

Załącznik nr ..... do SIWZ  
Załącznik nr 2 do umowy

**Przebudowa drogi krajowej nr 12/17, na odcinku od granicy miasta Lublina do ul. Zbożowej (od km 602+545 do km 604+375) obejmująca remont istniejących chodników i zjazdów , budowę nowych odcinków chodnika po stronie lewej al. Warszawskiej w Lublinie oraz budowę oświetlenia drogowego etap I ( odcinek od ul. Zbożowej do ul. Głównej ).**

### **Harmonogram rzeczowo- finansowy**

L.p.	Rodzaj robót	Wartość netto w zł	Wartość brutto w zł
1.	Budowa chodnika		
2.	Budowa oświetlenia		
OGÓŁEM:			

Zamawiający :

Wykonawca:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		61.30	m	61.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.300</b>
28	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu:	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03	61,30x0,055 = 3,37 m <sup>3</sup>			
4		3.37	m <sup>3</sup>	3.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.370</b>
29	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce	m		
d.1.	0806-07	piaskowej:			
4		L = 1,50x2+1,50x2+41,00+42,50+7,10x2 = 109,70 m	m	109.700	
		109.70		<b>RAZEM</b>	<b>109.700</b>
30	KNR 2-31	Wywóz płyt na teren bazy LPRD w Lublinie na ul. Turystycznej, z załadun-	t		
d.1.	1507-03 +	kiem i wyładunkiem mechanicznym:			
4	1508-02 x	22,55 m <sup>2</sup> x 0,15 m x 2,50 t/m <sup>3</sup> = 8,44 t			
29		8.44	t	8.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.440</b>
31	KNR 4-04	Wywóz materiałów drogowych na teren bazy LPRD w Lublinie na ul. Turys-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01 +	tycznej:			
4	1103-04 +	7,43 m <sup>2</sup> x 0,10 m x 0,75 x 2,50 t/m <sup>3</sup> = 1,39 t			
14	1103-05 x	1.39	m <sup>3</sup>	1.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.390</b>
32	KNR 4-04	Wywóz gruzu na teren wysypiska miejskiego w Rokitnie:	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-01 +	31,06x0,15+31,40x0,15+51,00x0,15+6,00x0,04+78,39x0,10+38,49x0,15+			
4	1103-04 +	61,30x0,15x0,30+3,37+109,70x0,06x0,20 = 38,32 m <sup>3</sup>			
24	1103-05 x	38.32	m <sup>3</sup>	38.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.320</b>
2		<b>D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1		<b>CPV 45111000-8 D-02.01.01 Wykonanie wykopów</b>			
33	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk. mechanicznie w gr.kat. III z transp.urobku sa-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0202-08	mochodami na odl.do 1 km			
1		<tabela zbiorcza robót ziemnych >263.3	m <sup>3</sup>	263.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>263.300</b>
34	KNNR 1	Wbudowanie ziemi w nasyp spycharkami z zagęszczenie ubijkami me-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0407-02 +	chanicznymi w gruncie kat.III			
1	0408-02	<tabela zbiorcza robót ziemnych >263.3	m <sup>3</sup>	263.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>263.300</b>
35	KNNR 1	Wykopy wyk. mechanicznie w gr.kat. III (pozyskany grunt jako nieprzydat-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0202-08 +	ny oraz nadmiar wykopów) z transp.urobku (na odkład) samochodami na			
1	0208-02 x	teren wysypiska miejskiego w Rokitnie. (w/g tabeli zbiorczej robót ziem-			
24		nych)	m <sup>3</sup>	87.800	
		87.80		<b>RAZEM</b>	<b>87.800</b>
36	KNNR 1	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut wykonywane mechanicznie w	m <sup>3</sup>		
d.2.	0210-03	gruncie kat. III (w/g tabeli zbiorczej robót ziemnych)			
1		<tabela zbiorcza robót ziemnych >379.5	m <sup>3</sup>	379.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.500</b>
37	KNNR 1	Wbudowanie ziemi w nasyp spycharkami z zagęszczenie ubijkami me-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0407-02 +	chanicznymi w gruncie kat.III (w/g tabeli zbiorczej robót ziemnych)			
1	0408-02	<tabela zbiorcza robót ziemnych >379.5	m <sup>3</sup>	379.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.500</b>
2.2		<b>CPV 45111000-8 D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
38	KNNR 1	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntów dostarczo-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0407-02	nych środkami transportu kołowego:			
2		1830,60x0,80 = 1464,48 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1464.480	
		1830.6*0.8		<b>RAZEM</b>	<b>1464.480</b>
39	KNNR 1	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego samocho-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0311-02	dami samowyladowczymi:			
2		1830,60x0,20 = 366,12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	366.120	
		1830.6*0.2		<b>RAZEM</b>	<b>366.120</b>
40	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spolestego kat.III ubijkami mechaniczny-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0408-02	mi			
2		1830.6	m <sup>3</sup>	1830.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1830.600</b>
3		<b>D-04.00.00 PODBUDOWY</b>			
3.1		<b>CPV 45233000-9 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.3. 0103-01 1	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. III pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, chodników, poboczy: - powierzchnia chodnika: $P = (1,08+25,16+7,91+7,00+2,89+6,41+33,87+9,97+32,51) \times 1,50 + 2,73 \times 1,00 + (15,97+49,52+4,12+0,87+19,11+40,80+5,06+34,12+27,83+2,75+2,12+15,88+2,40+13,35+6,19+6,79+6,19+26,98+9,24+6,31+3,53+24,42) \times 1,50 + 2,50 \times 1,00 + 0,71 \times 0,71 \times 0,5 + (4,89+6,48+2,40+6,48+13,48+10,09+21,98+3,08) \times 1,50 + (0,54+0,84) \times 0,5 \times 1,00 + (2,08+9,28+2,55+10,86) \times 1,50 + 3,69 \times 4,00 + 0,71 \times 0,71 \times 0,5 \times 2 + (19,93+6,30+18,13+9,75+1,30+7,62+0,46+16,00+1,03+51,70+16,05+9,49+3,75+4,46+3,75+6,46) \times 1,50 + 0,57 \times 1,00 + (4,72+4,73+2,93+5,30+10,34) \times 1,50 + 1,00 \times 1,63 + (15,03+17,94+1,91+2,11+29,75+7,99+2,35+2,24+15,81+1,27+8,74+32,03+4,76+29,77+14,73+4,14+2,26+2,26+6,93+18,99+7,46+54,74+6,12+127,55+8,01) \times 1,50 + (1,50+4,00) \times 0,5 \times 4,20 + (4,00+1,50) \times 0,5 \times 5,70 + (7,92+40,29+13,52+7,32) \times 1,50 + (1,50+1,80) \times 0,5 \times 3,44 + 17,00 \times 1,80 + (1,80+1,50) \times 0,5 \times 2,83 + (13,12+11,78+63,91+18,70+2,35+151,21+6,98+5,12) \times 1,50 = 2364,77 \text{ m}^2$ - powierzchnia zjazdów indywidualnych: $P = (8,42+4,00+4,00+4,00+4,00+7,50+4,00+4,00+7,00+4,00+3,80+4,00+4,00+3,09+5,00+4,00+6,80+3,00+4,00+4,72+4,00+4,00+3,50+4,00+4,00+4,00+4,00+4,00+4,07+4,85) \times 1,50 = 206,63 \text{ m}^2$ - powierzchnia zjazdów publicznych: $P = (4,95+4,70+6,00+4,62+4,00+5,95+6,75+6,10+4,00+4,00+4,00) \times 1,50 = 82,61 \text{ m}^2$ $P = 2364,77+206,63+82,61 = 2654,01 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2654.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>2654.010</b>
3.2 42 d.3. 0113-06 2	KNNR 6	<b>CPV 45233000-9 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b> Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm dla nawierzchni zjazdów indywidualnych <zjazdy indywidualne z kostki wg zestawienia zjazdów=2175.20>206.63 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	206.630	
			m <sup>2</sup>	206.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.630</b>
43 d.3. 0113-06 2	KNNR 6	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm dla nawierzchni zjazdów publicznych: <zjazdy publiczne z kostki wg zestawienia zjazdów=686.20>82.61 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.610	
			m <sup>2</sup>	82.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.610</b>
3.3 44 d.3. 0109-02 3	KNNR 6	<b>CPV 45233000-9 D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem</b> Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ o gr. 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą dla nawierzchni zjazdów indywidualnych <zjazdy indywidualne z kostki wg zestawienia zjazdów=2175.20>206.63 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	206.630	
			m <sup>2</sup>	206.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.630</b>
45 d.3. 0109-01 3	KNNR 6	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ o gr. 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą dla chodników (przebieg samodzielny) <chodniki strona lewa (przebieg samodzielny)> 2364.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2364.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2364.770</b>
46 d.3. 0109-02 3	KNNR 6	Podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ o gr. 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą dla nawierzchni zjazdów publicznych <zjazdy publiczne z kostki wg zestawienia zjazdów=686.20>82.61 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	82.610	
			m <sup>2</sup>	82.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.610</b>
4		<b>D-05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>			
4.1		<b>CPV 45233000-9 D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej</b>			
47 d.4. 0502-01 1	KNNR 6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm szarej na podsypce z grys 2/5 mm grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem dla chodników. 2364.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2364.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2364.770</b>
48 d.4. 0502-04 1	KNNR 6	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej na podsypce z grys 2/5 mm grubości 3 cm spoiny wypełnione piaskiem dla zjazdów z kostki betonowej: $P = 206,63+82,61 = 289,23 \text{ m}^2$ 289.23	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	289.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>289.230</b>
5		<b>D-06.00.00 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI; PRZEDŁUŻENIE PRZEPUSTU</b>			
5.1		<b>CPV 45100000-8 D-06.02.01 Przepusty pod zjazdami.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 1 d.5. 0202-06 + 1 0208-02 x 24	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl. do 25 km sam.samowylad. pod przepusty o średnicy 50 cm: $(9,00+13,50+16,00) \times [(2,40+0,80) \times 0,5 \times 0,80] = 49,28 \text{ m}^3$ 49,28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.280	  49.280
				<b>RAZEM</b>	<b>49.280</b>
50	KNNR 6 d.5. 0605-01 1	Przepusty rurowe pod zjazdami o średnicy 50 cm - ławy fundamentowe żwirowe 2/63 mm, grub 30 cm: $(9,00+13,50+16,00) \times 0,80 \times 0,30 = 9,24 \text{ m}^3$ 9.24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.240	  9.240
				<b>RAZEM</b>	<b>9.240</b>
51	KNNR 6 d.5. 0605-07 1	Przepusty rurowe ze skosami pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm: $L = 9,00+13,50+16,00 = 38,50 \text{ m}$ 38.50	m  m	  38.500	  38.500
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
52	KNNR 1 d.5. 0214-03 1	Zасыpanie i obsypanie przepustów o średnicy 50 cm spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym, zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm - kat.gr. I-II (piasek): $3,14 \times 0,30 \times 0,30 \times 38,50 = 10,88 \text{ m}^3$ 10.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.880	  10.880
				<b>RAZEM</b>	<b>10.880</b>
<b>5.2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b>			
53	KNNR 1 d.5. 0503-03 2	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III  483.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  483.690	  483.690
				<b>RAZEM</b>	<b>483.690</b>
54	KNNR 1 d.5. 0503-05 2	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III  1714.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1714.910	  1714.910
				<b>RAZEM</b>	<b>1714.910</b>
55	KNNR 1 d.5. 0507-01 + 2 0507-02 x 5	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm.  2198.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2198.600	  2198.600
				<b>RAZEM</b>	<b>2198.600</b>
<b>5.3</b>		<b>CPV 45100000-8 D-06.02.01 Przedłużenie przepustu pod drogą</b>			
56	KNNR 1 d.5. 0210-03 3	Wykopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV pod ławę i umocnienie wlotu: $1,40 \times 2,10 \times 3,00 = 8,82 \text{ m}^3$ 8.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.820	  8.820
				<b>RAZEM</b>	<b>8.820</b>
57	KNNR 6 d.5. 0605-01 3	Ława z kruszywa naturalnego 31,5/63 mm grub.100 cm: $0,95 \times 2,10 \times 3,00 = 5,99 \text{ m}^3$ 5.99	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.990	  5.990
				<b>RAZEM</b>	<b>5.990</b>
58	KNNR 6 d.5. 0605-01 3	Warstwa podsypki z pospółki gr.5 cm: $2,10 \times 3,00 = 6,30 \text{ m}^2$ 6.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.300	  6.300
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
59	KNNR 6 d.5. 0605-02 3	Ława z betonu C8/10 pod i umocnienie wylotu przepustu  $(1,0 \times 0,9 \times 0,10 + 0,35 \times 0,90 \times 0,15) \times 3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.412	  0.412
				<b>RAZEM</b>	<b>0.412</b>
60	KNNR 6 d.5. 0605-02 3	Umocnienie wylotu z betonu C16/20  $(1,30 \times 0,40 \times 0,20 + (1,30 + 0,40) \times 0,5 \times 0,60) \times 3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.842	  1.842
				<b>RAZEM</b>	<b>1.842</b>
61	Kalk. własna d.5. 3	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur stalowych o śr. 100 cm  3.00	m  m	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62	KNNR 1 d.5. 0505-01 3	Darniowanie skarp na płask  $6,5 \times 0,25 \times 2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.250	  3.250
				<b>RAZEM</b>	<b>3.250</b>
<b>6</b>		<b>D-07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
<b>6.1</b>		<b>CPV 45233280-5 D-07.01.01 Oznakowanie poziome</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.6. 1	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi: linie na przejściu dla pieszych wykonywane mechanicznie: $P = 4,00 \times 5,20 \times 0,5 \text{ m}^2/\text{m} \times \text{m} = 10,40 \text{ m}^2$ $5,2 \times 4,0 \times 0,5$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$	 10.400	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
<b>6.2</b>		<b>CPV 45233280-5 D-07.02.01 Oznakowanie pionowe</b>			
64 d.6. 2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych i pomalowanych na kolor szary o śr. 60 mm  <88.0>2	szt.  szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.6. 2	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup>  2	szt.  szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.3</b>		<b>CPV 45233280-5 D-07.06.02 Urządzenie zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów</b>			
66 d.6. 3	KNR 2-31 0702-01	Zabetonowanie słupków balustrady U-11a - analogia.  <24.0/2.0+2>2*6.0/2+2	szt.  szt.	 8.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
67 d.6. 3	KNNR 6 0701-03	Balustrada U-11a między chodnikiem a krawędzią skarpy-analogia.  12.00	m  m	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
68 d.6. 3	KNR 2-31 0702-01	Zabetonowanie słupków balustrady U-12a - analogia.  89	szt.  szt.	 89.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
69 d.6. 3	KNNR 6 0701-03	Balustrada U-12a między chodnikiem a krawędzią skarpy - analogia.  176	m  m	 176.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>176.000</b>
70 d.6. 3 z.o.2.7. 9902-03	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne U-14a+U-1c, o masie 1 m 24 kg - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)  34	m  m	 34.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
71 d.6. 3 z.o.2.7. 9902-03	KNNR 6 0703-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne U-11b o masie 1 m 39 kg - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)  5	m  m	 5.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>7</b>		<b>D-08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>			
<b>7.1</b>		<b>CPV 45233100-0 D-08.01.01b Ustawienie krawężników betonowych</b>			
72 d.7. 1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe obniżone o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10 ( F=0,06 ) na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm - obwód chodnika na szerokości zjazdów 392.22	m  m	 392.220	 
				<b>RAZEM</b>	<b>392.220</b>
73 d.7. 1	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C8/10 ( F=0,0825 ) na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm - obramowanie chodnika od strony zatoki autobusowej 37.33	m  m	 37.330	 
				<b>RAZEM</b>	<b>37.330</b>
<b>7.2</b>		<b>CPV 45233100-0 D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe</b>			
74 d.7. 2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm-analogia  <chodniki strona lewa> 3150.27	$\text{m}^2$  $\text{m}^2$	 3150.270	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3150.270</b>
75 d.7. 2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm, spoiny wypełnione piaskiem-analogia  91.69	m  m	 91.690	 
				<b>RAZEM</b>	<b>91.690</b>
76 d.7. 2 analogia	KNNR 6 0403-03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (obramowanie nawierzchni zjazdów publicznych) 42.49	m  m	 42.490	 
				<b>RAZEM</b>	<b>42.490</b>
<b>7.3</b>		<b>CPV 45112710-5 D-09.01.01 Zieleni drogowa (trawniki)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie ziemi urodzajnej na skarpach grubość warstwy 10 cm	ha		
d.7.	0211-03 +				
3	0211-04 x 8				
		1004.21/10000	ha	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
78	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie	m <sup>2</sup>		
d.7.	0402-05 +	ręcznej na gruncie kat.III z nawożeniem i pielęgnacją			
3	0702-01				
		<tabela trawników=6180,15 >1004.21	m <sup>2</sup>	1004.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>1004.210</b>

# PRZEDMIAR

Budowa oświetlenia drogowego (etap I, odcinek od ul. Zbożowej do ul. Głównej) wzdłuż al. Warszawskiej w Lublinie.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1			BUDOWA LINII ELEKTONERGETYCZNYCH - BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO - CPV : 45231400-9		
1 d.1	5.3 6.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	807.68
2 d.1	5.3 6.2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV ( 11 stanowisk )	m3	22.00
3 d.1	2.2.2 3.2	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - każda pierwsza rura SRS 110 ( 18+11+12+12+7+7+18+19+14+12+9= 137m )	m	137.00
4 d.1	2.2.2 3.2	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę SRS 110 w wiązce ( 2x18 +3x12 +3x12= 108 m )	m	108.00
5 d.1	2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110 w wykopie ( 11+11+11+11+11+11+11+11+11+13+5+5+9+5+4+11+11+13+11+16+17+10+10+11+11+11+11+11= 294m)	m	294.00
6 d.1	2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych A 110 PS ( 1+2+1+1+1+1=26m )	m	26.00
7 d.1	2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych A 160 PS ( 2+1+1+2=6m )	m	6.00
8 d.1	2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 ( 1+1+1+1=4m )	m	4.00
9 d.1	2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR 75	m	2973.00
10 d.1	2.2.3 5.10	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w przepustach i słupach - kabel YKY 5x25 mm2	m	650.00
11 d.1	2.2.3 5.10	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w przepustach i słupach - kabel YKY 5x35 mm2	m	2323.00
12 d.1	2.1.1 2.1.2 2.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m ( dwie warstwy w rowie na kabel zasilający YAKY 4x120, tj. 2 x 215m = 430m )	m	430.00
13 d.1	2.1.1 2.1.2 2.2.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4 x 120	m	215.00

14 d.1	2.1.1 2.1.2 2.2.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4 x 120	m	6.00
15 d.1	5.16	KNNR 9 0101-07	Demontaż złączy kablowych podwójnych - analogia - demontaż istn. szafki oświetleniowej	kpl.	1
16 d.1	5.11	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę - fundament pod SzO	szt.	2
17 d.1	1.12 5.11	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - szafka 10-cio obwodowa	szt.	1
18 d.1	1.12 5.11	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - szafka 12-to obwodowa	szt.	1
19 d.1	1.12 2.2.1 2.2.5 5.7	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup SAL-12 z wysięgnikiem pojedynczym anodowany na kolor naturalny ustawiany na fundamencie B-70	szt.	42
20 d.1	1.12 2.2.1 2.2.5 5.7	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup SAL-12 z wysięgnikiem podwójnym anodowany na kolor naturalny ustawiany na fundamencie B-70	szt.	8
21 d.1	5.12	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	11
22 d.1	5.12	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości ( 11 szt x 3m= 33 m )	szt.	22
23 d.1	5.12	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 ( 11x 30m + 8m= 338 m )	m	338
24 d.1	2.2.7	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-I II kl. 1 x 10A w słupie	szt.	42
25 d.1	2.2.7	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-I II kl. 2 x 10A w słupie	szt.	8
26 d.1	2.2.10	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m ( 58 x 11m = 638m )	kpl.przew.	58
27 d.1	2.2.4 5.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa SGP 340 II kl izol. z lampą SON-TPP250 W	szt.	2
28 d.1	2.2.4 5.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa SGP 340 II kl izol. z lampą SON-TPP150 W	szt.	48



29 d.1	2.2.4 5.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa SGS 103 II kl izol. z lampą SON-TPP70 W	szt.	8
30 d.1	5.10	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	szt.	106
31 d.1	5.10	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2
32 d.1	2.27	KNNR 5 0312-03	Montaż wkładek bezpiecznikowych WTN 1-80A/gG w stacji	szt.	3
33 d.1	5.10 6.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	53
34 d.1	5.10 6.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2
35 d.1	5.10 6.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - przewody w słupach	pomiar	58
36 d.1	5.10 6.5 6.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1
37 d.1	5.10 6.5 6.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	10
38 d.1	5.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	791
39 d.1	5.3	KNNR 5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	112.50
40 d.1	5.13.2	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( 50% płytek z odfysku )	m2	112.50
41 d.1	5.14	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2	2500.00