

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Białoleka 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 Białoleka w Warszawie</b>						
1	45316110-9	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i ul. Wittiga</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>	6		
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>	6		
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>	6		
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	0.21		
5 d.1	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.21		
6 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 6m x 0,5m x 0,8m = 2,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.40		
7 d.1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	2.40		
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	17		
9 d.1	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	2		
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 2m <sup>3</sup> = 4m <sup>3</sup>	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 mm <sup>2</sup> w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	23		
13 d.1	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		
14 d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
15 d.1	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 YAKY 4x35mm <sup>2</sup> Krotność = 0.8	szt.	2		
16 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 AK4/6-35 na kablach YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	szt.	2		
17 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		
18 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	1		
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 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	1		
21 d.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - demontaż oprawy	kpl	1		
22 d.1	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg słup WZ-9	szt	1		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - wysięgnik 1-ramienny	szt	1		
24 d.1 03	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 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
25 d.1 03	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 całkowitej wysokości 10m, o średnicy przy podstawie fi 176 mm, a przy zakończeniu fi 60 mm, wraz z wysięgnikami: łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,2m i kącie nachylenia 5 st i dodatkowym, prostym jednoramiennym spawanym do słupa na wysokości 6m, o wysięgu 0,3m i kącie nachylenia 0 st, anodowane na kolor grafitowy CI-65, słup zabezpieczony elastomere poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,4 x 0,41 x 1,2)m	szt.	1		
26 d.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	1		
27 d.1	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i dwoma wkładkami 6A	szt.	1		
28 d.1 01	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	23.50		
29 d.1	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.	2		
30 d.1	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		
31 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		
32 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
33 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
34 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
35 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		
36 d.1 03	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak A-12a - 1szt., D-6 -1szt.	szt.	1+2 = 3.00		
37 d.1 02	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	1		
38 d.1 02	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków A-12a - 1szt., D-6 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+2 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i ul. Wittiga</b>						
<b>2 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Klasyków przy nr 12</b>						
39 d.2	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>	30		
40 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>	30		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Białoleka 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 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>	30		
42 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	1.05		
43 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.05		
44 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>	1		
45 d.2	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 1 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 0,25 m <sup>3</sup> - 0,25 m <sup>3</sup> x 15% = 0,0375 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0375 = 0.04		
46 d.2	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	1		
47 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 - 1 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,07 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.07		
48 d.2	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	1		
49 d.2	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		
50 d.2	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	12.40		
51 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	40		
52 d.2	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
53 d.2	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		
54 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	9		
55 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	49		
56 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	3		
57 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 - 4 szt. (nakład stały)	m	7		
58 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.	4		
59 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.	1		
60 d.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
61 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	2		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62 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: - 1 uziom x 20m = 20m	m	20		
63 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		
64 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 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI 65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	2		
65 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	2		
66 d.2	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
67 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	13		
68 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
69 d.2	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		
70 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
71 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
72 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
73 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		
74 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 -2szt.	szt.	2		
75 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.	2		
76 d.2	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 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Klasyków przy nr 12</b>						
<b>3 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska przy nr 15</b>						
77 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>	2		
78 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>	26		
79 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>	28		
80 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>	26		
81 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>	2		

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	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	1.05		
83 d.3	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.05		
84 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 28m x 0,5m x 0,8m = 11,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.20		
85 d.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	11.20		
86 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	37		
87 d.3	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
88 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		
89 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		
90 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	46		
91 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		
92 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		
93 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		
94 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		
95 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy	odc.	2		
96 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		
97 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		
98 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		
99 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 przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	2		
100 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	1		
101 d.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
102 d.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
103	KNR 5-10 1004-d.3 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	13.50		
104	KNNR 5 1004-01 d.3	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.	2		
105	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		
106	KNNR 5 1305-01 d.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
107	KNNR 5 1305-02 d.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
108	KNNR 5 1304-01 d.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
109	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		
110	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 -2szt.	szt.	2		
111	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		
112	KNR 2-31 0703-d.3 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 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska przy nr 15</b>						
<b>4 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bohaterów i ul. Sadowska</b>						
113	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>	17		
114	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>	17		
115	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>	17		
116	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	1.19		
117	KNR 4-01 0108-d.4 11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzmozwanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.19		
118	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>	6		
119	KNR 2-21 0101-d.4 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy 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		
120	KNR 2-21 0401-d.4 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	6		
121	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 - 6 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,42 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.42		
122	KNR 2-21 0702-d.4 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	6		
123	KNNR 5 0701-03 d.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:23m x0,5m x 0,8m = 9,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.20		
124	KNNR 5 0702-03 d.4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9.20		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
125 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	23		
126 d.4	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
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	32		
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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	2		
137 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	1		
138 d.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
139 d.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
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	13.50		
141 d.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
142 d.4	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		
143 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
144 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
145 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Białoleka 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	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		
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 -1szt.	szt.	1		
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 m2 - przełożenie poprzednio zdemontowanych tablic drogowych na słupy oświetleniowe - przeniesienie znaków D-6 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bohaterów i ul. Sadowska</b>						
<b>5 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bohaterów i ul. Ołównowa</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>	12		
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>	12		
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>	12		
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	0.42		
154	KNR 4-01 0108-d.5 11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
155	KNNR 5 0701-03 d.5	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>	4.8		
156	KNNR 5 0702-03 d.5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	4.8		
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	21		
158	KNNR-W 9 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 2m3 =4m3	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 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	30		
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 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		
163	KNNR 5 0717-01 d.5	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		
164	KNNR 5 0726-05 d.5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoju z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
165	KNNR 5 0906-03 d.5	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		



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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
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 4,5m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	2		
171 d.5	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	1		
172 d.5	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
173 d.5	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
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	13.50		
175 d.5	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 5 st. Oprawa malowana na kolor 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 -1szt., T-27 -1szt.	szt.	1+1 = 2.00		
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.	1		
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 -1szt., T-27 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Bohaterów i ul. Ołówkowa</b>						
<b>6 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Mehoffera i ul. Chęcińska</b>						
184 d.6	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		
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>	5		
186 d.6	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		

## Doświetlenie przejść dla pieszych na terenie dzielnicy Białoleka 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	KNR 5-13 0801-d.6 04	Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km - przywóz kostki brukowej itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ PRZYWOZU	t	0.35		
188	KNR 4-01 0108-d.6 11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.35		
189	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>	3		
190	KNR 2-21 0101-d.6 01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 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		
191	KNR 2-21 0401-d.6 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	3		
192	KNR 2-21 0218-d.6 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami 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		
193	KNR 2-21 0702-d.6 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	3		
194	KNR 5 0701-03 d.6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 8m x 0,5m x 0,8m = 3,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.20		
195	KNR 5 0702-03 d.6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	3.20		
196	KNR 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 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	22		
197	KNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
198	KNR 5 0724-02 d.6	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		
199	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	14		
200	KNR 5 0713-03 d.6	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	31		
201	KNR 5 0717-05 d.6	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		
202	KNR 5 0717-01 d.6	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		
203	KNR 5 0726-05 d.6	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		
204	KNR 5 0906-03 d.6	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromnika SE 45.166Ap (0,66kV/5kA) + zacisk SLIP 12.05	szt.	1		
205	KNR 5 1302-02 d.6	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy	odc.	2		
206	KNR 5 0603-07 d.6	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		
207	KNR 5 0605-08 d.6	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 Białoleka w Warszawie

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
208 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.	1		
209 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 4,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	2		
210 d.6	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	2		
211 d.6	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
212 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	14		
213 d.6	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
214 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		
215 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
216 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
217 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
218 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		
219 d.6	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak B-33 -1szt., D-6 -1szt.	szt.	1+1 = 2.00		
220 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		
221 d.6	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 B-33 -1szt., D-6 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Mehoffera i ul. Chęcińska</b>						
<b>7 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i Most Północny</b>						
222 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>	13		
223 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>	13		
224 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>	13		
225 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	0.91		
226 d.7	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.91		
227 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>	10		
228 d.7	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		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
229	KNR 2-21 0401-d.7 03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	10		
230	KNR 2-21 0218-d.7 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem tacz-kami 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		
231	KNR 2-21 0702-d.7 06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na tere-nie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	10		
232	KNNR 5 0701-03 d.7	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 23m x 0,5m x 0,8m = 9,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.20		
233	KNNR 5 0702-03 d.7	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w grun-cie kat. IV	m <sup>3</sup>	9.20		
234	KNNR 5 0705-01 d.7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S) z HDPE o śr. ze-wnętrznej 75mm z przeciągnięciem przez przepust	m	36		
235	KNNR-W 9 0813-05 analogia d.7	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
236	KNNR 5 0724-02 d.7	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		
237	KNR 5-10 0306-d.7 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	20		
238	KNR 5-10 0306-d.7 05	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m	4		
239	KNNR 5 0713-03 d.7	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 eks-ploatacyjne itp.	m	51		
240	KNNR 5 0726-05 d.7	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		
241	KNNR 5 1302-02 d.7	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
242	KNR 5-10 0708-d.7 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymia-rach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	2		
243	KNNR 5 1006-01 d.7	Tablica bezpiecznikowa węwkowa - montaż tabliczek słu-powych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
244	KNR 5-10 1004-d.7 01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samocho-dowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w słupy i wysięgniki	m-1 przew	12		
245	KNNR 5 1004-01 d.7	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - opra-wa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-40/87W/ 700mA, kącie nachylenia 5 st o neutralnej białej barwie światła. Oprawa malowana proszkowa na kolor słupa RAL 7016	szt.	2		
246	KNNR-W 9 1110-03 d.7	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 2 słupy x 6 cyfr = 12szt.	szt.	12		
247	KNNR 5 1305-01 d.7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierw-sza próba)	prób.	1		
248	KNNR 5 1305-02 d.7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następ-na próba)	prób.	1		
249	KNNR 5 1304-01 d.7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
250	kalkulacja włas-na d.7	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia przez niezależną jednostkę specjalizującą się w wykonywaniu pomia-rów parametrów świetlnych wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych	kpl	1		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
251 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-1 -1szt., D-6 -1szt.	szt.	1+1 = 2.00		
252 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		
253 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-1 - 1szt., D-6 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i Most Północny</b>						
<b>8 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Mehoffera i ul. Talarowa</b>						
254 d.8	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		
255 d.8	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		
256 d.8	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		
257 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	0.84		
258 d.8	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.84		
259 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>	19		
260 d.8	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		
261 d.8	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	19		
262 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 - 19 m2 x 0,07m = 1,33 m3	m <sup>3</sup>	1.33		
263 d.8	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	19		
264 d.8	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 31m x 0,5m x 0,8m = 12,40m3	m <sup>3</sup>	12.40		
265 d.8	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	12.40		
266 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	53		
267 d.8	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	10		
268 d.8	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		
269 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	22		
270 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	71		
271 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 - 6 szt. (nakład stały).	m	6		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
272 d.8	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		
273 d.8	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		
274 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.	2		
275 d.8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
276 d.8	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		
277 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: - 2 uziomy x 20m =40m	m	40		
278 d.8	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		
279 d.8 03	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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	2		
280 d.8 03	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 przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	2		
281 d.8 01	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	2		
282 d.8	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
283 d.8 01	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		
284 d.8	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
285 d.8	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła i kącie nachylenia 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
286 d.8	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		
287 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
288 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
289 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
290 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		
291 d.8 03	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-1 -2szt., D-6 -2szt.	szt.	2+2 = 4.00		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
292 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.	2		
293 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-1 -2szt., D-6 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+2 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Mehoffera i ul. Talarowa</b>						
<b>9 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska i ul. Szamocin</b>						
294 d.9	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		
295 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>	12		
296 d.9	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		
297 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	0.84		
298 d.9	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.84		
299 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>	49		
300 d.9	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 49 m2 x 0,25 m = 12,25 m3 - 12,25 m3 x 15% = 1,8375 m3	m <sup>3</sup>	1.8375 = 1.84		
301 d.9	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	49		
302 d.9	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 - 49 m2 x 0,07m = 3,43 m3	m <sup>3</sup>	3.43		
303 d.9	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	49		
304 d.9	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 61m x 0,5m x 0,8m = 24,40m3	m <sup>3</sup>	24.40		
305 d.9	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	24.40		
306 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	87		
307 d.9	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	8		
308 d.9	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		
309 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	26		
310 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	111		
311 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.	8		
312 d.9	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
313	KNR 5-10 0708-d.9 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
314	KNR 5-10 0708-d.9 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	3		
315	KNR 5-10 1002-d.9 01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik jednoramienny o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	3		
316	KNR 5 1006-01 d.9	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
317	KNR 5-10 1004-d.9 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	28.50		
318	KNR 5 1004-01 d.9	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA, kąt nachylenia 5 st o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016.	szt.	2		
319	KNR 5 1004-01 d.9	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA, o neutralnej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 10 st. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016.	szt.	2		
320	KNR-W 9 d.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		
321	KNR 5 1305-01 d.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
322	KNR 5 1305-02 d.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
323	KNR 5 1304-01 d.9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
324	kalkulacja włas-na d.9	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		
325	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 -3szt.	szt.	3		
326	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.	3		
327	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 -3szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	3		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska i ul. Szamocin</b>						
<b>10 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska i ul. Wilkowiecka</b>						
328	KNR 5 0719-02 d.10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	11		
329	KNR 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>	11		
330	KNR 5 0720-07 d.10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki betonowej na podsypce piaskowej - 50% nowego materiału	m <sup>2</sup>	11		
331	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	0.77		
332	KNR 4-01 0108-d.10 11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.77		



Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
333 d.10	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		
334 d.10	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 4 m <sup>2</sup> x 0,25 m = 1 m <sup>3</sup> - 1 m <sup>3</sup> x 15% = 0,15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.15		
335 d.10	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	4		
336 d.10	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 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,28 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.28		
337 d.10	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	4		
338 d.10	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 15m x 0,5m x 0,8m = 6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6		
339 d.10	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6		
340 d.10	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	22		
341 d.10	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
342 d.10	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		
343 d.10	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		
344 d.10	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	34		
345 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		
346 d.10	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
347 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
348 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 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
349 d.10	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik jednoramienny o wysokości 0,68m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1		
350 d.10	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
351 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	13.5		
352 d.10	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 0 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
353 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		
354 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
355 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
356 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
357 d.10	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		
358 d.10	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak A-7 -1szt., D-6 -2szt.	szt.	1+2 = 3.00		
359 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		
360 d.10	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 A-7 -1szt., D-6 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+2 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Płochocińska i ul. Wilkowiecka</b>						
<b>11</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Białoleka przy nr 176</b>				
361 d.11	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	8		
362 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>	8		
363 d.11	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>	8		
364 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	0.56		
365 d.11	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.56		
366 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>	7		
367 d.11	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		
368 d.11	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	7		
369 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 - 7 m2 x 0,07m = 0,49 m3	m <sup>3</sup>	0.49		
370 d.11	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	7		
371 d.11	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 15m x 0,5m x 0,8m = 6m3	m <sup>3</sup>	6		
372 d.11	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6		
373 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	23		
374 d.11	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	6		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
375 d.11	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		
376 d.11	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	8		
377 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	32		
378 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		
379 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		
380 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 tworzywa sztucznego- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2	szt.	4		
381 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		
382 d.11	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
383 d.11	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		
384 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		
385 d.11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	1		
386 d.11	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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	2		
387 d.11	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
388 d.11	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	10		
389 d.11	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła i kącie nachylenia 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
390 d.11	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		
391 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
392 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
393 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
394 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		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
395 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-1 -1szt., D-6 -2szt.	szt.	1+2 = 3.00		
396 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		
397 d.11	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-1 -1szt., D-6 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+2 = 3.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Białołęka przy nr 176</b>						
<b>12 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Białołęka przy nr 247</b>						
398 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>	2		
399 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>	2		
400 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>	2		
401 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	0.14		
402 d.12	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.14		
403 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>	15		
404 d.12	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		
405 d.12	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	15		
406 d.12	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 m2 x 0,07m = 1,05 m3	m <sup>3</sup>	1.05		
407 d.12	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	15		
408 d.12	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 17m x 0,5m x 0,8m = 6,80m3	m <sup>3</sup>	6.80		
409 d.12	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	6.80		
410 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	27		
411 d.12	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	5		
412 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 2m3 = 4m3	m <sup>3</sup>	4		
413 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		
414 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	36		
415 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		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
416 d.12	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		
417 d.12	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		
418 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		
419 d.12	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
420 d.12	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		
421 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		
422 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		
423 d.12	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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
424 d.12	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 przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9) m	szt.	1		
425 d.12	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	1		
426 d.12	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
427 d.12	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		
428 d.12	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła i kącie nachylenia 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
429 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		
430 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
431 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3		
432 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
433 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		
434 d.12	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-6 -2szt., T-27 -2szt.	szt.	2+2 = 4.00		
435 d.12	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
436 d.12	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 -2szt., T-27 -2szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	2+2 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Białoleka przy nr 247</b>						
<b>13 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Światowida przy nr 102</b>						
437 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>	6		
438 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>	6		
439 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>	6		
440 d.13	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		
441 d.13	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	0.42		
442 d.13	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	14		
443 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		
444 d.13	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	14		
445 d.13	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 - 14 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,98 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.98		
446 d.13	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	14		
447 d.13	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto:20m x0,5m x 0,8m = 8m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8		
448 d.13	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8		
449 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	20		
450 d.13	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	4		
451 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 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	32		
452 d.13	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		
453 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
454 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
455 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 5,5m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	1		
456 d.13	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik prosty o wysokości 0,68m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 0 st	szt.	1		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
457 d.13	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	2		
458 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	14		
459 d.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA, kącie nachylenia 5 st o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016.	szt.	2		
460 d.13	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		
461 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
462 d.13	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
463 d.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
464 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		
465 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 -1szt., T-27 -1szt.	szt.	1+1 = 2.00		
466 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.	1		
467 d.13	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 -1szt., T-27 -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1 = 2.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Światowida przy nr 102</b>						
<b>14 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i ul. Mehoffera</b>						
468 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>	25		
469 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>	25		
470 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>	25		
471 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	1.75		
472 d.14	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	1.75		
473 d.14	KNR 2-21 0203-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. IV zadarnionym - przekopanie gruntu pod trawniki	m <sup>2</sup>	8		
474 d.14	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy Przyjęto: - 8 m <sup>2</sup> x 0,25 m =2 m <sup>3</sup> - 2 m <sup>3</sup> x 15% =0,3 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3		
475 d.14	KNR 2-21 0401-03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m <sup>2</sup>	8		
476 d.14	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 - 8 m <sup>2</sup> x 0,07m = 0,56 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.56		
477 d.14	KNR 2-21 0702-06	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim - jednokrotne koszenie trawnika, podlewanie	m <sup>2</sup>	8		
478 d.14	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Przyjęto: 33m x 0,5m x 0,8m = 13,20m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.20		
479 d.14	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	13.20		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
480 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	41		
481 d.14	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	8		
482 d.14	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		
483 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	8		
484 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	11		
485 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.	2		
486 d.14	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
487 d.14	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 5x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp.	m	54		
488 d.14	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 AK5/10-16 na kablach YKY 5x16mm2	szt.	6		
489 d.14	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3		
490 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 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	4		
491 d.14	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	4		
492 d.14	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	24		
493 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-32/70W/700mA, kącie nachylenia 5 st o neutralnej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016.	szt.	2		
494 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła i kącie nachylenia 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	2		
495 d.14	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		
496 d.14	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
497 d.14	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
498 d.14	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
499 d.14	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		
500 d.14	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak D-1 -1szt., D-6 -2szt., T-6a -1szt.	szt.	1+2+1 = 4.00		



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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
501 d.14	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		
502 d.14	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-1 -1szt., D-6 -2szt., T-6a -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+2+1 = 4.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Świderska i ul. Mehoffera</b>						
<b>15 45316110-9 Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Nowodworska i ul. Mehoffera</b>						
503 d.15	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>	31		
504 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>	31		
505 d.15	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>	31		
506 d.15	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	2.14		
507 d.15	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	m <sup>3</sup>	2.17		
508 d.15	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		
509 d.15	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	12.40		
510 d.15	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	49		
511 d.15	KNNR-W 9 0813-05 analogia	Uszczelnianie wylotów rur termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi o śr. 75 mm	szt.	10		
512 d.15	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		
513 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		
514 d.15	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		
515 d.15	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.	10		
516 d.15	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	5		
517 d.15	KNNR 5 0726-10 analogia	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- odłączenia kabla YKY 5x25mm <sup>2</sup> Krotność = 0.8	szt.	2		
518 d.15	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 YKY 5x25mm <sup>2</sup>	szt.	2		
519 d.15	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
520 d.15	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - demontaż oprawy	kpl	1		
521 d.15	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg słup oświetleniowy	szt	1		
522 d.15	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie -wysięgnik 1-ramienny	szt	1		

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

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
523 d.15	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 6m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,24 x 0,25 x 0,9)m	szt.	5		
524 d.15	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 całkowitej wysokości 10m, o średnicy przy podstawie fi 176 mm, a przy zakończeniu fi 60 mm, wraz z wysięgnikami: łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,2m i kącie nachylenia 5 st i dodatkowym, prostym jednoramiennym spawanym do słupa na wysokości 6m, kącie nachylenia 0 st, anodowane na kolor grafitowy CI-65, słup zabezpieczony elastomere poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,4 x 0,41 x 1,2)m	szt.	1		
525 d.15	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 6A	szt.	5		
526 d.15	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i dwoma wkładkami 6A	szt.	1		
527 d.15	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	47.50		
528 d.15	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa do doświetlenia przejść dla pieszych LED-24/54W/700mA o neutralnej barwie światła i kącie nachylenia 5 st. Oprawa malowana na kolor RAL 7016.	szt.	4		
529 d.15	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.	2		
530 d.15	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		
531 d.15	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 6 słupy x 6 cyfr =36szt.	szt.	36		
532 d.15	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
533 d.15	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5		
534 d.15	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
535 d.15	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		
536 d.15	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego ze słupków do znaków znak A-6b -1szt., A-7 -1szt., B-5 -1szt., D-1 -2szt. D-6 -6szt., T-6a -2szt., T-6c -1szt., tabliczka -1szt.	szt.	1+1+1+2+6+2+1+1 = 15.00		
537 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.	5		
538 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 A-6b -1szt., A-7 -1szt., B-5 -1szt., D-1 -2szt. D-6 -6szt., T-6a -2szt., T-6c -1szt., tabliczka -1szt. na nowy słup MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1+1+1+2+6+2+1+1 = 15.00		
<b>Razem dział: Doświetlenie przejść dla pieszych: ul. Nowodworska i ul. Mehoffera</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: