0,1875 m3	m <sup>3</sup>	0.1875 = 0.19		
336	KNR 2-21 0401-d.10 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	5		
337	KNR 2-21 0218-d.10 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 5 m2 x 0,07m = 0,35 m3	m <sup>3</sup>	0.35		
338	KNR 2-21 0702-d.10 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	5		
339	KNNR 5 0701-03 d.10	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:11m x0,5m x 0,8m = 4,40m3	m <sup>3</sup>	4.40		
340	KNNR 5 0702-03 d.10	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	4.40		
341	KNNR 5 0705-01 d.10	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	20		
342	KNNR-W 9 0813-05 d.10 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
343	KNNR 5 0724-02 d.10	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
344	KNR 5-10 0306-d.10 02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	9		
345	KNNR 5 0713-03 d.10	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	29		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
346 d.10	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
347 d.10	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
348 d.10	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
349 d.10	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
350 d.10	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
351 d.10	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
352 d.10	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
353 d.10	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
354 d.10	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
355 d.10	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
356 d.10	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
357 d.10	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
358 d.10	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr = 12szt.	szt.	12		
359 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
360 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
361 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
362 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
363 d.10	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt.; D-1 - 1 szt.	szt.	2+1 = 3.00		
364 d.10	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.	2		
365 d.10	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 2 szt.; D-1 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+1 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbička - ul.Olchy</b>						

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
11	45316110-9	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Czołgistów</b>				
366 d.11	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	14		
367 d.11	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 <sup>2</sup>	14		
368 d.11	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	14		
369 d.11	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.45		
370 d.11	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.45		
371 d.11	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	16		
372 d.11	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 16 m2 x 0,25 m =4 m3 - 4 m3 x 15% =0,6 m3	m <sup>3</sup>	0.6		
373 d.11	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	16		
374 d.11	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 16 m2 x 0,07m = 1,12 m3	m <sup>3</sup>	1.12		
375 d.11	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	16		
376 d.11	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:30m x0,5m x 0,8m =12,00m3	m <sup>3</sup>	12.00		
377 d.11	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	12		
378 d.11	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	40		
379 d.11	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
380 d.11	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
381 d.11	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	10		
382 d.11	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	49		
383 d.11	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
384 d.11	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
385 d.11	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
386 d.11	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
387 d.11	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
388 d.11	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
389 d.11	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
390 d.11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
391 d.11	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
392 d.11	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
393 d.11	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy prosty, jedno-ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
394 d.11	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
395 d.11	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13.5		
396 d.11	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
397 d.11	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
398 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
399 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
400 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
401 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
402 d.11	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
403 d.11	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.	2		
404 d.11	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Czotgistów</b>						
<b>12 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów przy nr 15</b>						
405 d.12	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	6		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
406 d.12	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 <sup>2</sup>	6		
407 d.12	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		
408 d.12	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.42		
409 d.12	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
410 d.12	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	10		
411 d.12	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 10 m <sup>2</sup> x 0,25 m =2,5 m <sup>3</sup> - 2,5 m <sup>3</sup> x 15% =0,375 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.375 = 0.38		
412 d.12	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	10		
413 d.12	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 10 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,7 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7		
414 d.12	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	10		
415 d.12	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:16m x0,5m x 0,8m =6,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.40		
416 d.12	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.40		
417 d.12	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	26		
418 d.12	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
419 d.12	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> =4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
420 d.12	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	10		
421 d.12	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	35		
422 d.12	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
423 d.12	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
424 d.12	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
425 d.12	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
426 d.12	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
427 d.12	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
428 d.12	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
429 d.12	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
430 d.12	KNNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
431 d.12	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
432 d.12	KNNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	11		
433 d.12	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5t.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
434 d.12	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
435 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
436 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
437 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
438 d.12	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
439 d.12	KNNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt.; Tabliczka T-27 - 2 szt.	szt.	2+2 = 4.00		
440 d.12	KNNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	2		
441 d.12	KNNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 2 szt.; Tabliczka T-27 - 2 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+2 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów przy nr 15</b>						
<b>13</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Drohobyska</b>				
442 d.13	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	17		
443 d.13	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 <sup>2</sup>	17		
444 d.13	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	17		
445 d.13	KNNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	1.19		
446 d.13	KNNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.19		
447 d.13	KNNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	14		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
448 d.13	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 14 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 3,5 m <sup>3</sup> - 3,5 m <sup>3</sup> x 15% = 0,525 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.525 = 0.53		
449 d.13	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	14		
450 d.13	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 14 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.98		
451 d.13	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	14		
452 d.13	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 31m x 0,5m x 0,8m = 12,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.40		
453 d.13	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	12.40		
454 d.13	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	55		
455 d.13	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	8		
456 d.13	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 6dołów x 2m <sup>3</sup> = 12m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12		
457 d.13	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	24		
458 d.13	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	79		
459 d.13	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	8		
460 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
461 d.13	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
462 d.13	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
463 d.13	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy prosty, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	2		
464 d.13	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
465 d.13	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	27		
466 d.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
467 d.13	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4 słupy x 6 cyfr = 24szt.	szt.	24		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
468 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
469 d.13	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
470 d.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
471 d.13	kalkulacja włas-na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
472 d.13	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 3 szt., D-1 - 1szt	szt.	3+1 = 4.00		
473 d.13	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.	3		
474 d.13	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 3 szt., D-1 - 1szt na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	3+1 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Izbicka - ul.Drohobycka</b>						
<b>14 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Lucerny</b>						
475 d.14	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	24		
476 d.14	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 <sup>2</sup>	24		
477 d.14	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	24		
478 d.14	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	5		
479 d.14	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 <sup>2</sup>	5		
480 d.14	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	5		
481 d.14	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	1.9		
482 d.14	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.9		
483 d.14	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:24m x0,5m x 0,8m =9,60m3	m <sup>3</sup>	9.60		
484 d.14	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9.60		
485 d.14	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	58		
486 d.14	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	12		
487 d.14	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 6dołów x 2m3 =12m3	m <sup>3</sup>	12		
488 d.14	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 110 mm	szt.	2		
489 d.14	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	34		



## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
490 d.14	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	82		
491 d.14	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	6		
492 d.14	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 8szt. (nakład stały)	m	14		
493 d.14	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	10		
494 d.14	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	5		
495 d.14	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	2		
496 d.14	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	4		
497 d.14	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: -2 uziomy x 20m =40m	m	40		
498 d.14	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	2		
499 d.14	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 5x25mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	43		
500 d.14	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 AK5/25-50 na kablach YKY 5x25mm2	szt.	3		
501 d.14	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
502 d.14	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	4		
503 d.14	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 20m = 40m	m	40		
504 d.14	KNNR 5 0726-10 analogia	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- -odłączenie kabla YKY 5x25mm2	szt.	1		
505 d.14	KNNR 9 0803-09	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych kabla YKY 5x25mm2	m	34		
506 d.14	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - demontaż oprawy SOD 150W	kpl	1		
507 d.14	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - słup Galaxie-9	szt	1		
508 d.14	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
509 d.14	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy o wysokości 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
510 d.14	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy, dwuelementowy, o całkowitej wysokości 10m, średnicy przy podstawie fi 178mm, a przy zakończeniu fi 60mm, wraz z wysięgnikami łukowym jednoramienny o wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 5 st., i dodatkowym prostym jednoramiennym spawanym do słupa na wysokości 6m, o wysięgu 1m kącie nachylenia 0 st. anodowanym na kolor naturalny CI-65, zabezpieczony do wysokości 0,5m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,4x0,41x1,2)m	szt.	1		
511 d.14	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	5		
512 d.14	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A	szt.	1		
513 d.14	KNNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	47		
514 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
515 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-40/87W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
516 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa sodowa dwukomorowa IP66 o mocy 150W w obudowie aluminiowej wraz z kloszem szklanym + źródło światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016.	szt.	1		
517 d.14	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 6 słupów x 6 cyfr = 36szt.	szt.	36		
518 d.14	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
519 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5		
520 d.14	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
521 d.14	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
522 d.14	KNNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 4 szt., C-12 - 1szt.; A-7 - 1 szt.	szt.	4+1+1 = 6.00		
523 d.14	KNNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	4		
524 d.14	KNNR 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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 4 szt., C-12 - 1szt.; A-7 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	4+1+1 = 6.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Lucerny</b>						
<b>15 45316110-9</b>	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów przy kościele</b>					
525 d.15	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	9		
526 d.15	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 <sup>2</sup>	9		
527 d.15	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	9		
528 d.15	KNNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.63		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
529 d.15	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.63		
530 d.15	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	5		
531 d.15	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 5 m <sup>2</sup> x 0,25 m =1,25 m <sup>3</sup> - 1,25 m <sup>3</sup> x 15% =0,1875 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1875 = 0.19		
532 d.15	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	5		
533 d.15	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 5 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,35 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.35		
534 d.15	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	5		
535 d.15	KNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 14m x 0,5m x 0,8m =5,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.60		
536 d.15	KNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	5.60		
537 d.15	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	32		
538 d.15	KNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
539 d.15	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 4doły x 2m <sup>3</sup> =8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8		
540 d.15	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	18		
541 d.15	KNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	44		
542 d.15	KNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
543 d.15	KNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
544 d.15	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
545 d.15	KNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
546 d.15	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
547 d.15	KNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-40/87W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
548 d.15	KNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupów x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
549 d.15	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
550 d.15	KNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
551 d.15	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
552 d.15	kalkulacja włas- na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
553 d.15	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6b - 2 szt., C-13a - 1szt.;B-2- 1 szt.	szt.	2+1+1 = 4.00		
554 d.15	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.	2		
555 d.15	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6b - 2 szt., C-13a - 1szt.;B-2- 1 szt.t. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+1+1 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów przy kościele</b>						
<b>16 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów - ul. Sęczkowa</b>						
556 d.16	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	27		
557 d.16	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 <sup>2</sup>	27		
558 d.16	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	27		
559 d.16	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	1.89		
560 d.16	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.89		
561 d.16	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 27m x 0,5m x 0,8m = 10,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.80		
562 d.16	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	10.80		
563 d.16	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	34		
564 d.16	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	9		
565 d.16	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
566 d.16	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	7		
567 d.16	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	55		
568 d.16	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
569 d.16	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
570 d.16	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	8		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
571 d.16	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
572 d.16	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
573 d.16	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
574 d.16	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: -1 uziom x 20m = 20m	m	20		
575 d.16	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
576 d.16	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	4		
577 d.16	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
578 d.16	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	24		
579 d.16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-40/87W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
580 d.16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do oświetlenia przejść LED-24/78W/1000mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 0 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
581 d.16	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4 słupy x 6 cyfr =24szt.	szt.	24		
582 d.16	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
583 d.16	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
584 d.16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
585 d.16	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
586 d.16	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt., tabliczka T-27 - 2 szt.	szt.	2+2 = 4.00		
587 d.16	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.	2		
588 d.16	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 - 2 szt., tabliczka T-27 - 2 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+2 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kadetów - ul. Sęczkowa</b>						
<b>17 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Spadowa</b>						
589 d.17	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	8		
590 d.17	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 <sup>2</sup>	8		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
591 d.17	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	8		
592 d.17	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.28		
593 d.17	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.28		
594 d.17	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	6		
595 d.17	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 6 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 1,5 m <sup>3</sup> - 1,5 m <sup>3</sup> x 15% = 0,225 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.225 = 0.23		
596 d.17	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	6		
597 d.17	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 6 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,42 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.42		
598 d.17	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	6		
599 d.17	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 14m x 0,5m x 0,8m = 5,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.60		
600 d.17	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	5.60		
601 d.17	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	23		
602 d.17	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
603 d.17	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> = 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6		
604 d.17	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	9		
605 d.17	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	32		
606 d.17	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
607 d.17	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4szt. (nakład stały)	m	7		
608 d.17	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
609 d.17	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
610 d.17	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
611 d.17	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
612 d.17	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: -1 uziom x 20m = 20m	m	20		
613 d.17	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
614 d.17	KNNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
615 d.17	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
616 d.17	KNNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
617 d.17	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-32/70/W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
618 d.17	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
619 d.17	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
620 d.17	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
621 d.17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
622 d.17	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
623 d.17	KNNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
624 d.17	KNNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	2		
625 d.17	KNNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Spadowa</b>						
<b>18 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Dzielnicowa</b>						
626 d.18	KNNR 5 0719-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	6		
627 d.18	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 <sup>2</sup>	8		
628 d.18	KNNR 5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	6		
629 d.18	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	2		
630 d.18	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	2		
631 d.18	KNNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.56		
632 d.18	KNNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.56		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
633 d.18	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	9		
634 d.18	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 9 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 2,25 m <sup>3</sup> - 2,25 m <sup>3</sup> x 15% = 0,3375 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3375 = 0.34		
635 d.18	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	9		
636 d.18	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 9 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.63		
637 d.18	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	9		
638 d.18	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 17m x 0,5m x 0,8m = 6,80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.80		
639 d.18	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.80		
640 d.18	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	33		
641 d.18	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
642 d.18	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 4doły x 2m <sup>3</sup> = 8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8		
643 d.18	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	16		
644 d.18	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	42		
645 d.18	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
646 d.18	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
647 d.18	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
648 d.18	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
649 d.18	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
650 d.18	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
651 d.18	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
652 d.18	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		



## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
653 d.18	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
654 d.18	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
655 d.18	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, prosty jedno-ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	2		
656 d.18	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13		
657 d.18	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
658 d.18	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
659 d.18	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
660 d.18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
661 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
662 d.18	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
663 d.18	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 2 szt, D-1 - 1szt	szt.	2+1 = 3.00		
664 d.18	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.	2		
665 d.18	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. - 2 szt. D-1 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+1 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Dzielnicowa</b>						
<b>19 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski przy nr 253</b>						
666 d.19	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	16		
667 d.19	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 <sup>2</sup>	16		
668 d.19	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	16		
669 d.19	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.56		
670 d.19	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.56		
671 d.19	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 16m x 0,5m x 0,8m = 6,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.40		
672 d.19	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.40		
673 d.19	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	27		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
674 d.19	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
675 d.19	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
676 d.19	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	11		
677 d.19	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	36		
678 d.19	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
679 d.19	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
680 d.19	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
681 d.19	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
682 d.19	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
683 d.19	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
684 d.19	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
685 d.19	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
686 d.19	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
687 d.19	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
688 d.19	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
689 d.19	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,5m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
690 d.19	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
691 d.19	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
692 d.19	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
693 d.19	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
694 d.19	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
695 d.19	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
696 d.19	kalkulacja włas- na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
697 d.19	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
698 d.19	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.	2		
699 d.19	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski przy nr 253</b>						
<b>20 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Lebiódowa</b>						
700 d.20	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	6		
701 d.20	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 <sup>2</sup>	6		
702 d.20	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	6		
703 d.20	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.26		
704 d.20	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.26		
705 d.20	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	7		
706 d.20	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 7 m2 x 0,25 m =1,75 m3 - 1,75 m3 x 15% =0,2625 m3	m <sup>3</sup>	0.2625 = 0.26		
707 d.20	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	7		
708 d.20	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 7 m2 x 0,07m = 0,49 m3	m <sup>3</sup>	0.49		
709 d.20	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	7		
710 d.20	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:13m x0,5m x 0,8m =5,20m3	m <sup>3</sup>	5.20		
711 d.20	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	5.20		
712 d.20	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	24		
713 d.20	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
714 d.20	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =4m3	m <sup>3</sup>	4		
715 d.20	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	11		
716 d.20	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	33		
717 d.20	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
718 d.20	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
719 d.20	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 tworzywa sztucznego- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
720 d.20	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
721 d.20	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
722 d.20	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
723 d.20	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
724 d.20	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
725 d.20	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
726 d.20	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
727 d.20	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,5m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
728 d.20	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,0m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
729 d.20	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13.5		
730 d.20	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
731 d.20	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
732 d.20	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
733 d.20	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
734 d.20	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
735 d.20	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
736 d.20	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
737 d.20	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.	2		
738 d.20	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Lebiódowa</b>						
<b>21 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. TraKt Lubelski - ul. Pokrzywowa</b>						
739 d.21	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	4		
740 d.21	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 <sup>2</sup>	4		
741 d.21	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	4		
742 d.21	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.2		
743 d.21	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.2		
744 d.21	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	15		
745 d.21	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 15 m <sup>2</sup> x 0,25 m =3,75 m <sup>3</sup> - 3,75 m <sup>3</sup> x 15% =0,5625 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5625 = 0.56		
746 d.21	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	15		
747 d.21	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 15 m <sup>2</sup> x 0,07m = 1,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.05		
748 d.21	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	15		
749 d.21	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:19m x0,5m x 0,8m =7,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.60		
750 d.21	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	7.60		
751 d.21	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	31		
752 d.21	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
753 d.21	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> =4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
754 d.21	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	12		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
755 d.21	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	40		
756 d.21	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
757 d.21	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
758 d.21	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- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
759 d.21	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
760 d.21	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
761 d.21	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
762 d.21	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
763 d.21	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
764 d.21	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
765 d.21	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
766 d.21	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,5m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
767 d.21	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,0m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
768 d.21	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	13.5		
769 d.21	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
770 d.21	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
771 d.21	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
772 d.21	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
773 d.21	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
774 d.21	kalkulacja włas-na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
775 d.21	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	2		
776 d.21	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.	2		
777 d.21	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Pokrzywowa</b>						
<b>22 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul. Wędkarska</b>						
778 d.22	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	5		
779 d.22	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 <sup>2</sup>	5		
780 d.22	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	5		
781 d.22	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.18		
782 d.22	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.18		
783 d.22	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	19		
784 d.22	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 19 m2 x 0,25 m = 4,75 m3 - 4,75 m3 x 15% = 0,7125 m3	m <sup>3</sup>	0.7125 = 0.71		
785 d.22	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	19		
786 d.22	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 19 m2 x 0,07m = 1,33 m3	m <sup>3</sup>	1.33		
787 d.22	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	19		
788 d.22	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 24m x 0,5m x 0,8m = 9,60m3	m <sup>3</sup>	9.60		
789 d.22	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9.60		
790 d.22	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	39		
791 d.22	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
792 d.22	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 4doły x 2m3 = 8m3	m <sup>3</sup>	8		
793 d.22	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	15		
794 d.22	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	48		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
795 d.22	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		
796 d.22	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
797 d.22	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
798 d.22	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
799 d.22	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
800 d.22	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
801 d.22	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
802 d.22	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
803 d.22	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
804 d.22	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
805 d.22	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
806 d.22	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik aluminiowy, jedno- ramienny, anodowany na kolor CI-65 o wysięgu 1,0m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
807 d.22	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	11.5		
808 d.22	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa do doświetlania przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA/NW, kąt nachylenia 5 st. o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
809 d.22	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
810 d.22	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
811 d.22	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
812 d.22	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
813 d.22	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		



## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
814 d.22	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 -2 szt.; D-4b - 1szt.; D-1 - 1 szt	szt.	2+1+1 = 4.00		
815 d.22	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.	2		
816 d.22	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 słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 -2 szt.; D-4b - 1szt.; D-1 - 1 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+1+1 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Trakt Lubelski - ul.Wędkarska</b>						
<b>23 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Czecha - ul. Wierchowskiego</b>						
817 d.23	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	12		
818 d.23	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 <sup>2</sup>	12		
819 d.23	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	12		
820 d.23	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.42		
821 d.23	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
822 d.23	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	6		
823 d.23	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 6 m2 x 0,25 m =1,5 m3 - 1,5 m3 x 15% =0,225 m3	m <sup>3</sup>	0.225 = 0.23		
824 d.23	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	6		
825 d.23	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 6 m2 x 0,07m = 0,42 m3	m <sup>3</sup>	0.42		
826 d.23	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	6		
827 d.23	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:18m x0,5m x 0,8m =7,20m3	m <sup>3</sup>	7.20		
828 d.23	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	7.20		
829 d.23	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	18		
830 d.23	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	6		
831 d.23	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 110 mm	szt.	2		
832 d.23	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m3 =6m3	m <sup>3</sup>	6		
833 d.23	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	10		
834 d.23	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	52		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
835 d.23	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
836 d.23	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
837 d.23	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,32x0,33x1,0)m	szt.	4		
838 d.23	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
839 d.23	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
840 d.23	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawo doświetlenia przejść LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła,kąt nachylenia oprawy 0 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
841 d.23	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - skrzynka rozdzielcza - SR	szt.	1		
842 d.23	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4 słupy x 6 cyfr =24szt.	szt.	24		
843 d.23	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
844 d.23	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
845 d.23	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
846 d.23	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
847 d.23	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	4		
848 d.23	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.	4		
849 d.23	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	4		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Czecha - ul. Wierchowskiego</b>						
<b>24 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Korkowa - u. Stepowa</b>						
850 d.24	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	10		
851 d.24	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 <sup>2</sup>	10		
852 d.24	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	10		
853 d.24	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.70		
854 d.24	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.70		
855 d.24	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	3		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
856 d.24	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 3 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 0,75 m <sup>3</sup> - 0,75 m <sup>3</sup> x 15% = 0,1125 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1125 = 0.11		
857 d.24	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	3		
858 d.24	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 3 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,21 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.21		
859 d.24	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	3		
860 d.24	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 13m x 0,5m x 0,8m = 5,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.20		
861 d.24	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	5.20		
862 d.24	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	13		
863 d.24	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
864 d.24	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2doły x 2m <sup>3</sup> = 4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4		
865 d.24	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	14		
866 d.24	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	25		
867 d.24	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
868 d.24	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
869 d.24	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	4		
870 d.24	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: -2 uziomy x 20m = 40m	m	40		
871 d.24	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	2		
872 d.24	KNR 5-10 0708-03	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - słup aluminiowy o wysokości 7m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (032x0,33x1,0)m	szt.	2		
873 d.24	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
874 d.24	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	14		
875 d.24	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do oświetlenia przejść LED-40/87W/700mA o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
876 d.24	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr = 12 szt.	szt.	12		
877 d.24	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
878 d.24	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
879 d.24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
880 d.24	kalkulacja włas-na	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
881 d.24	KNNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6	szt.	1		
882 d.24	KNNR 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		
883 d.24	KNNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Korkowa - u. Stepowa</b>						
<b>25 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Zwoleńska - ul. Źródłana</b>						
884 d.25	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50	m <sup>2</sup>	18		
885 d.25	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 <sup>2</sup>	18		
886 d.25	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Przyjęto 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	18		
887 d.25	KNNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km - przywóz płyt betonowych itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.63		
888 d.25	KNNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.63		
889 d.25	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 18m x 0,5m x 0,8m = 7,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.20		
890 d.25	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	7.20		
891 d.25	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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	40		
892 d.25	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
893 d.25	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV przyjęto: 4 dołów x 2m <sup>3</sup> = 8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8		
894 d.25	KNNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi mocnymi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	22		
895 d.25	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 5x16 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	49		
896 d.25	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 5x16 mm <sup>2</sup> wraz z rurą z HDPE 75 odporną na działanie promieni UV na słupie napowietrznym + uchwyt do rury śr. 75mm - 3 szt. (nakład stały).	m	3		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Wawer w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
897 d.25	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 5x16 mm <sup>2</sup> na słupie napowietrznym + uchwyt do monażu kabla - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
898 d.25	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK5/10-16 na kablach YKY 5x16mm <sup>2</sup>	szt.	4		
899 d.25	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
900 d.25	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
901 d.25	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupach linii napowietrznej	m	2		
902 d.25	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów 2x10m z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: -1 uziom x 20m =20m	m	20		
903 d.25	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
904 d.25	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy, dwuelementowy, o całkowitej wysokości 10m, średnicy przy podstawie fi 176mm, a przy zakończeniu fi 60mm, wraz z wysięgnikiem łukowym dwuramiennym V-60 o wysięgu 1,5m, anodowane na kolor grafitowy CI-65, słup zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym p wymiarach (0,4 x 0,41 x 1,2)m	szt.	2		
905 d.25	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgłowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A	szt.	2		
906 d.25	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	46		
907 d.25	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa LED-48/151W/1000mA/NW o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
908 d.25	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupów x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
909 d.25	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
910 d.25	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
911 d.25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
912 d.25	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomiarów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		
913 d.25	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-1 - 1 szt. D-6 - 2 szt.	szt.	1+2 = 3.00		
914 d.25	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.	2		
915 d.25	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków znak D-1 - 1 szt. D-6 - 2 szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+2 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Zwoleńska - ul. Źródłana</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7

Słownie: