

KOSZTORYS

OFERTOWY

KOSZTORYS OFERTOWY

dla zadania

Przebudowa drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku (od Pl. Wł. Jagiełły do skrzyżowania z ul. Noworudzką i ul. Dusznicką) – I ETAP – z wyłączeniem ulicy Wojska Polskiego.

(A)

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena Jedn. zł.	Wartość zł.
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
I	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	---	---	---	---
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 0,358+0,255 km	km	0,583		
2	D-01.01.01	Wykonanie projektów organizacji ruchu i oznakowanie placu budowy na czas robót w tym opracowanie organizacji ruchu poszczególnych etapów robót, ewentualnych objazdów z zastosowaniem sygnalizacji świetlnej. Dla całości robót I etapu.	kpl	1		
3	D-01.03.02	Frezowanie istniejącej nawierzchni i podbudowy z mieszanki mineralno-bitumicznej o średniej grubości 10 cm z odwiezieniem materiału z frezowania na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej (V=521,1 m ³) - ul. Kościuszki F= 5211 m ²	m ²	5211,0		
4	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej o grubości 8 cm na jezdni Ul. Bohaterów Getta F=1027,0 Na pozostałych odcinkach (ul. Kościuszki) wzdłuż projektowanych ścieków z kostki betonowej 16x16x16 cm F=0,25x958=240,0 Ogółem F=1267,0m ²	m ²	1267,00		
5	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie krawężnika kamiennego z odwiezieniem na OD nr 1 w Szczytnej L=44+17=61	m	61,0		
6	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej L=1038	m	1038,0		
7	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 6x25 cm na podsypce piaskowej L=780,0	m	780,0		
8	D-01.03.02	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej F=48,0	m ²	48,00		

9	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie chodników z kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z odwiezieniem na Obwód Drogowy Nr 1 w Szczytnej F=469+303=772,0	m ²	772,00		
10	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej na chodnikach warstwa o grubości 4 cm F=224+544+722+732+146-312=2056,00	m ²	2056,00		
11	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 14-16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ul. Bohaterów Getta) z odwiezieniem kostki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej F=702,0	m ²	702,00		
12	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z trylinki o wysokości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej F=28,00	m ²	28,00		
13	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie ścieków z elementów betonowych 25x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej L=45	m	45		
14	D-01.03.02	Rozebranie słupków drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej	szt	68		
15	D-01.03.02	Rozebranie znaków drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej	szt	33		
16	D-01.03.02	Rozebranie słupków sygnalizacji świetlnej i sygnalizatorów drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej	szt	8		
17	D-01.03.02	Rozebranie poręczy z rur i kształtowników z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej L=59+38=97	m	97,00		
18	D-01.03.02	Rozebranie poręczy typu U-12A z rur z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej L=32	m	32,00		
19	D-01.03.02	Rozebranie bariery ochronnej stalowej z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej L=32	m	32,00		
20	D-01.03.02	Rozebranie studzienek ściekowych betonowych o średnicy 50 cm z odwiezieniem żeliwnych wpustów z rozbiórki na Obwód Drogowy nr 1 w Szczytnej	szt	14		
21	D-01.03.02	Załadunek ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,00 m ³ materiałów z rozbiórki z transportem samochodami samowyładowczymi do miejsca ustalonego przez Wykonawcę V=1267x0,08+1038x0,3x0,2+780x0,25x0,06+48x0,05+2056x0,04+28x0,12+45x0,2x0,12+14x0,02 = 264,7 m ³	m ³	264,70		
		RAZEM	---	---	---	
II	D-02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	---	---	---	---

22	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach III-IV kat i wywiezienie nadmiaru gruntu na miejsce uzyskane staraniem Wykonawcy robót -wypory pod przykanaliki, studnie rewizyjne, studzienki ściekowe murek oporowy i kanalizacja deszczowa (ul. Noworudzka) : - studnie rewizyjne $V=2,0 \times 2,0 \times 2,0=8,00$ - studzienki ściekowe $V=25 \times 1,0 \times 1,0 \times 2,0=50,00 \text{ m}^3$ - przykanaliki $V=252 \times 0,50 \times 0,80=100,8 \text{ m}^3$ - wykopy pod mury oporowe $V= 1,0 \times 0,7 \times (19,46+6,32+6,10+22,13)=37,80$ $V=45 \times 1,50 \times 1,00=67,50$ Razem $V=264,1$	m^3	264,1		
		RAZEM	---	---	---	---
III	D-03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	---	---	---	---
23	D-03.02.02	Podsypka z piasku o grubości 10 cm pod przykanaliki $V=252 \times 0,50 \times 0,10+45,0 \times 1,00 \times 0,10=17,1$	m^3	17,1		
24	D-03.02.02	Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie na istniejącym kolektorze deszczowym	szt	1		
25	D-03.02.02	Wykonanie studzienek ściekowych ulicznych z kręgów betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem w gotowym wykopie o głębokości 2 m – 25 szt	szt	25		
26	D-03.02.02	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm łączonych na wcisk do studzienek ściekowych $L=6+11+7+19+26+6+3+2+26+26+3+4+3+7+7+4+5+14+5+12+13+7+8+6+10+12=252\text{m}$	m	252,00		
27	D-04.04.02	Wykonanie zasypki z kruszywa stabilizowanego cementem z zagęszczeniem mechanicznym (przykanaliki, studzienki ściekowe, studnia rewizyjna, murek oporowy) $V=(100,8+50+8+37,8) \times 0,50= 98,3$ - 50% objętości	m^3	98,3		
28	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt	21		
29	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych	szt	16		
30	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych	szt	26		
31	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych z wymianą ramy i pokrywy na pokrywę D400	szt	1		
		RAZEM	---	---	---	---
IV	D-04.00.00.	PODBUDOWY	---	---	---	---
32	D-04.01.01	Koryta wykonane mechanicznie głębokości 30 cm w gruncie kat. II –IV na całej szerokości jezdni i chodników - wysepki rozdziálu, zjazdu, ścieki, opaski krawężnikowe $F=(31+13+35+16+6+10+49+83+14)+(8+7+28+14+9)+(54+128+16+194+328+68+58+31+45+32+14+23) \times 0,2 = 511,2 \text{ m}^2$	m^2	511,2		

33	D-04.01.01	Koryta wykonane mechanicznie głębokości 40 cm w gruncie kat. II –IV na całej szerokości jezdni i chodników - ul. Bohaterów Getta i Kościuszki, z lokalnymi poszerzeniami F=1027,0 - miejsca postojowe, zatoki autobusowe, pierścienie rond F=53+247+92+92=484m ² Razem F=1027+484=1511m ²	m ²	1511,00		
34	D-04.01.01	Załadunek ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,00 m ³ materiałów z rozbiórki z transportem kostki samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km – wywiezienie gruntu z korytowania V=511,2x0,3+1511,0x0,4=757,76	m ³	757,76		
35.	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy - wykonane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne na chodnikach F=2228+808=3036,0m ²	m ²	3036,0		
36	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem z zagęszczeniem mechanicznym o grubości 20 cm i o wytrzymałości 2,5 MPa F=1511,0m ²	m ²	1511,0		
37	D-04.04.02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31,5 mm zagęszczanym mechanicznie o grubości 10 cm - wykonanie podbudowy na chodnikach V=3036,0x0,10=303,6m ³	m ³	303,6		
38	D-04.04.02	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm o grubości 20 cm pod jezdnię i na zjazdach F=1027+247=1274,0m ²	m ²	1274,00		
39	D-04.06.01	Warstwa podbudowy z betonu C 16/20 o grubości 20 cm pielęgnowane wodą i piaskiem pod jezdnię, zjazdy, miejsca postojowe brukowania F=53+31+13+35+16+6+10+49+83+14+247+8+7+28+14+9=623m ²	m ²	623,00		
40	D-05.03.05	Wyrównanie i profilowanie istniejącej podbudowy po frezowaniu betonem asfaltowym mechanicznie w ilości 50 kg/m ² M=4553x0,050t/m ² =227,65t	Mg	227,65		
41	D-04.03.01	Mechaniczne skropienie podbudowy warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową w ilości 0,80 kg/m ² F=5085,0	m ²	5085,00		
		RAZEM	---	---	---	---
V	D-05.00.00.	NAWIERZCHNIA	---	---	---	---
42	D-05.03.05	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa wiążąca) F=5085,0	m ²	5085,00		
43	D-05.03.05	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC25W o grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm (warstwa wiążąca) w obrębie jezdni ronda F=726,0m ²	m ²	726,00		

44	D-05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA 11) o grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) F=5085,0	m ²	5085,00		
45	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o grubości 9-11 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm na zjazdach, wysepkach rozdziału, ścieki i poszerzenia F=24+35+13+31+16+5+10+49+83+10=276m ²	m ²	276,00		
46	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o grubości 18-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm – pierścienie rond, zatoki autobusowe i postojowe. F=247+92+92=431m ²	m ²	431,00		
		RAZEM	---	---	---	---
VI	D-06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	---	---	---	---
47	D-06.03.01	Plantowanie zawyżonych poboczy oraz skarp o średniej grubości 10 cm wraz z uzupełnieniem gruntem F=(35+139+74)x2,00=496,0	m ²	496,00		
48	D-06.01.06	Wykonanie trawników z obsianiem trawą przy grubości humusu 10 cm Wraz z lokalnym uzupełnieniem żywoplotów F=496,0	m ²	496,00		
49	D-03.02.02	Rozebranie oraz ponowne wykonanie nowych obróbek okienek piwnicznych z cegły klinkierowej oraz kraty z płaskowników stalowych (ocynkowanych) wraz ze skoblem i zamocowaniem kraty: - budynek KOK – 6 szt. - ul. Kościuszki – 3+7+2+3+1+2+4=22 szt. - budynek poczty – 7 szt.	szt	35		
		RAZEM	---	---	---	---
VII	D-07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG I ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	---	---	---	---
50	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	37		
51	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typ A (trójkątny o boku 900 mm) – folia odblaskowa II generacji A-7 12 szt., A-17 1 szt. Razem 13 szt.	szt.	13		
52	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków nakazu typ B (okrągły o średnicy 800 mm względnie 600 mm jak w zestawieniu) – folia odblaskowa II generacji B-2 – 1 szt., B-21 - 1 szt., B-22 – 1 szt., B-33(40) – 2 szt., B-34(40) – 1 szt., B-36 – 3 szt. Razem – 9 szt.	szt.	9		
53	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ C (okrągły o średnicy 800 mm względnie 600 mm jak w zestawieniu) – folia odblaskowa II generacji C-2-- 2 szt., C-12 – 6 szt., Razem – 8 szt.	szt.	8		
54	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D – folia odblaskowa II generacji D-1 – 2 szt., D-2 – 3 szt., D-6 – 8 szt., D-15 – 2 szt., D-18 – 2 szt. Razem – 17 szt.	szt.	17		
55	D-07.02.01	Ustawienie znaków informacyjnych typ D-6 (prostokątny 600x750 mm) – podświetlanych aktywnych z zasilaniem istniejącymi przewodami względnie solarowym – 4 szt. Razem 4 szt.	szt.	4		

56	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tablic przeddrogowskazowych i drogowyskazowych typ E-jednostronnych – folia II generacji E-1b - 1 szt. Razem 1 szt.	szt.	1		
57	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tablic znaków uzupełniających typu F- jednostronnych – folia II generacji F-10 – 2 szt. Razem 2 szt.	szt.	2		
58	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tabliczek pod znaki drogowe jednostronnych – folia II generacji T-3a – 1 szt., T-27 – 2 szt., , T-30 – 1 szt. Razem 4 szt.	szt.	4		
59	D-07.02.01	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytem i przeciągiem typu U-12a z rozbiórki L=32 (pochodzące z rozbiórek istniejących poręczy)	m	32		
60	D-07.02.01	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytem i przeciągiem typu U-12a nowych L=29+29+43=101	m	101		
61	D-07.02.01	Ustawienie tablic prowadzących pojedynczych dwustronnych U-3e na barierze stalowej 5 szt.	szt.	5		
62	D-07.02.01	Umieszczenie słupka przeszkodowego U-5b zespolonego ze znakiem C-9 -- 10 szt.	szt.	10		
63	D-07.01.01	Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm: 1. Linie ciągłe i przerywane: - P-1c $F=(39,22+98,89) \times 0,12=138,11 \times 0,12=16,57$ - P-1d $F=(10,88+9,92+9,21) \times 0,06=30,01 \times 0,06=1,80$ - P-1e $F=(9,43+9,08) \times 0,12=18,51 \times 0,12=2,22$ - P-2b $F=(15,05+20,06+13,17+19,50)=67,78 \times 0,24=16,27$ - P-3b $F=11,38 \times 0,18=2,05$ - P-4 $F=(17,40+14,60+123,70+6,90+20+103,44) \times 0,24=286,04 \times 0,24=68,65$ - P-7b $F=(29,84+36,9+7,90+25,0+124,30+16,5+46,50+24+20,2+28,4+14,50+14,5) \times 0,24=388,54 \times 0,24=93,25$ - P-19 $F=27,7 \times 0,12=3,32$ - P-21a $F=0,54+4,52+61,32+2,13+10,02+6,37+4,04+8,36+8,57=105,87$ Razem F=310,0	m ²	310,0		
64	D-07.01.01	Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm: 1. Znaki i inne symbole: - P-10 $F=12,68+11,97+14,95+24,02+11,9+12,06+10,62=98,20$ - P-13 $F=0,87+0,84+0,85+1,30+0,98+0,80+2,71=8,35$ - P-14 $F=1,96+1,74+1,37+1,14+1,42+1,10+1,63+1,09+1,15+1,17+1,14=14,91$ - P-8d $F=11 \text{ szt} \times 1,49=16,39$ - P-8e $F=9 \text{ szt} \times 2,19=19,71$ Razem F=157,56	m ²	157,56		

65	D-07.01.01	Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm: 1. Znaki i inne symbole: - P-10 termoznak biało – czerwony F= 74+57=131,00	m ²	131,00		
66	D-07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego jezdni za pomocą taśm naklejanych na gorąco: 1. Piktogramy - : - A-17 – 6 szt. - A-16 – 6 szt.	szt.	12		
67	D-07.02.01	Ustawienie barier stalowych ochronnych U- 14a, przekładkowych podwójnych o rozstawie słupków co 4 m + 4 łączniki końcowe L=32	m	32		
68	D-07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego jezdni za pomocą elementów odblaskowych montowanych w nawierzchni – AKTYWNY PUNKTOWY ELEMENT ODBLASKOWY W OSŁONIE ŻELIWNEJ, WYPOSAŻONY W 3 ŚWIATŁA LED ORAZ PANEL FOTOWOLTAICZNY, PŁUGOODPORNY, DŁUGOTRWAŁY Z WYMIENNYM ELEMENTEM ODBŁYSKOWYM. ODBŁYŚNIK OBUSTRONNY. Parametry techniczne : LED (3+3), odblask : PRP1>250mcd/lux, czas pracy minimum 380 h, średnica 180 mm, ciężar 4,5 kg, kolor biały, możliwość elastycznego programowania długości oraz mocy światła LED, system automatycznej aktywacji LED. (przeście dla pieszych rondo - ul. Kościuszki góra)	szt.	10		
		RAZEM	---	---	---	
VIII	D-08.00.00.	ELEMENTY ULIC	---	---	---	
69	D-08.01.01	Wykonanie ławy z betonu C16/20 z oporem pod krawężniki, oporniki, obrzeża, ścieki <ul style="list-style-type: none"> • Krawężnik betonowy 20x30 cm V=1109x0,08=88,72 • Krawężnik kamienny 20x30 cm V=344x0,08=27,52 • Obrzeże betonowe 8x30 cm V=772x0,03=23,16 • Ściek z kostki betonowej 16x16x16 cm V=967x0,02=19,34 Razem V=158,74	m ³	158,74		
70	D-08.01.01	Ułożenie krawężników betonowych wystających o wymiarach 20x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej w tym krawężnik obniżony do 2 cm L=227m L=140+49+328+33+48+24+38+193+16+19+80+74+48+19=1109m	m	1109,00		
71	D-08.01.01	Ułożenie krawężników kamiennych granitowych o wymiarach 20x30x100 cm nowych wystających na podsypce cementowo-piaskowej wyspy rond, wyspy rozdziału, w tym krawężnik obniżony do 2 cm L=81m L=23+20+14+15+21+9+14+57+69+82+10+10=344m	m	344,00		
72	D-08.01.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową L=17+7+6+10+7+9+12+22+13+14+15+20+72+20+27+43+74+68+139+31+32+14+13+23+14=772m	m	772,0		

73	D-08.01.01	Wykonanie ścieku ulicznego wzdłuż krawężnika z z kostki betonowej o wymiarach 16x16x16 cm na podsypce cementowo – piaskowej $L=128+54+10+22+15+15+24+21+15+328+15+194+58+68=967m$	m	967,0		
74	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem $F=392+203+266+63+232+242+147+720=2265,0$	m ²	2265,0		
75	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm kolorowej czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (opaski chodników, opaski krawężnikowe, schody, pochylnia, miejsca postojowe) • $F=131+35+48+52+163+62+36+5+3+283+7+7=832,0$	m ²	832,00		
		RAZEM	---	---	---	
IX	D-10.00.00.	ROBOTY INNE	---	---	---	---
76	D-10.01.01	Ławy fundamentowe z betonu konstrukcyjnego w deskowaniu z betonu C20/25 (B 20) pod mury oporowe $V=(19,46+6,32+6,10+22,13) \times 0,90 \times 0,40=19,44$	m ³	19,440		
77	D-10.01.01	Wykonanie ścian oporowych grub. do 50 cm z kamienia łamanego układanych na zaprawie cementowej o średniej wysokości 65 cm $V=(19,46+6,32+6,10+22,13) \times 0,50 \times 0,65=17,55$	m ³	17,55		
78	D-10.01.01	Wykonanie zbrojenia montażowego konstrukcji żelbetowej nakrywy z prętów o średnicy 6 i 10 mm - strzemiona Ø 6 mm, co 50 cm, 108 szt.x1,00 m/szt=108 m = 0,024 Mg - pręty podłużne Ø 10mm, 4 sztx54=216 m -0,133 Mg	Mg	0,157		
79	D-10.01.01	Przygotowanie deskowania i wykonanie żelbetowej konstrukcji nakrywy na murze z betonu C 30/37 $V=54,01 \times 0,52 \times 0,20=5,62$	m ³	5,62		
		RAZEM	---	---	---	
		OGÓŁEM WARTOŚĆ ROBÓT (netto)				

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH dla części zadania (a) :

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku (od Pl. Wł. Jagiełły do skrzyżowania z ul. Noworudzką i ul. Dusznicką)” – I ETAP
- z wyłączeniem ulicy Wojska Polskiego.

OZNACZENIE	NAZWA ELEMENTU	WARTOŚĆ PLN
------------	----------------	----------------

I	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	
II	ROBOTY ZIEMNE	
III	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	
IV	PODBUDOWY	
V	NAWIERZCHNIA	
VI	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
VII	OZNAKOWANIE DRÓG I ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	
VIII	ELEMENTY ULIC	
IX	ROBOTY INNE	
RAZEM I –IX (netto)PLN		
PODATEK VAT 23 %		
OGÓŁEM (a) (brutto) PLN		

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH dla części zadania (b) :

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku (od Pl. Wł. Jagiełły do skrzyżowania z ul. Noworudzką i ul. Dusznicką)” – I ETAP
– ulica Wojska Polskiego.**

OZNACZENIE	NAZWA ELEMENTU	WARTOŚĆ PLN
------------	----------------	----------------

I	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	
II	ROBOTY ZIEMNE	
III	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	
IV	PODBUDOWY	
V	NAWIERZCHNIA	
VI	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
VII	OZNAKOWANIE DRÓG I ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	
VIII	ELEMENTY ULIC	
RAZEM I –VIII (netto) PLN		
PODATEK VAT 23 %		
OGÓŁEM (b) (brutto) PLN		

Wartość części zadania (c) PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO:

OGÓŁEM WARTOŚĆ ZADANIA (a)+(b)+(c) (brutto)

....., dnia2017 r.

.....
podpis osoby(osób) uprawnionej(ych)
do reprezentowania Wykonawcy

PRZEDMIAR ROBÓT

**PRZEDMIAR ROBÓT
dla zadania:**

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku (od Pl. Wł. Jagiełły do skrzyżowania z ul. Noworudzką i ul. Dusznicką)” – I ETAP
- z wyłączeniem ulicy Wojska Polskiego.**

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Kod CPV Wspólnego Słownika Zamówień	Numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót	Nazwa i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary	Jednostka miary	Ilość jednostek
D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE – kod CPV 45100000-8						
1	KNNR 1 0111-02	45100000-8	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	0,583
2	KNNR 1 0111-02	45100000-8	D-01.01.01	Wykonanie projektów organizacji ruchu i oznakowanie placu budowy na czas robót w tym opracowanie organizacji ruchu poszczególnych etapów robót, ewentualnych objazdów z zastosowaniem sygnalizacji świetlnej.	kpl	1
3	KNNR 6 0802-04	45100000-8	D-01.03.02	Frezowanie istniejącej nawierzchni i podbudowy z mieszanki mineralno-bitumicznej o średniej grubości 10 cm z odwiezieniem materiału z frezowania na Obwód Drogowy w Szczytnej (V=1055,0 m ³) - ul. Kościuszki, Dusznicka, Noworudzka. F= 5211,0	m ²	5211,00
4	KNNR 6 0802-04	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej o grubości 8 cm na jezdni Ul. Bohaterów Getta F=1027,0 Na pozostałych odcinkach (ul. Kościuszki) wzdłuż projektowanych ścieków z kostki betonowej 16x16x16 cm F=0,25x958=240,0 Ogółem F=1267,0m ²	m ²	1267,00
5	KNNR 6 0806-03	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie krawężnika kamiennego z odwiezieniem na OD nr 1 w Szczytnej L=44+17=61	m	61
6	KNNR 6 0806-03	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej L=1038	m	1038,00
7	KNNR 6 0806-08	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 6x25 cm na podsypce piaskowej L=780,0	m	780,00
8	KNNR 6 0805-05	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej F=48,0	m ²	48,00
9	KNNR 2-31 0805-05	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie chodników z kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z odwiezieniem na Obwód Drogowy	m ²	772,00

				Nr 1 w Szczytnej F=469+303=772,0		
10	KNNR 6 0802-04	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej na chodnikach warstwa o grubości 4 cm F=224+544+722+732+146-312=2056,00	m ²	2056,00
11	KNR 2-31 0806-08	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 14-16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ul. Bohaterów Getta) z odwiezieniem kostki na Obwód Drogowy w Szczytnej F=702,0	m ²	702,00
12	KNR 2-31 0804-05	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z trylinki o wysokości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej F=28,00	m ²	28,00
13	KNNR 6 0807-04	45100000-8	D-01.03.02	Mechaniczne rozebranie ścieków z elementów betonowych 25x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej L=45	m	45
14	KNR 2-31 0816-03	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie słupków drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej	szt	68
15	KNR 2-31 0816-03	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie znaków drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej	szt	33
16	KNR 2-31 0816-03	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie słupków sygnalizacji świetlnej i sygnalizatorów drogowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej	szt	8
17	KNNR 6 0702-05	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie poręczy z rur i kształtowników z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej L=59+38=97	m	97
18	KNNR 6 0702-05	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie poręczy typu U-12A z rur z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej L=32	m	32
19	KNNR 6 0702-05	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie bariery ochronnej stalowej z odwiezieniem materiału z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej L=32	m	32
20	KNR 2-31 0816-03	45100000-8	D-01.03.02	Rozebranie studzienek ściekowych betonowych o średnicy 50 cm z odwiezieniem żeliwnych wpustów z rozbiórki na Obwód Drogowy w Szczytnej	szt	14
24	KNNR 1 0221-04	45100000-8	D-01.03.02	Załadunek ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,00 m ³ materiałów z rozbiórki z transportem samochodami samowyładowczymi do miejsca ustalonego przez Wykonawcę V=1267x0,08+1038x0,3x0,2+780x0,25x0,06+48x0,05+2056x0,04+28x0,12+45x0,2x0,12+14x0,02 = 264,7 m ³	m ³	264,7

D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE kod CPV 45230000-8							
25	KNNR 1 0202-06	45230000-8	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach III-IV kat i wywiezienie nadmiaru gruntu na miejsce uzyskane staraniem Wykonawcy robót -wykopy pod przykanaliki, studnie rewizyjne, studzienki ściekowe murek oporowy i kanalizacja deszczowa (ul. Noworudzka) : - studnie rewizyjne V=2,0x2,0x2,0=8,00 - studzienki ściekowe V=25x1,0x1,0x2,0=50,00 m ³ - przykanaliki V=252x0,50x0,80=100,8 m ³ - wykopy pod mury oporowe V= 1,0x0,7x(19,46+6,32+6,10+22,13)=37,80 V=45x1,50x1,00=67,50 Razem V=264,1	m ³	264,1	
D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO kod CPV 45230000-8							
23	KNNR 6 0605-01	45230000-8	D-03.02.02	Podsypka z piasku o grubości 10 cm pod przykanaliki V=252x0,50x0,10+45,0x1,00x0,10=17,1	m ³	17,1	
24	KNNR 4 1413-05	45230000-8	D-03.02.02	Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie na istniejącym kolektorze deszczowym	szt	1	
25	KNNR 4 1424-01	45230000-8	D-03.02.02	Wykonanie studzienek ściekowych ulicznych z kręgów betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem w gotowym wykopie o głębokości 2 m – 25 szt	szt	25	
26	KNNR 4 1308-03	45230000-8	D-03.02.02	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm łączonych na wcisk do studzienek ściekowych L=6+11+7+19+26+6+3+2+26+26+3+4+3+7+7+4+5+14+5+12+13+7+8+6+10+12=252m	m	252,00	
27	KNNR 6 0105-08	45233000-9	D-04.04.02	Wykonanie zasypki z kruszywa stabilizowanego cementem z zagęszczeniem mechanicznym (przykanaliki, studzienki ściekowe, studnia rewizyjna, murek oporowy) V=(100,8+50+8+37,8)x0,50= 98,3 - 50% objętości	m ³	98,3	

28	KNR 2-31 1406-04	45233000-8	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt	21
29	KNR 2-31 1406-03	45233000-8	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych	szt	16
30	KNR 2-31 1406-03	45233000-8	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych	szt	26
31	KNR 2-31 1406-03	45233000-8	D-03.02.02	Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych z wymianą ramy i pokrywy na pokrywę D400	szt	1
D-04.00.00 PODBUDOWA – kod CPV 45233000-9						
32	KNNR 6 0101-03	45233000-9	D-04.01.01	Koryta wykonane mechanicznie głębokości 30 cm w gruncie kat. II –I-V na całej szerokości jezdni i chodników - wysepki rozdziału, zjazdu, ścieki, opaski krawężnikowe $F=23+9+9+82+12+7+10+49+83+7+7+131+61+53+19+50+17+99+11+31+318=1088,0$	m ²	1088,00
33	KNNR 6 0101-03	45233000-9	D-04.01.01	Koryta wykonane mechanicznie głębokości 40 cm w gruncie kat. II –IV na całej szerokości jezdni i chodników - ul. Bohaterów Getta i Kościuszki, z lokalnymi poszerzeniami $F=1027,0$ - miejsca postojowe, zatoki autobusowe, pierścienie rond $F=53+247+92+92=484m^2$ Razem $F=1027+484=1511m^2$	m ²	1511,00
34	KNNR 1 0221-04	45100000-8	D-04.01.01	Załadunek ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,00 m ³ materiałów z rozbiórki z transportem kostki samochodami samowyładowczymi na odległość do 3 km – wywiezienie gruntu z korytowania $V=511,2 \times 0,3 + 1511,0 \times 0,4 = 757,76$	m ³	757,76
35	KNNR 6 0103-03	45233000-9	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy - wykonane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne na chodnikach $F=2228+808=3036,0m^2$	m ²	3036,0
36	KNNR 6 0105-08	45233000-9	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem z zagęszczeniem mechanicznym o grubości 20 cm i o wytrzymałości 2,5 MPa $F=1511,0m^2$	m ²	1511,0
37	KNNR 6 0107-01	45233000-9	D-04.04.02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31,5 mm	m ³	303,6

				zagęszczanym mechanicznie o grubości 10 cm - wykonanie podbudowy na chodnikach $V=3036,0 \times 0,10=303,6 \text{ m}^3$		
38	KNNR 6 0113-02	45233000-9	D-04.04.02	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm o grubości 20 cm pod jezdnię i na zjazdach $F=1027+247=1274,0 \text{ m}^2$	m^2	1274,00
39	KNNR 6 0109-03	45233000-9	D-04.06.01	Warstwa podbudowy z betonu C 16/20 o grubości 20 cm pielęgnowane wodą i piaskiem pod jezdnię, zjazdy, miejsca postojowe brukowania $F=53+31+13+35+16+6+10+49+83+14+247+8+7+28+14+9=623 \text{ m}^2$	m^2	623,00
40	KNNR 6 0108-02	45233000-9	D-05.03.05	Wyrównanie i profilowanie istniejącej podbudowy po frezowaniu betonem asfaltowym mechanicznie w ilości 50 kg/m^2 $M=4553 \times 0,050 \text{ t/m}^2=227,65 \text{ t}$	Mg	227,65
41	KNNR 6 1005-07	45233000-9	D-04.03.01	Mechaniczne skropienie podbudowy warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową w ilości $0,80 \text{ kg/m}^2$ $F=5085,0$	m^2	5085,00
D-05.00.00 NAWIERZCHNIE – kod CPV 45233000-9						
42	KNNR 6 0308-03	45233000-9	D-05.03.05	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa wiążąca) $F=5085,0$	m^2	5085,00
43	KNNR 6 0308-03	45233000-9	D-05.03.05	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC25W o grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm (warstwa wiążąca) w obrębie jezdni ronda $F=726,0 \text{ m}^2$	m^2	726,00
44	KNNR 6 0309-02	45233000-9	D-05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA 11) o grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) $F=5085,0$	m^2	5085,00
45	KNNR 6 0302-05	45233000-9	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o grubości 9-11 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm na zjazdach, wysepkach rozdziału, ścieki i poszerzenia $F=24+35+13+31+16+5+10+49+83+10=276 \text{ m}^2$	m^2	276,00
46	KNNR 6 0302-05	45233000-9	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o grubości 18-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm – pierścienie rond, zatoki autobusowe i postojowe. $F=247+92+92=431 \text{ m}^2$	m^2	431,00

D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – kod CPV 45233000-9						
47	KNR -01 0313-02	45233000-9	D-06.03.01	Plantowanie zawyżonych poboczy oraz skarp o średniej grubości 10 cm wraz z uzupełnieniem gruntem $F=(35+139+74) \times 2,00=496,0$	m ²	496,00
48	KNNR 1 0507-01	45233000-9	D-06.01.06	Wykonanie trawników z obsianiem trawą przy grubości humusu 10 cm Wraz z lokalnym uzupełnieniem żywopłotów $F=496,0$	m ²	496,00
49	KNR 2-31 1406-04	45233000-9	D-03.02.02	Rozebranie oraz ponowne wykonanie nowych obróbek okienek piwnicznych z cegły klinkierowej oraz kraty z płaskowników stalowych (ocynkowanych) wraz ze skoblem i zamocowaniem kraty: - budynek KOK – 6 szt. - ul. Kościuszki – $3+7+2+3+1+2+4=22$ szt. - budynek poczty – 7 szt.	szt	35
D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO - kod CPV 45233280-5						
50	KNNR 6 0702-01	45233280-5	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych o średnicy 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt	37
51	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typ A (trójkątny o boku 900 mm) – folia odblaskowa II generacji A-7 12 szt., A-17 1 szt. Razem 13 szt	szt	13
52	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków nakazu typ B (okrągły o średnicy 800 mm względnie 600 mm jak w zestawieniu) – folia odblaskowa II generacji B-2 – 1 szt., B-21 - 1 szt., B-22 – 1 szt., B-33(40) – 2 szt., B-34(40) – 1 szt., B-36 – 3 szt. Razem – 9 szt.	szt.	9
53	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ C (okrągły o średnicy 800 mm względnie 600 mm jak w zestawieniu) – folia odblaskowa II generacji C-2-- 2 szt., C-12 – 6 szt., Razem – 8 szt.	szt.	8
54	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D – folia odblaskowa II generacji	szt.	17

				D-1 – 2 szt., D-2 – 3 szt., D-6 – 8 szt., D-15 – 2 szt., D-18 – 2 szt. Razem – 17 szt.		
55	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Ustawienie znaków informacyjnych typ D-6 (prostokątny 600x750 mm) – podświetlanych aktywnych z zasilaniem istniejącymi przewodami względnie solarowym – 4 szt.	szt	4
56	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tablic przeddrogowskazowych i drogowskazowych typ E- jednostronnych – folia II generacji E-1b -- 1 szt. Razem 1 szt.	szt.	1
57	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tablic znaków uzupełniających typu F- jednostronnych – folia II generacji F-10 – 2 szt. Razem 2 szt.	szt.	2
58	KNNR 6 0702-05	45233280-5	D-07.02.01	Przymocowanie do gotowych słupków tabliczek pod znaki drogowe jednostronnych – folia II generacji T-3a – 1 szt., T-27 – 2 szt., , T-30 – 1 szt. Razem 4 szt.	szt.	4
59	KNNR 6 0701-03	45233280-5	D-07.02.01	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytem i przeciągiem typu U-12A z rozbiórki L=32 (pochodzące z rozbiórek istniejących poręczy)	m	32
60	KNNR 6 0701-03	45233280-5	D-07.02.01	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych z pochwytem i przeciągiem typu U-12a nowych L=29+29+43=101	m	101
61	KNNR 6 0701-03	45233280-5	D-07.02.01	Ustawienie tablic prowadzących pojedynczych dwustronnych U-3e na barierze stalowej 5 szt.	szt.	5
62	KNNR 6 0701-03	45233280-5	D-07.02.01	Umieszczenie słupka przeszkodowego U-5b zespolonego ze znakiem C-9 -- 10 szt.	szt.	10
63	KNNR 6 1201-06	45233280-5	D-07.01.01	Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm: 1. Linie ciągłe i przerywane: - P-1c $F=(39,22+98,89) \times 0,12=138,11 \times 0,12=16,57$ - P-1d $F=(10,88+9,92+9,21) \times 0,06=30,01 \times 0,06=1,80$ - P-1e $F=(9,43+9,08) \times 0,12=18,51 \times 0,12=2,22$ - P-2b $F=(15,05+20,06+13,17+19,50)=67,78 \times 0,24=16,27$ - P-3b $F=11,38 \times 0,18=2,05$		

				<p>- P-4 $F=(17,40+14,60+123,70+6,90+20+103,44) \times 0,24=$ $=286,04 \times 0,24=68,65$</p> <p>- P-7b $F=(29,84+36,9+7,90+25,0+124,30+16,5+46,50+24+20,2+28,4+14,50+14,5) \times 0,24=$ $388,54 \times 0,24=93,25$</p> <p>- P-19 $F=27,7 \times 0,12=3,32$</p> <p>- P-21a $F=0,54+4,52+61,32+2,13+10,02+6,37+4,04+8,36+8,57=105,87$</p> <p>Razem $F=310,0$</p>	m ²	310,0
64	KNNR 6 1201-06	45233280-5	D-07.01.01	<p>Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm:</p> <p>1. Znaki i inne symbole:</p> <p>- P-10 $F=12,68+11,97+14,95+24,02+11,9+12,06+10,62=98,20$</p> <p>- P-13 $F=0,87+0,84+0,85+1,30+0,98+0,80+2,71=8,35$</p> <p>- P-14 $F=1,96+1,74+1,37+1,14+1,42+1,10+1,63+1,09+1,15+1,17+1,14=$ $14,91$</p> <p>- P-8d $F=11 \text{ szt} \times 1,49=16,39$</p> <p>- P-8e $F=9 \text{ szt} \times 2,19=19,71$</p> <p>Razem $F=157,56$</p>	m ²	157,56
65	KNNR 6 1201-06	45233280-5	D-07.01.01	<p>Wykonanie mechanicznie oznakowania poziomego jezdni masami termoplastycznymi grubość warstwy 3-4 mm:</p> <p>1. Znaki i inne symbole:</p> <p>- P-10 termoznak biało – czerwony $F=74+57=131,00$</p>	m ²	131,00
66	KNNR 6 1201-06	45233280-5	D-07.01.01	<p>Wykonanie oznakowania poziomego jezdni za pomocą taśm naklejanych na gorąco:</p> <p>1. Piktogramy - :</p> <p>- A-17 – 6 szt.</p> <p>- A-16 – 6 szt.</p>	szt.	12
67	KNNR 6 0703-01	45233280-5	D-07.02.01	<p>Ustawienie barier stalowych ochronnych U- 14a, przekładkowych podwójnych o rozstawie słupków co 4 m + 4 łączniki końcowe L=32</p>	m	32
68	KNNR 6 1201-06	45233280-5	D-07.01.01	<p>Wykonanie oznakowania poziomego jezdni za pomocą elementów odblaskowych montowanych w nawierzchni – AKTYWNY PUNKTOWY ELEMENT ODBŁASKOWY W OSŁONIE ŻELIWNEJ, WYPOSAŻONY W 3 ŚWIATŁA LED ORAZ PANEL FOTOWOLTAICZNY, PŁUGOODPORNY, DŁUGOTRWAŁY Z WYMIENNYM ELEMENTEM ODBŁYSKOWYM.</p>	szt.	10

				ODBŁYŚNIK OBUSTRONNY. Parametry techniczne : LED (3+3), odbłask : PRP1>250mcd/lux, czas pracy minimum 380 h, średnica 180 mm, ciężar 4,5 kg, kolor biały, możliwość elastycznego programowania długości oraz mocy światła LED, system automatycznej aktywacji LED. (przejście dla pieszych rondo - ul. Kościuszki góra)		
D-08.00.00 ELEMENTY ULIC – kod CPV 45233000-0						
69	KNR 2-31 0402-03	45230000-8	D-08.01.01	Wykonanie ławy z betonu C16/20 z oporem pod krawężniki, oporniki, obrzeża, ścieki <ul style="list-style-type: none"> Krawężnik betonowy 20x30 cm V=1109x0,08=88,72 Krawężnik kamienny 20x30 cm V=344x0,08=27,52 Obrzeże betonowe 8x30 cm V=772x0,03=23,16 Ściek z kostki betonowej 16x16x16 cm V=967x0,02=19,34 Razem V=158,74	m ³	158,74
70	KNNR 6 0403-03	45233000-0	D-08.01.01	Ułożenie krawężników betonowych wystających o wymiarach 20x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej w tym krawężnik obniżony do 2 cm L=227m L=140+49+328+33+48+24+38+193+16+19+80+74+48+19=1109m	m	1109,00
71	KNNR 6 0403-05	45233000-0	D-08.01.01	Ułożenie krawężników kamiennych granitowych o wymiarach 20x30x100 cm nowych wystających na podsypce cementowo-piaskowej wyspy rond, wyspy rozdziału, w tym krawężnik obniżony do 2 cm L=81m L=23+20+14+15+21+9+14+57+69+82+10+10=344m	m	344,00
72	KNNR 6 0404-05	45233000-0	D-08.01.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową L=17+7+6+10+7+9+12+22+13+14+15+20+72+20+27+43+74+68+139+31+32+14+13+23+14=772m	m	772,0
73	KNNR 6 0609-02	45233000-0	D-08.01.01	Wykonanie ścieku ulicznego wzdłuż krawężnika z z kostki betonowej o wymiarach 16x16x16 cm na podsypce cementowo – piaskowej L=128+54+10+22+15+15+24+21+15+328+15+194+58+68=967m	m	967,0
74	KNNR 6 0302-04	45233000-0	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem F=392+203+266+63+232+242+147+720=2265,0	m ²	2265,0
75	KNNR 6 0302-05	45233000-0	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki brukowej betonowej o	m ²	832,00

				grubości 8 cm kolorowej czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (opaski chodników, opaski krawężnikowe, schody, pochylnia, miejsca postojowe) • $F=131+35+48+52+163+62+36+5+3+283+7+7=832,0$		
D-10.00.00 ROBOTY INNE – kod CPV 45233000-0						
76	KNR 2-33 0210-02	45262311-4	D-10.01.01	Ławy fundamentowe z betonu konstrukcyjnego w deskowaniu z betonu C20/25 (B 20) pod mury oporowe $V=(19,46+6,32+6,10+22,13) \times 0,90 \times 0,40=19,44$	m ³	19,440
77	KNNR 10 0410-03	45233280-5	D-10.01.01	Wykonanie ścian oporowych grub. do 50 cm z kamienia łamanego układanych na zaprawie cementowej o średniej wysokości 65 cm $V=(19,46+6,32+6,10+22,13) \times 0,50 \times 0,65=17,55$	m ³	17,55
78	KNR 2-33 0404-0900	44212100-0	D-10.01.01	Wykonanie zbrojenia montażowego konstrukcji żelbetowej nakrywy z prętów o średnicy 6 i 10 mm - strzemiona \varnothing 6 mm, co 50 cm, 108 szt.x1,00 m/szt=108 m = 0,024 Mg - pręty podłużne \varnothing 10mm, 4 szt.x54=216 m -0,133 Mg	Mg	0,157
79	KNR 2-33 0409-0500	44212100-0	D-10.01.01	Przygotowanie deskowania i wykonanie żelbetowej konstrukcji nakrywy na murze z betonu C 30/37 $V=54,01 \times 0,52 \times 0,20=5,62$	m ³	5,62