

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa kanalizacji kablowej wraz z sygnalizacją świetlną oraz przebudową nawierzchni chodników na skrz. ulic: Dwernickiego - Kickiego						
1		Roboty przygotowawcze				
1.1		Roboty pomiarowe				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.1		
Razem dział: Roboty pomiarowe						
1.2		Rozebranie nawierzchni chodników				
2 d.1. 2	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników, płyty betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1100		
3 d.1. 2	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	80		
4 d.1. 2	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	30+50+50+50 = 180.000		
5 d.1. 2	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m	217		
6 d.1. 2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m ²	962.0		
Razem dział: Rozebranie nawierzchni chodników						
1.3		Transport materiałów z rozbiórki				
7 d.1. 3	analiza indywidualna	Wywiezienie gruzu, asfaltu, ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarka samochodów samowyładowczych	m ³	237.308		
8 d.1. 3		Opłata za przyjęcie na składowisko i utylizację ziemi, gruzu, materiałów bitumicznych - zgodnie z zarządzeniem Ministra Środowiska	m ³	237.308		
Razem dział: Transport materiałów z rozbiórki						
Razem dział: Roboty przygotowawcze						
2		Roboty ziemne pod miejsca postojowe wzdłuż ul. Dwernickiego				
2.1		Wykopy w gruntach nieskalistych				
9 d.2. 1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	50*0.4 = 20.000		
Razem dział: Wykopy w gruntach nieskalistych						
Razem dział: Roboty ziemne pod miejsca postojowe wzdłuż ul. Dwernickiego						
3		Chodnik i opaska przy jezdni				
3.1		Podbudowa opaski przy jezdni				
10 d.3. 1	KNNR 6 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 15 cm	m ²	31		
11 d.3. 1	KNR 2-09 0103-01	Wykonanie podbudowy betonowej (C12/15), z gotowej masy, grubość warstwy po zagęszczeniu mechanicznym 10 cm	m ²	31		
Razem dział: Podbudowa opaski przy jezdni						
3.2		Podbudowa chodnika				
12 d.3. 2	KNNR 6 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 15 cm	m ²	912		
13 d.3. 2	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z kruszywa łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m ²	912		
Razem dział: Podbudowa chodnika						
3.3		Nawierzchnia chodników				
14 d.3. 3	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych na bazie gryszy bazaltowego 50x50x7 cm, podsypka cementowo-piaskowa	m ²	912		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
15 d.3. 3	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt granitowych, 35x35x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, koloru żółtego - płytki prowadzące dla niedowidzących	m ²	31		
16 d.3. 3	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe	szt	1		
17 d.3. 3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	3		
Razem dział: Nawierzchnia chodników						
3.4	Nawierzchnia opaski przy jezdni					
18 d.3. 4	KNR 2-31 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka granitowa jasnoszara 4/6cm	m ²	31		
Razem dział: Nawierzchnia opaski przy jezdni						
3.5	Elementy ulic					
19 d.3. 5	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne 20x30 cm (granit jasnoszary, drobnoziarnisty) na podsypce cementowo-piaskowej	m	193		
20 d.3. 5	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne 30x30 cm (granit jasnoszary, drobnoziarnisty) na podsypce cementowo-piaskowej w rejonie przejść dla pieszych	m	24		
21 d.3. 5	KNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	237		
22 d.3. 5	KNR 6 0404-05	Obrzeża granitowe o wymiarach 30x6cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	38		
Razem dział: Elementy ulic						
Razem dział: Chodnik i opaska przy jezdni						
4	Wjazd do posesji przy ul. Dwernickiego 29					
4.1	Podbudowa					
23 d.4. 1	KNR 6 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 15 cm	m ²	50		
24 d.4. 1	KNR 6 0113-06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m ²	50		
Razem dział: Podbudowa						
4.2	Nawierzchnia					
25 d.4. 2	KNR 2-31 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa 16/16-32, granit jasnoszary, drobnoziarnisty	m ²	50		
Razem dział: Nawierzchnia						
Razem dział: Wjazd do posesji przy ul. Dwernickiego 29						
5	Miejsca postojowe wzdłuż ul. Dwernickiego					
5.1	Podbudowa					
26 d.5. 1	KNR 6 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 15 cm	m ²	77		
27 d.5. 1	KNR 6 0113-06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m ²	77		
Razem dział: Podbudowa						
5.2	Nawierzchnia					
28 d.5. 2	KNR 2-31 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kamienna 8/11, granit jasnoszary	m ²	77		
Razem dział: Nawierzchnia						
Razem dział: Miejsca postojowe wzdłuż ul. Dwernickiego						
6	Prace wykończeniowe					
6.1	Element					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 d.6. 1		Dostarczenie ziemi urodzajnej na wykończenie trawników	m ³	50*0.15 = 7.5		
30 d.6. 1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	50		
31 d.6. 1	analiza indywidualna	Modelowanie terenu płaskiego pod siew trawy w gruncie kategorii II	m ²	50		
32 d.6. 1	analiza indywidualna	Odtworzenie punktów stałej osnowy geodezyjnej	szt	1		
33 d.6. 1	KNKRB 1 0415-03	Obsianie terenu trawą	m ²	100+50+68+79+95+55 = 447		
Razem dział: Element						
6.2	Demontaż nawierzchni (poza zakresem przebudowy nawierzchni chodnika)					
34 d.6. 2	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²	580		
35 d.6. 2	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	580		
Razem dział: Demontaż nawierzchni (poza zakresem przebudowy nawierzchni chodnika)						
Razem dział: Prace wykończeniowe						
7 45231000-5	Kanalizacja kablowa					
7.1	Roboty ziemne pod maszty					
36 d.7. 1	KNR 2-01 0302-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III	m ³	(1*1*1.2)*5+(1.7*1.7*2.0)*3 = 23.340		
37 d.7. 1	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	23.340-5*(0.5*0.5*0.4)-3*(1.4*1.2*1.5) = 15.3		
38 d.7. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	15.3		
39 d.7. 1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	5*(0.5*0.5*0.4)+3*(1.4*1.2*1.5) = 8		
40 d.7. 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu - odległość i cenę określa oferent	m ³	8		
Razem dział: Roboty ziemne pod maszty						
7.2	Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym z rury RHDPE fi=110/mm.					
41 d.7. 2	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m ³	(1.5*3.0*1.5)*7 = 47		
42 d.7. 2	KNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami - rura RHDPE 110	m	145		
43 d.7. 2	KNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami, dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rura RHDPE 110	m	165		
44 d.7. 2	analiza indywidualna	Wywóz płuczki	kpl	1		
Razem dział: Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym z rury RHDPE fi=110/mm.						
7.3	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi=110 oraz fi=75					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.7. 3	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 1x75 w gruncie kategorii III (wykonanie wykopu, ułożenie podsypki, ułożenie rur, zasypianie wykopu) - tymczasowe zasilanie	m	295		
46 d.7. 3	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 1x110 w gruncie kategorii III (wykonanie wykopu, ułożenie podsypki, ułożenie rur, zasypianie wykopu)	m	670		
47 d.7. 3	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 2x110 w gruncie kategorii III (wykonanie wykopu, ułożenie podsypki, ułożenie rur, zasypianie wykopu)	m	8		
48 d.7. 3	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 3x110 w gruncie kategorii III (wykonanie wykopu, ułożenie podsypki, ułożenie rur, zasypianie wykopu)	m	11		
Razem dział: Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi=110 oraz fi=75						
7.4	Budowa studni kablowych z poliwęglanu					
49 d.7. 4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych o wymiarach zew. 550x800x735mm z dławicami czopowymi (EK3)	szt	12		
50 d.7. 4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych o wymiarach zew. 800x800x750mm z dławicami czopowymi (EK2)	szt	10		
51 d.7. 4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych o wymiarach zew. 960x960x750mm z dławicami czopowymi (EK1)	szt	2		
Razem dział: Budowa studni kablowych z poliwęglanu						
7.5	Odtworzenie nawierzchni (poza zakresem przebudowy nawierzchni chodnika)					
52 d.7. 5	KNR 2-31 0502-06	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (50% płytek z rozbiórki)	m ²	580		
Razem dział: Odtworzenie nawierzchni (poza zakresem przebudowy nawierzchni chodnika)						
Razem dział: Kanalizacja kablowa						
8 45233294-6	Sygnalizacja świetlna					
8.1	Montaż sterownika wraz z zasilaniem					
53 d.8. 1	KNR 5-10 1106-02	Instalacja nowego sterownika sygnalizacji świetlnej: 40/42V, 11 grup sygnalizacyjnych + 2 rezerwowe; 2 wejścia na przyciski, 2 pętle indukcyjne, 4 pętle wirtualne dla pieszych/rowerzystów - 3 kamery termowizyjne, konwerter światłowodowy, przełącznica światłowodowa, UPS (praca całej sygnalizacji min. 1h po zaniku napięcia zasilania),	szt	1		
54 d.8. 1	KNR 5 0411-06	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego pod sterownik	szt	3		
55 d.8. 1	KNR 5-01 0606-02	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy sterowniczej, otwór częściowo zajęty	szt	3		
56 d.8. 1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż i instalacja rozdzielnicy "R" z automatycznym przełącznikiem faz APF-431	szt	1		
57 d.8. 1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x16 mm ² - tymczasowe zasilanie	m	350		
58 d.8. 1	KNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ²	szt	2		
Razem dział: Montaż sterownika wraz z zasilaniem						
8.2	Kabel ochronny PE					
59 d.8. 2	KNR 5-10 0101-0101	Układanie kabla ochronnego LgY 1x10 mm ² 450/750V w kolorze żółto-zielonym z połączeniem wszystkich masztów wysokich i niskich	m	315		
60 d.8. 2	KNR 5-10 0602-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16 mm ²	szt	16		
Razem dział: Kabel ochronny PE						
8.3	Montaż uziomu złożonego					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.8. 3	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, (uziom przy każdym maszcie i wysięgniku + sterownik), uziom złożony z 3 prętów stalowych ocynkowanych długości 9m	m	216		
62 d.8. 3	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki, w rowach luzem, przekrój bednarki Fe Zn 25x4 mm2	m	3*9 = 27		
63 d.8. 3	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających w wykopie, uziemienie z bednarki - łączniki krzyżowe	szt	32		
Razem dział: Montaż uziomu złożonego						
8.4	Badania, pomiary uziemienia i skuteczności ochrony					
64 d.8. 4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1		
65 d.8. 4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	7		
66 d.8. 4	KNNR 5 1305-01	Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar pierwszy	próba	1		
67 d.8. 4	KNNR 5 1305-02	Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar każdy następny	próba	7		
68 d.8. 4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1		
69 d.8. 4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	7		
Razem dział: Badania, pomiary uziemienia i skuteczności ochrony						
8.5	Montaż masztu niskiego					
70 d.8. 5	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 3300 w gnieździe montażowym RS	kpl	1		
71 d.8. 5	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 3600 w gnieździe montażowym RS	kpl	1		
Razem dział: Montaż masztu niskiego						
8.6	Montaż konstrukcji wysokich					
72 d.8. 6	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjny z wysięgnikiem na fundamencie prefabrykowanym - długość wysięgnika 7.0m (MSŁ)	kpl	2		
73 d.8. 6	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjno-oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym h= 7.0m (MSOŚ)	kpl	1		
74 d.8. 6	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjno-oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym h= 6.0m	kpl	1		
75 d.8. 6	KNNR 5 1007-02	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjno-oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym h= 8.0m	kpl	1		
Razem dział: Montaż konstrukcji wysokich						
8.7	Kable sterownicze					
76 d.8. 7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 37x1,5mm2	m	327		
77 d.8. 7	KNNR 5 0727-06	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 25-32-żyłowy	szt	16		
78 d.8. 7	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 37-żyłowy	odcinek	8		
Razem dział: Kable sterownicze						
8.8	Kabel światłowodowy					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
79 d.8. 8	TPSA 39 0502-01	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km	km	0.79		
80 d.8. 8	TPSA 39 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
81 d.8. 8	TPSA 39 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 1 światłowód	odcinek	1		
82 d.8. 8	TPSA 39 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	1		
Razem dział: Kabel światłowodowy						
83 d.8. 9	KNR-W 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (1 konsola/kpl)	kpl	9		
84 d.8. 9	KNR-W 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych podwójnych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (2 konsola/kpl)	kpl	5		
85 d.8. 9	KNR 5-10 1102-04	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, na wysięgniku z mocowaniem dwupunktowym	kpl	3		
Razem dział: Montaż konsol						
8.1 0		Montaż latarni sygnalizacyjnych				
86 d.8. 10	KNR 5-10 1104-02	3-komorowe fi 300 - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt	2		
87 d.8. 10	KNR 5-10 1104-02	3-komorowe fi 200 - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt	3		
88 d.8. 10	KNR 5-10 1104-01	2-komorowe fi 200 rowerowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt	2		
89 d.8. 10	KNR 5-10 1105-02	3-komorowe fi 300 - Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt	3		
90 d.8. 10	KNR 5-10 1104-01	2-komorowe fi 200 - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt	8		
91 d.8. 10	KNR 5-10 1104-01	1-komorowe fi 200 - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt	4		
92 d.8. 10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m- kabel YKSY 5x1,5 mm2	m	57		
93 d.8. 10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m- kabel YKSY 4x1,5 mm2	m	6*3 = 18		
94 d.8. 10	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m- kabel YKSY 3x1,5 mm2	m	2*3 = 6		
95 d.8. 10	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-żyłowy	szt	36		
96 d.8. 10	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	22		
Razem dział: Montaż latarni sygnalizacyjnych						
8.1 1		Montaż przycisków dla pieszych				
97 d.8. 11	KNR 5-14 0511-02	Montaż przycisków dla pieszych z głośniczką zewnętrzną w zestawie - przycisk na napięcie 40/42V, sensorowy	szt	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
98 d.8. 11	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 mm2	m	51		
99 d.8. 11	KNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt	4		
Razem dział: Montaż przycisków dla pieszych						
8.1 2		Montaż urządzeń akustycznych dla pieszych				
100 d.8. 12	KNR 5-06 0810-04	Instalowanie urządzeń akustycznych dla osób niewidzących zewnętrznych na gotowych stalowych konstrukcjach wsporczych	szt	4		
101 d.8. 12	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 mm2	m	123.0		
102 d.8. 12	KNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt	8		
Razem dział: Montaż urządzeń akustycznych dla pieszych						
8.1 3		Wykonanie pętli indukcyjnych				
103 d.8. 13	KNR 5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur Przewód LgY 1,5mm2	m	10		
104 d.8. 13	E-0510 4500-01 analogia	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2		
105 d.8. 13	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8mm	m	151		
106 d.8. 13	KNR-W 5-10 0505-04	Mufy przelotowe z żywicy syntetycznych na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, sygnalizacyjnych, kabel do 16-żył	szt	2		
107 d.8. 13	KNR 5-01 0606-04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	2		
108 d.8. 13	KNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny (obwody pętli indukcyjnych)	pomiar	2		
109 d.8. 13		Pomiar indukcyjności	pomiar	2		
Razem dział: Wykonanie pętli indukcyjnych						
8.1 4		Kamera termowizyjna - detekcja kołowa				
110 d.8. 14	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery termowizyjnej na masztach sygnalizacyjnych na wysokości 4.0, 6.0, 8.0m razem z programowaniem detekcji	szt	2		
111 d.8. 14	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2x0.5 kat. 5e	m	96		
112 d.8. 14	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 8-żyłowy	szt	4		
Razem dział: Kamera termowizyjna - detekcja kołowa						
8.1 5		Kamera termowizyjna - detekcja pieszych/rowerzystów				
113 d.8. 15	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery termowizyjnej na masztach sygnalizacyjnych na wysokości 4.0, 6.0, 8.0m razem z programowaniem detekcji	szt	4		
114 d.8. 15	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2x0.5 kat. 5e	m	153		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
115 d.8. 15	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 8-żyłowy	szt	8		
Razem dział: Kamera termowizyjna - detekcja pieszych/rowerzystów						
8.1 6		Kamera monitoringu				
116 d.8. 16	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery monitoringu wraz z obudową na maszcie MS na wysokości 8m	szt	1		
117 d.8. 16	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2xAWG24/ kat. 5e (zasilanie przez POE)	m	20		
118 d.8. 16	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 8-żyłowy	szt	2		
Razem dział: Kamera monitoringu						
8.1 7		Uruchomienie sygnalizacji				
119 d.8. 17	KNZ 1 0102-0202	Uruchomienie Sterownika , pomiary , programowanie sterownika, podłączenie do centrum sterowania	szt	1		
120 d.8. 17	KNR 13-21 0614-04	Badanie urządzeń sterowania sekwencyjnego kompleksowe próby funkcjonalne sterowania sekwenc. obiektem- Uruchomienie sygnalizacji do 20 grup, sprawdzenie połączeń, próba działania	kpl	1		
121 d.8. 17	KNR 13-21 0611-03	Badanie układów synchronizacji automatycznej- analogia programowania sterownika sygnalizacji ulicznej	kpl	1		
Razem dział: Uruchomienie sygnalizacji						
8.1 8		Oznakowanie pionowe				
122 d.8. 18	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie	szt	9		
123 d.8. 18	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt	2		
124 d.8. 18	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe, płaskie - ponowny montaż	szt	9		
125 d.8. 18	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe, płaskie (kategoria D - znaki informacyjne) budowa	szt	4		
126 d.8. 18	KNNR 6 0702-0101	Pionowe znaki drogowe, wysięgniki z rur stalowych, Fi 50 mm	szt	1		
Razem dział: Oznakowanie pionowe						
8.1 9		Oznakowanie poziome				
127 d.8. 19	KNNRW 3 0809-02	Wyrównanie podłoży betonowych, śrutowanie (uzupełnianie istniejącego oznakowania poziomego)	m ²	113+80 = 193		
128 d.8. 19	KNKRB 6 0704-05	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną (grubowarstwowe) - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne	m ²	113		
129 d.8. 19	KNKRB 6 0704-02	Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną (grubowarstwowe) - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowanie mechaniczne	m ²	80		
130 d.8. 19	KNKRB 6 0704-02	Oznakowanie poziome jezdni, malowanie mechaniczne ścieżki rowerowej na kolor czerwony	m ²	8.5+30.5+3+7.5+9+28+8+12+8 = 115		
Razem dział: Oznakowanie poziome						
8.2 0		Urządzenia BRD				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
131 d.8. 20	analiza indywidualna	Montaż słupków typu "Syrenka współczesna", rozstaw słupków 1,5 m	szt.	23		
132 d.8. 20	analiza indywidualna	Montaż prefabrykowanej wyspy azylu	m ²	4		
133 d.8. 20	KNR-W 5-10 1101-03 analogia	Montaż urządzeń BRD - pylon U-5a	szt.	2		
Razem dział: Urządzenia BRD						
Razem dział: Sygnalizacja świetlna						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: