

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Bemowo 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 Bemowo w Warszawie</b>						
1	45316110-9	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Powstańców - Śląskich - Sternicza</b>				
1 d.1	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>	19		
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>	19		
3 d.1	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>	19		
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	1.2		
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>	1.2		
6 d.1	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	5.25		
7 d.1	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 5,25 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 1,31 m <sup>3</sup> - 1,31 m <sup>3</sup> x 15% = 0,19 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.19		
8 d.1	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	5.25		
9 d.1	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 - 5,25 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,37 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.37		
10 d.1	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	5.25		
11 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 21 x 0,5m x 0,8m = 8,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.40		
12 d.1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8.40		
13 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	42		
14 d.1	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	6		
15 d.1	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 110mm	szt.	2		
16 d.1	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		
17 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	21		
18 d.1	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	66		
19 d.1	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.	8		
20 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	4		
21 d.1	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 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: - 2 uziomy x 20m = 40m	m	40		
23 d.1	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		
24 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 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		
25 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 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	2		
26 d.1	KNR 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie - wysięgnik prosty dwuramienny "T" o wysokości 0,68m, wysięgu 0,5m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
27 d.1	KNR 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie - wysięgnik prosty dwuramienny "T" o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
28 d.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
29 d.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A	szt.	2		
30 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	35		
31 d.1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA/NW o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	6		
32 d.1	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		
33 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
34 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
35 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
36 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		
37 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 - 3 szt.; D-1 -1szt. B-2 - 1 szt	szt.	3+1+1 = 5.00		
38 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.	4		
39 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 - 3 szt.; D-1 -1szt. B-2 - 1 szt na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	3+1+1 = 5.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Powstańców - Śląskich - Sternicza</b>						
<b>2 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Łazurowa 183</b>						
40 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>	12		

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

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	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		
42 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>	12		
43 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	0.84		
44 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.84		
45 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>	25		
46 d.2	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 25 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 6,25 m <sup>3</sup> - 6,25 m <sup>3</sup> x 15% = 0,93 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.93		
47 d.2	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	25		
48 d.2	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 - 25 m <sup>2</sup> x 0,07m = 1,75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.75		
49 d.2	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	25		
50 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 61 x 0,5m x 0,8m = 24,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	24.40		
51 d.2	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	24.40		
52 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	83		
53 d.2	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	8		
54 d.2	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		
55 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	22		
56 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 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	107		
57 d.2	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		
58 d.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
59 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 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.	4		
60 d.2	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
61 d.2	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	20		
62 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa oświetleniowa LED-24/78W/1000mA o neutralnej barwie światła,kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
63 d.2	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4słupy x 6 cyfr =24szt.	szt.	24		
64 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
65 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
66 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
67 d.2	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		
68 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 - 4 szt.; D-1 - 2szt.	szt.	4+2 = 6.00		
69 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.	4		
70 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 - 4 szt.; D-1 - 2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	4+2 = 6.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Łazurowa 183</b>						
<b>3</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kocjana - przy sądzie</b>				
71 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>	10		
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>	10		
73 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>	10		
74 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	0.7		
75 d.3	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.7		
76 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:10 x0,5m x 0,8m = 4,0m3	m <sup>3</sup>	4.0		
77 d.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	4.0		
78 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	32		
79 d.3	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
80 d.3	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		
81 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	22		
82 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 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	44		
83 d.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
84 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
85 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 do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
86 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 i zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
87 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - montaż wysięgnikaprostego o wysokości 0,68m i wysięgu ramienia 1m, kącie nachylenia 0st., malowany proszkowo na kolor RAL 7016	szt.	1		
88 d.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
89 d.3	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	11.5		
90 d.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/ 700mA/NW o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
91 d.3	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		
92 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
93 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
94 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
95 d.3	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		
96 d.3	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.; B-36 - 1 szt	szt.	2+1 = 3.00		
97 d.3	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		
98 d.3	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.; B-36- 1 szt na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+1 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Kocjana - przy sądzie</b>						
<b>4</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bolimowska - ul. Radziejowska</b>				
99 d.4	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		
100 d.4	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		
101 d.4	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		
102 d.4	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	0.35		
103 d.4	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.35		
104 d.4	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		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
105 d.4	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 9 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 2,25 m <sup>3</sup> - 2,25 m <sup>3</sup> x 15% = 0,34 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.34		
106 d.4	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	9		
107 d.4	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		
108 d.4	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	9		
109 d.4	KNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 12 x 0,5m x 0,8m = 4,8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.80		
110 d.4	KNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	4.80		
111 d.4	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	21		
112 d.4	KNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
113 d.4	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		
114 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	9		
115 d.4	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	33		
116 d.4	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		
117 d.4	KNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
118 d.4	KNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 2m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	1		
119 d.4	KNR 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		
120 d.4	KNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
121 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 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		
122 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 i zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
123 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - montaż wysięgnikaprostego o wysokości 0,68mm i wysięgu ramienia 1m, kącie nachylenia 0st., malowany proszkowo na kolor RAL 7016	szt.	1		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
124	KNNR 5 1006-01 d.4	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
125	KNR 5-10 1004-d.4 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	11.5		
126	KNNR 5 1004-01 d.4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/ 700mA/NW o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
127	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 =12szt.	szt.	12		
128	KNNR 5 1305-01 d.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
129	KNNR 5 1305-02 d.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
130	KNNR 5 1304-01 d.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
131	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		
132	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 - 2 szt.; B-36 - 1 szt.; tabliczka -1 szt	szt.	2+1+1 = 4.00		
133	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.	2		
134	KNR 2-31 0703-d.4 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.; B-36- 1 szt. tabliczka - 1 szt na nowy słup MATE-RIAL Z ODZYSKU	szt.	2+1+1 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bolimowska - ul. Radziejowska</b>						
<b>5 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Hubala-Dobrzańskiego - ul.Spychowska</b>						
135	KNNR 5 0719-02 d.5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	1.5		
136	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>	1.5		
137	KNNR 5 0720-07 d.5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	1.5		
138	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	0.2		
139	KNR 4-01 0108-d.5 11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.2		
140	KNR 2-21 0203-d.5 02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	2		
141	KNR 2-21 0101-d.5 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 2 m2 x 0,25 m =4,75 m3 - 0,5 m3 x 15% =0,07m3	m <sup>3</sup>	0.07		
142	KNR 2-21 0401-d.5 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	2		
143	KNR 2-21 0218-d.5 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 2 m2 x 0,07m = 0,14m3	m <sup>3</sup>	0.14		
144	KNR 2-21 0702-d.5 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	2		
145	KNNR 5 0701-03 d.5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęt 3 x0,5m x 0,8m = 1,20m3	m <sup>3</sup>	1.20		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
146 d.5	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	1.20		
147 d.5	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	11		
148 d.5	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	2		
149 d.5	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		
150 d.5	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	8		
151 d.5	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	17		
152 d.5	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.	2		
153 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1		
154 d.5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -odłączenie kabla YAKY 35mm2 Krotność = 0.8	szt.	2		
155 d.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie istniejącego kabla Krotność = 0.8	szt.	1		
156 d.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK4/6-35 na kablach YAKY 4x35mm2	szt.	1		
157 d.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
158 d.5	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tune-lach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wciągnię-cie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	2		
159 d.5	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie 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		
160 d.5	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	2		
161 d.5	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup aluminiowy cylindryczno - stożkowy, dwuelemen-towy, o całkowitej wysokości 10m,średnicy przy podstawie fi 176mm, a przy zakończeniu fi 60mm, wraz z wysięgni-kiem łukowym dwuramiennym konfiguracji "V-60" o wysięgu 1,2m i kącie nachylenia 5 st., anodowanym na kolor na-turalny CI-65, zabezpieczony do wysokości 0,5m elasto-merem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundmencie prefabrykowanym o wymiarach (0,4x0,41x1,2) m	szt.	1		
162 d.5	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słup-owych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładka-mi 2x6A	szt.	1		
163 d.5	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samocho-dowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki	m-1 przew	23		
164 d.5	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.	2		



Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
165	KNNR-W 9 d.5 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
166	KNNR 5 1305-01 d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
167	KNNR 5 1305-02 d.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
168	KNNR 5 1304-01 d.5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
169	kalkulacja włas-na d.5	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		
170	KNR 2-31 0703- d.5 03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 1 szt	szt.	1		
171	KNR 2-31 0702- d.5 02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	1		
172	KNR 2-31 0703- d.5 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 - 1 szt na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Hubala-Dobrzańskiego - ul.Spychowska</b>						
<b>6 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Hubala-Dobrzańskiego 12</b>						
173	KNR 2-21 0203- d.6 02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	8		
174	KNR 2-21 0101- d.6 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 8 m2 x 0,25 m =2 m3 - 2 m3 x 15% =0,3 m3	m <sup>3</sup>	0.3		
175	KNR 2-21 0401- d.6 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	8		
176	KNR 2-21 0218- d.6 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim - nawiezenie ziemi urodzajnej 5cm z przykryciem nasion traw 2 cm Przyjęto: - ziemia urodzajna - 8 m2 x 0,07m = 0,56 m3	m <sup>3</sup>	0.56		
177	KNR 2-21 0702- d.6 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	8		
178	KNNR 5 0701-03 d.6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 16 x0,5m x 0,8m = 6,40m3	m <sup>3</sup>	6.40		
179	KNNR 5 0702-03 d.6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.40		
180	KNNR 5 0705-01 d.6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm	m	16		
181	KNNR-W 9 d.6 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 110 mm	szt.	6		
182	KNNR 5 0724-02 d.6	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		
183	KNR 5-10 0306- d.6 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	8		
184	KNNR 5 0713-03 d.6	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	36		
185	KNNR 5 0726-10 d.6	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.	4		
186	KNNR 5 1302-04 d.6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
187 d.6	KNNR 9 0802-09	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w kanałach odkrywanych - kable YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	24		
188 d.6	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	2		
189 d.6	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		
190 d.6	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		
191 d.6	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 konfiguracji "V-60" o wysięgu 1,2m i kącie nachylenia 5 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		
192 d.6	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A	szt.	1		
193 d.6	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	23		
194 d.6	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.	2		
195 d.6	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2słupy x 6 cyfr =12szt.	szt.	12		
196 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
197 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
198 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
199 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		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Hubala-Dobrzańskiego 12</b>						
<b>7 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Radiowa - przy WAT 01</b>						
200 d.7 02	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	4.5		
201 d.7 01	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy Przyjęto: - 4,5 m <sup>2</sup> x 0,25 m =1,125 m <sup>3</sup> - 1,125 m <sup>3</sup> x 15% =0,17 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.17		
202 d.7 03	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	4.5		
203 d.7 02	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 - 4,5 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,315 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.315 = 0.32		
204 d.7 06	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	4.5		
205 d.7	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		
206 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>	12		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
207 d.7	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		
208 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	0.84		
209 d.7	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.84		
210 d.7	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 19 x 0,5m x 0,8m = 7,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7		
211 d.7	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	0.40		
212 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S) z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm z przeciągnięciem przez przepust	m	19		
213 d.7	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	6		
214 d.7	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 110mm	szt.	4		
215 d.7	KNNR 5 0724-02	Wypłaty 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		
216 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	17		
217 d.7	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	57		
218 d.7	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		
219 d.7	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		
220 d.7	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		
221 d.7	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		
222 d.7	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
223 d.7	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		
224 d.7	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		
225 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 do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
226 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 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony do wysokości 0,45m elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym wymiarach (0,24x0,25x0,9)m	szt.	1		
227 d.7	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
228 d.7	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 2m, wysokości 0,68m i kącie nachylenia 0 st.	szt.	1		
229 d.7	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A	szt.	4		
230 d.7	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	22.50		
231 d.7	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA/NW o neutralnej barwie światła, kąt nachylenia oprawy 5 st.. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016	szt.	4		
232 d.7	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 4słupy x 6 cyfr =24szt.	szt.	24		
233 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
234 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
235 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
236 d.7	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		
237 d.7	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 - 1szt.; D-1 -1szt.	szt.	1+1 = 2.00		
238 d.7	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		
239 d.7	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 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Radiowa - przy WAT 01</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: