

Inwestor (Zamawiający):	Gmina Lublin
Zadanie:	
<p align="center"><b>Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy nawierzchni jezdni skrzyżowania al. Solidarności-ul. Dolna 3-go Maja-ul. B. Prusa w Lublinie</b></p>	
Adres obiektu:	Lublin
Stadium dokumentacji:	PB-W
Branża:	wielobranżowy
DATA: ..... r.	
<p align="center"><b>KOSZTORYS OFERTOWY</b></p> <p align="center">Branża drogowa ..... zł</p> <p align="center">VAT 22% ..... zł</p> <p align="center"><b>WARTOŚĆ ROBÓT BRUTTO ..... ZŁ</b></p>	
(słownie: .....	
..... zł)	

#### Drogowa

CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV 45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg

CPV 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

CPV 45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

#### Elektryczna

CPV 45231000-5 Likwidacja kolizji istniejącego oświetlenia

CPV 45231400-9 Linia kablowa zasilająca sterownik

CPV 45231000-5 Zabezpieczenie istniejącego kabla sn

#### Sygnalizacja świetlna

CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

CPV 45316212-4 Instalowanie świateł ruchu drogowego

CPV 45316210-0 Instalowanie urządzeń kontroli ruchu drogowego

CPV 45223200-8 Roboty konstrukcyjne

#### Konstrukcyjna

CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV: 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

#### Sanitarna

CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

CPV 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
Projektant		
Sprawdzający		

ZATWIERDZAM

DO WYDANIA  
DYREKTOR  
Wydziału Dróg i Mostów

WMIKOWAN.COM

mgr inż. Artur Scibiorski  
Inspektor

inż. Eugeniusz Janicki

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa- zatoka autobusowa

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111200-0	<b>CPV 45111200-0 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1	KNNR 1 0111- d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	.11		
2	KNR AT-03 d.1 0105-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm (łącznie 35 cm) z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	66		
3	KNR AT-03 d.1 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm (całkowita grubość 17cm) z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 1.7	m <sup>2</sup>	66		
4	KNNR 6 0805- d.1 07 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	288		
5	KNR 4-04 d.1 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	20		
6	KNNR 6 0803- d.1 08 z.o.2.7. 9902-03	Ręczne rozebranie nawierzchni zjazdu z kostki betonowej - przełożenie istniejącej kostki - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	18		
7	KNNR 6 0806- d.1 02 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	141		
8	KNR 2-31 d.1 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - obok czynnego pasa jezdni (131-230)pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	11.3		
9	KNNR 6 0806- d.1 07 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	104		
10	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	21		
2	45111200-0	<b>CPV 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE</b>				
11	KNNR 1 0202- d.2 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	63		
3	45233300-2	<b>CPV 45233300-2 PODBUDOWY</b>				
12	KNNR 6 0103- d.3 03 z.o.2.7. 9902-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	300		
13	KNNR 6 0113- d.3 01 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	18		
14	KNNR 6 0111- d.3 01 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarki Rm=1,5 MPa, warstwa gr.10 cm chodniki i wyspy trójkątne - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	122		
15	KNNR 6 0111- d.3 01 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa, warstwa gr.10 cm (łącznie 25cm) Poszerzenie jezdni - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 2.5	m <sup>2</sup>	178		
16	KNNR 6 0111- d.3 02 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem warstwa gr.15 cm o Rm=2,5 MPa, warstwa gr.10 cm (łącznie 20cm- roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 1.33	m <sup>2</sup>	178		
17	KNNR 6 0109- d.3 03 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-03	Podbudowy betonowe (chydy brton, Rm=9.00 MPa) gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 1.94	m <sup>2</sup>	151		

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa- zatoka autobusowa

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45233100-0	CPV 45233100-0 NAWIERZCHNIE				
18 d.4	KNNR 6 0311- 01 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902- 03	Warstwa z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej, grysowo-żwirowej gr. 2 cm (łącznie 3cm) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	154		
19 d.4	KNR 2-31 23105-01	Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm z pasami o odmiennym kolorze na podsypce grysowej o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	154		
5	45112730-1	CPV 45112730-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
20 d.5	KNNR 1 0507- 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	66		
21 d.5	KNNR 1 0507- 02	Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5	m <sup>2</sup>	682		
6	45233100-0	CPV 45233100-0 ELEMENTY ULIC				
22 d.6	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902- 03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem beton B15 - obok czynnego pasa jezdni (131-230) pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	6.11		
23 d.6	KNNR 6 0401- 04 z.o.2.7. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	74		
24 d.6	KNNR 6 0502- 02 z.o.2.7. 9902-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	104		
25 d.6	KNNR 6 0502- 03 z.o.2.7. 9902-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	18		
26 d.6	KNNR 6 0404- 01 z.o.2.7. 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	72		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111200-0	<b>CPV 45111200-0 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1.108		
1.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	318+479 = 797.000		
1.3	KNR AT-03 0105-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 35 cmz wywozem rumoszu na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	813.12		
1.4	KNR AT-03 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm (całkowita grubość 17cm) z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 1.7	m <sup>2</sup>	813.12		
1.5	KNR AT-03 0104-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej chodnika o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 0.75	m <sup>2</sup>	553.77		
1.6	KNNR 6 0805-07 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	996.46		
1.7	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	813.12* 0.35+ 813.12* 0.17+ 553.77* 0.03+ 996.46*0.07 = 509.188		
1.8	KNNR 6 0803-08 z.o.2.7. 9902-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika i opaski z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (ul. B. Prusa i Dolna 3-go Maja) - - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	250.38+ 43.12 = 293.500		
1.9	KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	2330.09		
1.10	KNR 2-31 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - obok czynnego pasa jezdni (131-230)pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	2330.09* 0.08 = 186.407		
1.11	KNNR 6 0806-07 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	1316.8		
1.12	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	293.5*0.06+ 2330.09* 0.2*0.3+ 186.407+ 1316.8* 0.06*0.2 = 359.624		
1.13	KNNR 6 0808-08 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie słupków do znaków - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt	24		
1.14	KNNR 6 0702-08 z.o.2.7. 9902-03	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogow-skazów - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	31		
1.15	KNR 2-31 1509-05	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0.34+ 0.0465 = 0.387		
2	45111200-0	<b>CPV 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE</b>				
2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (odkład)	m <sup>3</sup>	79+396+ 278 = 753.000		
2.2	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (dokop)	m <sup>3</sup>	4217.500		
2.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m <sup>3</sup>	4217.5		

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4	KNNR 1 0409-07 z.sz.2.2.2.9911-01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wi-bracyjnymi; grunt sypki kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>	4217.5		
2.5	KNNR AT-04 0101-01 KNR 2-31 z.o.2.13.9902-03	Warstwa wzmacniająca skarpe na odcinku jezdni południowej skarpa na rz. Czechówka przed wlotem rzeki do przepustu od km0+265 do km0+280 geowłóknina 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	15		
3	45233100-0	<b>CPV 45233100-0 REGULACJA URZADZEN</b>				
3.1	KNNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	16.000		
3.2	KNNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.	26.000		
3.3	KNNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.	17		
4	45233300-2	<b>CPV 45233300-2 PODBUDOWY</b>				
4.1	KNNR 6 0103-03 z.o.2.7.9902-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	1560+ 1682+345+ 52 = 3639.000		
4.2	KNNR 6 1005-05 z.o.2.7.9902-03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	65771.000		
4.3	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7.9902-03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych(emulsją asfaltową) - zużycie emulsji 0,7kg/m <sup>2</sup> - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	15084.000		
4.4	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7.9902-03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych(emulsją asfaltową) - zużycie emulsji 0,5kg/m <sup>2</sup> - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	<pow. wy- rown. bit.+ kruszywo> 15084 = 15084.000		
4.5	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7.9902-03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych(emulsją asfaltową) - zużycie emulsji 0,3kg/m <sup>2</sup> - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	35603.000		
4.6	KNNR 6 0113-01 z.o.2.7.9902-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) - zjazdy	m <sup>2</sup>	52		
4.7	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7.9902-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	1278		
4.8	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z betoniarki Rm=1,5 MPa, warstwa gr.10 cm chodniki i wyspy trójkątne, zjazdy - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	1682+345+ 52 = 2079.000		
4.9	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa, warstwa gr.20cm Poszerzenie jezdni - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 2	m <sup>2</sup>	54		
4.10	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa, warstwa gr.25cm .Poszerzenie jezdni - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 2.5	m <sup>2</sup>	1506		
4.11	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa, warstwa gr.15cm Poszerzenie jezdni - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	1560		
4.12	KNNR 6 0110-03 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm , o uziarnieniu 0/20 kat. ruchu KR5 - - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 0.88	m <sup>2</sup>	11982		
4.13	KNNR 6 0110-03 z.o.2.7.9902-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm , o uziarnieniu 0/25 kat. ruchu KR5 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	8537		
4.14	KNNR 6 0108-02 z.o.2.7.9902-03	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne o uziarnieniu 0/16 kat. ruchu KR5 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	t	221.6*2.6 = 576.160		
4.15	KNNR 6 0107-02 z.o.2.7.9902-03	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym stab. mech. - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>3</sup>	1156.5		
5	45233100-0	<b>CPV 45233100-0 NAWIERZCHNIE</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.1	KNNR 6 0308-03 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/20, kat. ruchu KR 5 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	1578		
5.2	KNNR 6 0308-01 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/20, kat. ruchu KR 5 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Krotność = 2	m <sup>2</sup>	13506		
5.3	KNR AT-03 0102-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. wg tabeli frezowań z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	13360		
5.4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna z mieszanki SMA, kat. ruchu KR5 o uziarnieniu 0/12.8 z grysów bazaltowych) - - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	15084		
5.5	KNR AT-03 0203-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne (geokompozyt) - obok czynnego pasa jezdni (131-230) pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	922		
6	45112730-1	<b>CPV 45112730-1 ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
6.1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	1550+699+473 = 2722.000		
6.2	KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5	m <sup>2</sup>	2722		
7	45233200-1	<b>CPV 45233200-1 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				
7.1	KNR AT-04 0205-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 z.sz. 2.4.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - pasy ciągle 131-230 pojazdów na godzinę Grubość warstwy 8 mm	m <sup>2</sup> ozn.	183		
7.2	KNR AT-04 0205-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 z.sz. 2.4.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - pasy przerywane 131-230 pojazdów na godzinę Grubość warstwy 8 mm	m <sup>2</sup> ozn.	220		
7.3	KNR AT-04 0205-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 z.sz. 2.4.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - przejścia dla pieszych 131-230 pojazdów na godzinę Grubość warstwy 8 mm	m <sup>2</sup> ozn.	238		
7.4	KNR AT-04 0205-04 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 z.sz. 2.4.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na gorąco, za pomocą mas termoplastycznych - strzałki - oznaczenia kierunkowe 131-230 pojazdów na godzinę Grubość warstwy 8 mm	m <sup>2</sup> ozn.	136		
7.5	KNNR 6 0702-01 z.o.2.7. 9902-03	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	66		
7.6	KNNR 6 0702-04 z.o.2.7. 9902-03	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup> - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	114		
7.7	KNNR 6 0702-07 z.o.2.7. 9902-03	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	6		
7.8	KNR 5-10 1101-02	Montaż pylonów ostrzegawczych z wykonaniem fundamentu prefabrykowanego	szt.	1		
7.9	KNNR 6 0701-03 z.o.2.7. 9902-03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 1.5 m - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) U-11a	m	24+178+195 = 397.000		
8	45233100-0	<b>CPV 45233100-0 ELEMENTY ULIC</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY - branża drogowa

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.1	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem beton B15 - obok czynnego pasa jezdni (131-230) pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>	2297*0.08 = 183.760		
8.2	KNR 6 0401-04 z.o.2.7. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	1154+ 1036+107 = 2297.000		
8.3	KNR 6 0502-02 z.o.2.7. 9902-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	1682		
8.4	KNR 6 0502-03 z.o.2.7. 9902-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (wyspy trójkątne+zjazdy)- obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m <sup>2</sup>	345+52 = 397.000		
8.5	KNR 6 0404-01 z.o.2.7. 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	1044		
8.6	KNR 6 0404-04 z.o.2.7. 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	17		
8.7	KNR 6 0606-03 z.o.2.7. 9902-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	143		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY - REGULACJA MASZTÓW OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpie- niu słupa lub wysięgniku	kpl	2*10 = 20.000		
2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	10		
3	KNNR 9 0904-03	Prostowanie słupów pojedynczych linii NN ( analogia - podniesienie słupa oświetleniowego )	szt	10		
4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie ( wysięgnik z demontażu )	szt.	10		
5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgni- ku ( oprawa z demontażu )	szt.	2*10 = 20.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:



# KOSZTORYS OFERTOWY - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>CPV 45231000-5 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO</b>				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	195.21		
2 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR o śr.75 mm	m	1100		
3 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0104-03	Wykonanie przepustów o dług.do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - (Rury HDPE o śr. 6x110 mm) Krotność = 2	m	19		
4 d.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>	39		
5 d.1	KNNR 5 0725-01	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.	6		
6 d.1	KNNR 5 0723-01	Przewierthy mechaniczne dla rury SRS o śr.110 mm pod obiektami	m	98		
7 d.1	KNNR 5 0723-04	Przewierthy mechaniczne dla rur SRS o śr 110 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	74		
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY 5x25 o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	1107		
9 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	38		
10 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
11 d.1	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.	1		
12 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	17		
13 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	195.21		
14 d.1	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg - Maszt M-140 malowany na czarno ( fundament pod maszt M-140 ujęty w branży konstrukcyjnej)	szt.	2		
15 d.1	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - Głowica do masztu dla 3 opraw	szt.	2		
16 d.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - Słup aluminiowy anodowany na kolor czarny SAL-11,5 + fundament B70	szt.	8		
17 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 313 B 10A	szt.	14		
18 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa SGS 306/SON-T 250W	szt.	14		
19 d.1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów YDY 2x2,5 do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	6		
20 d.1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów YDY 2x2,5 do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	8		
21 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	14		
22 d.1	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	10		
23 d.1	KNNR 6 0503-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	10		
24 d.1	KNNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>	165		
25 d.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	1		
26 d.1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	1		
27 d.1	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych WZ 10 o masie 480-720 kg	szt	1		
2		<b>CPV 45231000-5 ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO KABLA SN</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28	KNNR 5 0701-d.2 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	6		
29	KNNR-W 9 d.2 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi A 110PS	m	12		
30	KNNR-W 9 d.2 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi A160PS	m	8		
31	KNNR 5 0702-d.2 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	6		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY - LINIA KABLOWA ZASILAJĄCA STEROWNIK

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>CPV 45231400-9 LINIA KABLOWA ZASILAJĄCA STEROWNIK</b>				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	13.12		
2 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR o śr.75 mm	m	4.5		
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	36.5		
4 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 4x16 o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	1.5		
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli YKY 4x16 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	40.50		
6 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YAKY 4x25 o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3		
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli YAKY 4x25 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	2		
9 d.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 30x4	m	30		
10 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
11 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		
12 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	13.12		
13 d.1	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę	szt.	1		
14 d.1	KNNR 5 0401-03	Złącza kablowe typu ZK2+1P	kpl.	1		
15 d.1	KNNR 9 0801-02	Przełożenie istniejącego kabla YAKY 4x25 o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	5		
16 d.1	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	1		
17 d.1	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	5		
18 d.1	KNNR 6 0503-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	5		
19 d.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>	20		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY - LIKWIDACJA KOLIZJI ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>CPV 45231000-5 LIKWIDACJA KOLIZJI ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA</b>				
1	KNNR-W 9 d.1 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> w słupach	szt.	4		
2	KNNR 9 1005- d.1 03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	2		
3	KNNR 9 1002- d.1 06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	2		
4	KNNR 9 1001- d.1 08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.	2		
5	KNNR 5 1001- d.1 02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg (słup z demontażu)	szt.	2		
6	KNNR 5 1002- d.1 02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie (z demontażu)	szt.	2		
7	KNNR 5 1004- d.1 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (oprawa z demontażu)	szt.	2		
8	KNNR 5 0701- d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	24.96		
9	KNNR 5 0907- d.1 06	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 30x4	m	9		
10	KNNR 5 0705- d.1 01	Ułożenie rur osłonowych DVR o śr.75 mm	m	85		
11	KNNR 5 0713- d.1 02	Układanie kabli YAKY 4x25 o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	85		
12	KNNR 5 0726- d.1 10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4		
13	KNNR 5 1302- d.1 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		
14	KNNR 5 0702- d.1 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	24.96		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45314300-4	Kanalizacja kablowa CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania				
1 d.1	KNR 2-01 0707-06	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - wykopy pod urządzenia przepychowe	m <sup>3</sup>	120		
2 d.1	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - np. SRS 110	m	130		
3 d.1	KNR 5-10 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m	234		
4 d.1	KNR 5-01 0107-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. - np. DVK110	m	71.5		
5 d.1	KNR 5-01 0107-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - np. DVK 110	m	21		
6 d.1	KNR 5-01 0107-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan. - NP. DVK 110	m	6		
7 d.1	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - np. DVK 110	m	89.5		
8 d.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla o średnicy do 24 mm ( kanalizacja wtórna na skrzyżowaniu Solidarności -Prusa od studni do sterownika)	m	50		
9 d.1	KNR 5-01 0107-04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan. - rura dwudzielna osłonowa A110 PS	m	5		
10 d.1	KNR 5-01 0403-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat.IV - SKR2 ( analogia)	stud.	11		
11 d.1	KNR 5-01 0401-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.IV - SK1g (analogia)	stud.	5		
12 d.1	KNR 5-01 0403-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycznych w gruncie kat.IV - demontaż istniejącej studni (analogia bez materiałów)	stud.	12		
2	45311100-1	Roboty kablowe - kable sterownicze CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego				
13 d.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 48x1,5	m	527.5		
14 d.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe YKSY 7x1,5	m-1 przew	150.5		
15 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 25x4	m	140		
16 d.2	KNR 5-10 0109-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach - LYżo 16	m	190		
17 d.2	KNR 5-18 1602-05	Montaż zacisku probierczego - podłączenie przewodów ochronnych do masztów sygnalizacyjnych	szt.	19		
18 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar.	1		
19 d.2	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar.	16		
20 d.2	KNR 5-10 0605-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	38		
21 d.2	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	16		
22 d.2	KNR 13-21 0202-09	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych,sygnalizacyjnych i pomiarowych o 48 żyłach	odc.	38		
3	45316212-4	Osprzet sygnalizacji ulicznej - CPV 45316212-4 Instalowanie świateł ruchu drogowego				
23 d.3	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - sterownik 22grupy, 14 petli indukcyjnych, 8 przycisków, 8 kamer, koordynacja światłowodowa i podłączenie do systemu monitoring światłowodem	szt.	1		

# KOSZTORYS OFERTOWY - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.3	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykop pod fundament sterownika	m <sup>3</sup>	1		
25 d.3	KNR 2-22 0301-01	Stopy fundamentowe prefabrykowane o masie od 0.5 do 0.8 t - fundament prefabrykowany pod sterownik	elem.	1		
26 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - latarnie ogólne 3x fi 300	szt.	2		
27 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - latarnie kierunkowe 3x fi 300	szt.	8		
28 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - latarnie ogólne 3x fi 300	szt.	4		
29 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - kierunkowe 3x fi 300	szt.	2		
30 d.3	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 - strzałka war. skretu w prawo	szt.	2		
31 d.3	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 2 - piesze 2x fi 200	szt.	16		
32 d.3	KNR 5-10 1001-01	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów - przyciski dla pieszych	szt.	8		
33 d.3	KNR 5-10 1001-01	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów - sygnalizatory akustyczne	szt.	16		
34 d.3	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie uchwytych projektorów o ciężarze do 4.5 kg na ściągach i konstrukcjach - kamery wideodetekcji	szt.	8		
35 d.3	KNR 5-10 1103-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - ekrany kontrastowe, perforowane	szt.	10		
<b>4 45316210-0 Roboty kablowe - kable detekcji ruchu kołowego i pieszego CPV 45316210-0 Instalowanie urządzeń kontroli ruchu drogowego</b>						
36 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YSTYekw 10x2,5	m	122		
37 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YSTYekw 5x2,5	m	87		
38 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YSTYekw 3x2,5	m	104		
39 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY7x1,0	m	106		
40 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 15x1,0	m	214.5		
41 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x1,0	m	411		
42 d.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - OWY 3x1,0	m-1 przew	100		
43 d.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - XzWDXpek 75-1,5/5,0	m-1 przew	511		
44 d.4	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	38		
45 d.4	KNR 5-10 0605-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 16	szt.	24		
46 d.4	KNR 13-21 0202-02	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 7 żyłach	odc.	30		
47 d.4	KNR 13-21 0202-04	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 14 żyłach	odc.	20		

## KOSZTORYS OFERTOWY - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	45223200-8	<b>Konstrukcje wsporcze CPV 45223200-8 Roboty konstrukcyjne</b>				
48	KNR 5-10	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro' - maszt zwykły MS ze skrzynką wystającą, dł 4,2 m - zabezpieczony antykorozyjnie	szt.	13		
d.5	1101-01					
49	KNR 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV wysięgnik 7m/ 7 typ KOMA (analogia)	szt.	2		
d.5	0709-02					
50	KNR-W 5-10	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg w gruncie kat.IV - brama 20m/ 7m (analogia)	szt.	2		
d.5	0709-06					
6	45316210-0	<b>Montaż petli indukcyjnych CPV 45316210-0 Instalowanie urządzeń kontroli ruchu drogowego</b>				
51	KNR 2-31	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo - betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia od 11 do 16 cm (zeszyt 11/91)	m	130		
d.6	0007-02-040					
52	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	704		
d.6	0210-01					
53	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 25 mm - przejście pod krawężnikami	otw.	6		
d.6	1004-01					
54	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura RVS 47 od krawężnika do studni	m	12		
d.6	0107-01					
55	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	130		
d.6	1012-01					
56	KNR 5-10	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żywic syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 10 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
d.6	0405-03 z.o.3.1.					
57	KNR 5-10	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żywic syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 6 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
d.6	0405-02					
58	KNR 5-10	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żywic syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
d.6	0405-01					
59	KNR 13-21	Badanie pojedynczego obwodu pomiarowego wielkości elektrycznej do 1 kV - pomiar 1 petli	kpl.	14		
d.6	0601-08					
60	KNR 13-21	Badanie pojedynczego obwodu pomiarowego wielkości elektrycznej do 1 kV - pomiar 2 petli indukcyjnej	kpl.	14		
d.6	0601-08					
61	KNR 5-10	Zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	28		
d.6	0602-01					
62	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych do 5 żył	odc.	28		
d.6	0202-01					
7	45316210-0	<b>Rozbudowa istniejących sterowników i montaż układu koordynacji CPV 45316210-0 Instalowanie urządzeń kontroli ruchu drogowego</b>				
63	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu - demontaż istniejących światłowodów (analogia, bez materiałów)	m kabla	100		
d.7	0102-02 z.sz. 2.8.					
64	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - Z-XOTKtd 8J	m kabla	280		
d.7	0102-02					
65	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Z-XOTKtd 16J	m kabla	200		
d.7	0102-02					
66	KNR AT-15	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - montaż mufy rozgałęznej (analogia)	szt.	5		
d.7	0105-02					
67	KNR-W 9	Wymiana przekaźników pomocniczych sygnalizacyjnych - 8 podłączonych przewody - rozbudowa istniejących sterowników ( montaż osprzętu zgodnie z projektem) wraz przeprogramowaniem (analogia)	szt.	4		
d.7	0211-04					
68	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy -rozbudowa i przeprogramowanie serwera w siedzibie UM (analogia)	szt.	1		
d.7	0110-02					
69	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia - opomiarowanie linii światłowodowej (3 pomiary na przyłączy)	pomiar	3		
d.7	0118-01					

## KOSZTORYS OFERTOWY - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
70 d.7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia - opomiarowanie linii światłowodowej (4 skrzyżowania x 3 pomiary )	pomiar	12		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:



✓

## KOSZTORYS OFERTOWY

### - STOPA FUNDAMENTOWA KOMA7 i KOMA22

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111200-0	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>				
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gru- bości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	102.75		
d.1	0126-01					
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za po- mocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm gru- bości	m <sup>2</sup>	102.75		
d.1	0126-02	Krotność = 3				
2	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b> <b>CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>				
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samo- chod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	148.03		
d.2	0206-04					
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)-dolne 20 cm wykopu	m <sup>3</sup>	20.55		
d.2	0301-02					
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km trans- portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	20.55		
d.2	0214-04	Krotność = 14				
3	45262000-1	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b> <b>CPV: 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe</b>				
6	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórka	m <sup>2</sup>	143.94		
d.3	0326-02					
7	KNR 2-01	Zagęszczenie dna wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 (przyjęto normę na 1 m2 za- gęszczonego podłoża jak dla warstwy nasypu gr. 1 m)	m <sup>2</sup>	38.87		
d.3	0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia					
8	KNR 2-02	Podkłady betonowe B 10 na podłożu gruntowym Za- stosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>	38.87*0.1 = 3.89		
d.3	1101-01 z.sz. 5.4. 9913					
9	KNR 0-20	Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o obj. 2.5 m3 w deskowaniu systemowym łukowym - wariant II (transport betonu pompą) B 30	m <sup>3</sup>	3.71		
d.3	0266-06 analogia					
10	KNR 0-20	Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o obj. ponad 2.5 m3 w deskowaniu systemowym -szalunki łukowe - wariant II (transport betonu pompą) B 30	m <sup>3</sup>	12.10		
d.3	0266-07 analogia					
11	kalk. własna	Czas pracy szalunków systemowych przez okres doj- rzewania betonu- dla fundamentów 4 dni*10 godz	100 m <sup>2</sup>	0.40		
d.3						
12	KNR 7-28	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otwo- rach o głębokości do 80 cm - zestaw 8 śrub(bez kosztu kotew)	zst.śr.	2+4 = 6.00		
d.3	0104-03 + KNR 7-28 0104-06 analogia					
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfalto- wego Abizol R+G - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	69.38		
d.3	0603-09					
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfalto- wego ABIZOL G - drugawarstwa	m <sup>2</sup>	69.38		
d.3	0603-10					
15	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-pias- kiem	m <sup>3</sup>	152.77		
d.3	0230-01					
16	kalk. własna	Koszt zakupu i dowozu piasku na zasypki j.w.	m <sup>3</sup>	152.77		
d.3						
17	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	152.77		
d.3	0236-01					
18	KNR 2-21	Rozścielenie zdjętej uprzednio na odkład ziemi uro- dzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	102.75*0.30 = 30.83		
d.3	0218-03					
19	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na grun- cie kat. III bez nawożenia-rekultywacja terenu	m <sup>2</sup>	102.75		
d.3	0401-02					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

# KOSZTORYS OFERTOWY - STOPA FUNDAMENTOWA M140

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111200-0	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
		<b>CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>				
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gru- bości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	3.14*(1.60+ 1.0)*(1.60+ 1.0)*2 = 42.45		
d.1	0126-01					
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za po- mocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm gru- bości Krotność = 3	m <sup>2</sup>	42.45		
d.1	0126-02					
2	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
		<b>CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>				
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samo- chod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	3.14*2.60* 2.60*1.50*2 = 63.68		
d.2	0206-04					
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)-dolne 20 cm wykopu	m <sup>3</sup>	3.14*2.60* 2.60*0.20*2 = 8.49		
d.2	0301-02					
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km trans- portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 14	m <sup>3</sup>	8.49		
d.2	0214-04					
6	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórka	m <sup>2</sup>	3.14*2.60* 2*1.70*2 = 55.52		
d.2	0326-02					
7	KNR 2-01	Zagęszczanie dna wykopu ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 (przyjęto normę na 1 m <sup>2</sup> za- gęszczanego podłoża jak dla warstwy nasypu gr. 1 m )	m <sup>2</sup>	3.14*1.70* 1.70*2 = 18.15		
d.2	0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia					
3	45262000-1	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>				
		<b>CPV: 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe</b>				
8	KNR 2-02	Podkłady betonowe B 10 na podłożu gruntowym Za- stosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>	18.15*0.1 = 1.82		
d.3	1101-01 z.sz. 5.4. 9913					
9	KNR 0-20	Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o obj. ponad 2.5 m <sup>3</sup> w deskowaniu systemowym -szalunki łukowe - wariant II (transport betonu pompą) B 30	m <sup>3</sup>	7.84		
d.3	0266-07 analogia					
10	kalk. własna	Czas pracy szalunków systemowych przez okres doj- rzewania betonu- dla fundamentów 4 dni*10 godz	100 m <sup>2</sup>	0.15		
d.3	0104-03 analogia					
11	KNR 7-28	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otwo- rach o głębokości do 80 cm - zestaw 4 śrub(bez kosztu kotew)	zst.śr.	2		
d.3	0104-03 analogia					
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfalto- wego Abizol R+G - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	30.14		
d.3	0603-09					
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfalto- wego ABIZOL G - drugawarstwa	m <sup>2</sup>	30.14		
d.3	0603-10					
14	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-pias- kiem	m <sup>3</sup>	60.62		
d.3	0230-01					
15	kalk. własna	Koszt zakupu i dowozu piasku na zasypki j.w.	m <sup>3</sup>	60.62		
d.3	0236-01					
16	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	60.62		
d.3	0236-01					
17	KNR 2-21	Rozścielenie zdjętej uprzednio na odkład ziemi uro- dzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	42.45*0.30 = 12.74		
d.3	0218-03					
18	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na grun- cie kat. III bez nawożenia-rekultywacja terenu	m <sup>2</sup>	42.45		
d.3	0401-02					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

**KOSZTORYS OFERTOWY**  
**- branża sanitarna - przebudowa hydrantu - zatoka autobusowa**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111000-8	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1 d.1	KNNR 1 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 1,20 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	<W-HP> (2.04+0.15) *0.9*8 = 15.768		
2 d.1	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m <sup>3</sup>	15.768		
3 d.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie balami drewnianymi wraz z rozbiórka, ścian wykopów, o szerokości 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie suchym kat. I-IV	m <sup>2</sup>	2.19*2*8 = 35.040		
4 d.1	KNNR 4 1411-02	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15 cm-piasek	m <sup>3</sup>	0.9*8*0.15 = 1.080		
5 d.1	KNNR 1 0318-04 analogia	Obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury, z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>	(0.82*0.38+ 0.08*0.3)*8 = 2.685		
6 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów podłużnych piaskiem, spycharkami z zagęszczeniem ziemi zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	15.768-3.95 = 11.818		
7 d.1	SEK.II kw.2009	Piasek do obsypki rur i zasypania wykopów	m <sup>3</sup>	2.685+ 11.818 = 14.503		
2	45231300-8	<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>				
8 d.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur PE 100 SDR17 o średnicy 90x5,4 mm w gotowych wykopach	m	6.5		
9 d.2	KNNR 4 1010-03	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych metodą zgrzewania doczołowego, o średnicy 90 mm	złącze	1		
10 d.2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9.9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione	szt	3.000		
11 d.2	KNNR 4 1113-02	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1		
12 d.2	KNNR 4 1119-03	Montaż hydrantów nadziemnych o średnicy 80 mm	kpl.	1		
13 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC, PE o średnicy do 110 mm	próba	1.00		
14 d.2	KNNR 4-051 0410-05 analogia	Demontaż wpustu ulicznego	kpl.	1		
14' d.2	KNNR 4 1429-03	Osadzenie wpustu ulicznego z zmaskowaniem ryglowym	szt	1		
3	45111000-8	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
15 d.3	KNNR 8 0107-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego fi 80 mm w wykopie, uszczelnionego folią aluminiową	m	5.00		
16 d.3	KNNR 8 0120-04	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej fi 80 mm	szt	1+1 = 2.000		
17 d.3	KNNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	0.1		
18 d.3	KNNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t	0.1		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY

**- branża sanitarna - przebudowa wpustów - al. Solidarności jezdni północna i ul.B.Prusa**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE</b>						
1 d.1	KNNR 1 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 1,20 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	18.000		
2 d.1	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m <sup>3</sup>	18.00		
3 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów podłużnych piaskiem, spycharkami z zagęszczeniem ziemi zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	18-6 = 12.000		
4 d.1	SEK.II kw.2009	Piasek do obsypki rur i zasypania wykopów	m <sup>3</sup>	12		
<b>2 42531300-8 ROBOTY INSTALACYJNE</b>						
5 d.2	KNNR 4 1308-03	Montaż kanałów z rur typu PVC SN8 łączonych na wcisk, o średnicy 200x5,9 mm	m	50.00		
6 d.2	KNNR 4 1424-02	Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbetonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	4		
7 d.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	2		
8 d.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-6		
9 d.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>	2*0.64 = 1.280		
10 d.2	kalk.ind.	Przejścia szczelne dn 200 mm rur PVC przez ściany betonowe studni	szt	3		
11 d.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m	43.00		
12 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1		
<b>3 45111000-8</b>						
13 d.3	KNNR 8 0223-03	Demontaż rurociągu kanalizacji deszczowej o średnicy 150-300 mm w wykopie.	m	10.00		
14 d.3	KNNR 8 0224-02	Demontaż wpustu deszczowego ulicznego	szt	5.00		
15 d.3	KNNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	0.5		
16 d.3	KNNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t	0.5		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

# KOSZTORYS OFERTOWY

## - branża sanitarna - przebudowa wpustów deszczowych

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45111000-8	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1 d.1	KNNR 1 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior- nymi o pojemności łyżki 1,20 m <sup>3</sup> z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na od- ległość do 1 km	m <sup>3</sup>	39.070		
2 d.1	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość trans- portu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami sa- mowyladowczymi przy przewozie po drogach o na- wierzchni utwardzonej Krotność = 9	m <sup>3</sup>	39.070		
3 d.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie balami drewnianymi wraz z roz- biórką, ścian wykopów, o szerokości 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie suchym kat. I-IV	m <sup>2</sup>	78.140		
4 d.1	KNNR 4 1411-02	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15 cm-piasek	m <sup>3</sup>	1.0*21.5* 0.15 = 3.225		
5 d.1	KNNR 1 0318-04 analogia	Obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury, z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>	(0.8*0.5+ 0.2*0.3)* 21.5 = 9.890		
6 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów podłużnych piaskiem, spychar- kami z zagęszczeniem ziemi zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	39.070-14.1 = 24.970		
7 d.1	SEK.II kw.2009	Piasek do obsypki rur i zasypania wykopów	m <sup>3</sup>	9.89+24.97 = 34.860		
2	42531300-8	<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>				
8 d.2	KNNR 4 1308-03	Montaż kanałów z rur typu PVC SN8 łączonych na wcisk, o średnicy 200x5,9 mm	m	21.50		
9 d.2	KNNR 4 1424-02	Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbeto- wych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	3		
10 d.2	kalk.ind.	Przejścia szczelne dn 200 mm rur PVC przez ściany betonowe studni	szt	3		
3	45111000-8					
11 d.3	KNNR 8 0223-03 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacji deszczowej o średni- cy 150-300 mm w wykopie.	m	10.00		
12 d.3	KNNR 8 0224-02 analogia	Demontaż wpustu deszczowego ulicznego	szt	3.00		
13 d.3	KNNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z zała- dunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	0.5		
14 d.3	KNNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - doda- tek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t	0.5		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

# KOSZTORYS OFERTOWY

## - branża sanitarna - przebudowa gazu

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	4511100-8	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1 d.1	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV	m <sup>3</sup>	<B-A > (1.10+0.15) *1.1*30.5 = 41.938		
2 d.1	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m <sup>3</sup>	41.938		
3 d.1	KNNR 4 1411-02	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15 cm-piasek	m <sup>3</sup>	1.1*30.5* 0.15 = 5.033		
4 d.1	KNNR 1 0318-02 analogia	Obsypka rurociągów piaskiem 20 cm ponad wierzch rury, z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>	0.3*0.2* 30.5 = 1.830		
5 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów podłużnych piaskiem, spycharkami z zagęszczeniem ziemi zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	41.938- (5.033+ 1.83+2 ) = 33.075		
6 d.1	SEK.III kw.2009	Piasek do obsypki rur i zasypania wykopów	m <sup>3</sup>	1.83+ 33.075 = 34.905		
2	45231220-3	<b>ROBOTY INSTALACYJNE</b>				
7 d.2	KNR-W 2-19 0301-16	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 SDR11 dn 250x22,7	m	30.50		
8 d.2	KNR-W 2-19 0302-12	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 250 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.	5		
9 d.2	KNR-W 2-19 0202-04 z.sz.2.5. 9905-06 z.sz.2.6. 9906	Montaż rurociągu stalowego, rury bez szwu, o śr. 323, 9x7,1 mm montowanego przy użyciu sprzętu mechanicznego - uzbrojenie podziemne - odcinki rur o długości do 6 m	m	1		
10 d.2	KNR-W 2-19 0204-11	Kształtki stalowe o śr. nom. 300 mm	szt.	2.000		
11 d.2	KNR-W 2-19 0208-09	Króćce kołnierzykowe o śr.nom.300 mm (przy układzie zaporowym)	kpl.	3		
12 d.2	KNR-W 2-19 0301-0601	Montaż rurociągów z rur z PE80 SDR11 - o średnicy 63x5,8	m	2.00		
13 d.2	KNR-W 2-19 0302-02	Łączenie metodą zgrzewania czółowego rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm	221	2.00		
14 d.2	KNR-W 2-19 0303-16	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	3		
15 d.2	KNR-W 2-19 0208-08	Połączenie PE/STAL śr.nom.250/200 mm	kpl.	1		
16 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego	m	30.5		
17 d.2	KNR 2-19 0214-01	Montaż sączków wężowych nad rurę ochronną o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2		
18 d.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o śr. nom. 315x17,9 mm	m	4		
19 d.2	KNR 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,4 MPa, o średnicy nomin. 250 mm	m	30.5+13.0 = 43.500		
20 d.2	KNR-W 2-19 0207-08	Zespoły zaporowo-upustowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia dla średnic nom. 300 mm	kpl.	1		
21 d.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.	1		
22 d.2	kalk.ind.	Roboty związane z włączeniem do istn.gazociągu	szt	1		
23 d.2	KNNR 8 0307-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych fi 300 mm	m	2		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: