

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT: ***Budowa drogi gminnej - ul. Cisowej oraz przebudowa drogi gminnej – ul. Nowina w Dachowej, gm. Kórnik wraz z rozbudową linii oświetlenia drogowego***

INWESTOR: **MIASTO I GMINA KÓRNIK**
Plac Niepodległości 1
62-035 Kórnik

BIURO **P.P.-U. „SYSTEM A” Antoni Przybylski**
PROJEKTOWE: ul. Świętokrzyska 20
62-200 Gniezno

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Przedmiar robót
2. Ślepy kosztorys

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Spec. upr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Antoni Przybylski	LBS/0024/PWOD/14	drogowa	

maj 2023 r.

Budowa drogi gm. - ul. Cisowej oraz przebudowa drogi gm. – ul. Nowina w Dachowej, gm. Kórnik wraz z rozbudową linii oświetlenia
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1		D-01.01.01	Roboty pomiarowe		
1.1.1	KNR 0201 0119-0300		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa dróg w terenie równinnym.	0,3820	km
			Obmiar: $0,322+0,06 = 0,3820$		
1.1.2	Analiza własna		Opracowanie mapy powykonawczej	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.2		D-01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów		
1.2.1	KNR 0201 0105-0400		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 35-45 cm.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.2.2	KNR 0201 0109-0400		Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia - w tym przycinanie gałęzi i krzaków	0,0400	ha
			Obmiar: 0,0400		
1.2.3	KNR 0201 0110-0200		Wywożenie karpiny.transport na odległość do 2 km.	2,0000	mp
			Obmiar: 2,0000		
1.2.4	KNR 0201 0110-0300		Wywożenie gałęzi.transport na odległość do 2 km.	8,0000	mp
			Obmiar: 8,0000		
1.2.5	KNR 0201 0110-0500		Dodatek za wywożenie karpin i gałęzi za 3 km ponad 2 km (łącznie odległość transportu 5 km)	10,0000	mp
			Obmiar: $2+8 = 10,0000$ Krotność: 6,0000		
1.3		D-01.02.02a	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej		
1.3.1	KNR 0201 0126-0100		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, grubość warstwy 15 cm.	1 513,0000	m2
			Obmiar: $1316 + 197 = 1 513,0000$		
1.3.2	KNR 0201 0206-0301		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km - WYWÓZ ZIEMI URODZAJNEJ	198,4500	m3
			Obmiar: $(1513 - 190) * 0,15 = 198,4500$		
1.3.3	KNR 0201 0214-0301		Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych - łączna odległość transportu 5km	198,4500	m3
			Obmiar: 198,4500 Krotność: 8,0000		
1.4		D-01.02.04	Rozbiórka elementów zagospodarowania		
1.4.1	KNR 0005 0721-0100		Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - wyrównanie krawędzi jezdni wzdłuż wbudowywanych krawężników, oporników i ścieków z kostki	74,0000	m
			Obmiar: $20 + 51,5 + 2,5 = 74,0000$ Krotność: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.4.2	KNNR 0006 0802-0300		Ręczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych - wyrównanie krawędzi jezdni	7,4000	m2
			Obmiar: $74 \cdot 0,1 = 7,4000$ Krotność: 2,5000		
1.4.3	KNNR 0006 0802-0400		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych	70,0000	m2
			Obmiar: 70,0000 Krotność: 2,5000		
1.4.4	KNNR 0006 0801-0200		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	70,0000	m2
			Obmiar: 70,0000		
1.4.5	KNNR 0006 0802-0800		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o grubości 16-20 cm	31,0000	m2
			Obmiar: 31,0000		
1.4.6	KNNR 0006 0802-0600		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm	11,0000	m2
			Obmiar: $2+9 = 11,0000$		
1.4.7	Analogia: KNR 0231 0815-0700		Rozebranie nawierzchni z drobnych elementów betonowych: kostka, płytki chodnikowe itp. na podsypce cementowo-piaskowej	39,5000	m2
			Obmiar: $7 + 20 + 8 + 2 + 2,5 = 39,5000$		
1.4.8	Analogia: KNR 0231 0815-0700		Rozebranie nawierzchni z drobnych elementów betonowych: kostka, płytki chodnikowe itp. na podsypce cementowo-piaskowej do ponownego wbudowania	7,0000	m2
			Obmiar: $3+2+2 = 7,0000$		
1.4.9	KNNR 0006 0802-0200		Mechaniczne rozebranie nawierzchni nieulepszonej z tłucznia, kruszywa naturalnego, gruzu budowlanego itp. o grubości 15 cm	2 342,0000	m2
			Obmiar: $2296 + 46 = 2 342,0000$		
1.4.10	KNNR 0006 0806-0200		Rozebranie krawężników i oporników na podsypce cementowo piaskowej	23,0000	m
			Obmiar: $13+9+1 = 23,0000$		
1.4.11	KNR 0231 0812-0300		Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	1,3800	m3
			Obmiar: $23 \cdot 0,06 = 1,3800$		
1.4.12	KNNR 0006 0806-0800		Rozebranie obrzeży betonowych	31,0000	m
			Obmiar: $2 + 23 + 2 + 2 + 2 = 31,0000$		
1.4.13	KNNR 0006 0808-0800		Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.4.14	KNNR 0006 0702-0800		Zdjęcie znaków drogowych lub drogowaskazów	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.4.1:	KNR 0404 1103-0100		Załadowanie gruzu z terenu rozbiórki za pomocą koparki na samochody samowyladowczych	383,0890	m3
			Obmiar: $7,4 * 0,1 + 70 * 0,1 + 70 * 0,15 + 31 * 0,18 + 11 * 0,15 + 39,5 * 0,08 + 2342 * 0,15 + 23 * 0,15 * 0,3 + 1,38 + 31 * 0,3 * 0,08 = 383,0890$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
1.4.1a	Analogia: KNR 0404 1103-0400		Wywiezienie gruzu i elementów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km wraz z ceną utylizacji	383,0890	m3
			Obmiar: 383,0890 Mnożniki: $R = 0,9550$		
1.4.1'	KNR 0404 1103-0500		Wywiezienie gruzu i elementów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - dodatek za dalsze 4 km (łączna odległość 5km)	383,0890	m3
			Obmiar: 383,0890 Krotność: 4,0000 Mnożniki: $R = 0,9550$		
1.5			Czasowa organizacja ruchu		
1.5.1	Analiza własna		Opracowanie projektu oraz wprowadzenie, utrzymanie przez cały okres prowadzenia robót i likwidacja czasowej organizacji ruchu i zabezpieczeń robót	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2		D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1		D-02.01.01	Wykopy		
2.1.1	KNR 0201 0206-0401		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km. grunt kategorii III	294,5000	m3
			Obmiar: $(160 * 0,6 * 0,6 + 31 * 1,3 + 280 * 1 * 0,52) * 0,9 + 56 + 45 * 0,3 + 7,5 * 1,3 * 0,6 = 294,5000$		
2.1.2	KNR 0201 0301-0200		Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km - grunt kategorii III	36,0500	m3
			Obmiar: $243,5 * 0,1 + (15 * 1,3 * 0,6) = 36,0500$		
2.1.3	KNR 0201 0214-0401		Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV - łączna odległość transportu 5km	330,5500	m3
			Obmiar: $294,5 + 36,05 = 330,5500$ Krotność: 8,0000		
2.2		D-02.03.01	Nasypy		
2.2.1	Analiza własna		Dowóz żwiru płukanego 8/16mm do wymiany gruntu	115,4500	m3
			Obmiar: $160 * 0,6 * 0,6 + 31 * 1,3 + 22,5 * 0,6 * 1,3 = 115,4500$		
2.2.2	Analogia: KNR 0911 0201-0200		Ręczne ułożenie geowłókniny filtracyjnej	678,8000	m2
			Obmiar: $160 * 2,7 + 12 * 4,9 + 98 + 22,5 * 4 = 678,8000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.2.3	Analiza własna		Dowóz gruntu niewysadzinowego o wsp. filtacji min. 8 m/doba	145,6000	m3
			Obmiar: $280 * 1 * 0,52 = 145,6000$		
2.2.4	KNR 0201 0230-0100		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	261,0500	m3
			Obmiar: $115,45 + 145,6 = 261,0500$		
2.2.5	KNR 0201 0236-0100		Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III	261,0500	m3
			Obmiar: 261,0500		
2.2.6	Analiza własna		Dowóz piasku średnioziarnistego do wymiany gruntu	56,0000	m3
			Obmiar: 56,0000		
2.2.7	KNR 0201 0235-0100		Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów, nasypy o wysokości do 3,0 m. grunt kategorii I, II	56,0000	m3
			Obmiar: 56,0000		
3		D-04.00.00	PODBUDOWY		
3.1		D-04.01.01	Wykonanie koryta		
3.1.1	KNNR 0006 0101-0301		Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 36 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości jezdni w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - JEZDNI	2 089,0000	m2
			Obmiar: 2 089,0000 Krotność: 1,2000		
3.1.2	KNNR 0006 0101-0301		Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 26 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości zjazdów w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - CHODNIKI	549,0000	m2
			Obmiar: $457+92 = 549,0000$		
3.1.3	KNNR 0006 0101-0301		Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 26 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości zjazdów w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - ZJAZDY	416,5000	m2
			Obmiar: $374+42,5 = 416,5000$		
3.1.4	KNR 0201 0206-0301		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km - WYWÓZ UROBKU Z KORYTOWANIA	1 003,0700	m3
			Obmiar: $2089 * 0,36 + 549 * 0,26 + 416,5 * 0,26 = 1 003,0700$		
3.1.5	KNR 0201 0214-0301		Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych - łączna odległość transportu 5km	1 003,0700	m3
			Obmiar: 1 003,0700 Krotność: 8,0000		
3.2		D-04.02.01	Warstwy odsączające (podsypka piaskowa)		
3.2.1	KNNR 0006 0104-0300		Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej (podsypki piaskowej), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI	502,5000	m2
			Obmiar: $419+83,5 = 502,5000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Krotność: 1,5000		
3.3		D-04.05.01a	Ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem		
3.3.1	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - JEZDNIA	2 089,0000	m2
			Obmiar: 2 089,0000		
3.3.2	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI	502,5000	m2
			Obmiar: 419+83,5 = 502,5000		
3.3.3	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200		Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ZIAZDY	416,5000	m2
			Obmiar: 374+42,5 = 416,5000		
3.4		D04.04.02b	Podbudowa zasadnicza		
3.4.1	KNNR 0006 0113-0300		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - JEZDNIA	1 826,0000	m2
			Obmiar: 1 826,0000		
3.4.2	KNNR 0006 0113-0100		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ZIAZDY	416,5000	m2
			Obmiar: 374+42,5 = 416,5000		
3.4.3	KNNR 0006 0113-0500		Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (zwiększenie grubości podbudowy) - PROGI ZWALNIAJĄCE	40,0000	m2
			Obmiar: 4*5*2 = 40,0000		
4		D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
4.1		D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej		
4.1.1	KNR 0231 0511-0300		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - JEZDNIA	1 786,0000	m2
			Obmiar: $1826 - (4 * 5 * 2) = 1 786,0000$		
4.1.2	KNR 0231 0511-0300		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - CHODNIK	495,3000	m2
			Obmiar: $419 - 4 * 0,3 * 4 + (83,5 - 0,6 * 2 * 2) = 495,3000$		
4.1.3	KNR 0231 0511-0301		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - ZIAZDY	416,5000	m2
			Obmiar: 374+42,5 = 416,5000		
4.1.4	KNR 0231 0511-0301		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - PROGI ZWALNIAJĄCE	40,0000	m2
			Obmiar: 4*5*2 = 40,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4.1.5	KNR 0231 0511-0300		Nawierzchnie z kostki betonowej z rozbiórki układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm (dowiązanie do ist. nawierzchni)	7,0000	m2
			Obmiar: 7,0000		
4.1.6	Analogia: KNR 0231 0502-0400		Płytki ostrzegawcze typu "STOP" z kopułkami o wym. min. 30x30x8cm koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	7,2000	m2
			Obmiar: 6*4*0,3 = 7,2000		
5		D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
5.1		D-06.01.01	Umocnienie powierzchniowe gruntu		
5.1.1	KNR 0201 0505-0400		Plantowanie mechaniczne terenu powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III (w celu odpowiedniego ukształtowania pasów zieleni)	576,0000	m2
			Obmiar: 476+100 = 576,0000		
5.1.2	KNR 0201 0510-0100		Humusowanie i obsianie trawą terenu przy grubości warstwy humusu 15 cm - wykorzystanie ziemi urodzajnej z odhumusowania	190,0000	m2
			Obmiar: 80+110 = 190,0000		
5.1.3	KNR 0201 0510-0100		Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm - humus z dowozu	396,0000	m2
			Obmiar: 476-80 = 396,0000		
5.1.4	KNR 0201 0510-0200		Humusowanie i obsianie skarp. dodatek za każde następne 10 cm humusu (łącznie grubość 15 cm)	396,0000	m2
			Obmiar: 396,0000 Krotność: 2,0000		
5.1.5	Analogia: KNNR 0006 0606-0300		Ułożenie prefabrykowanych ścieków betonowych podchodnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	6,0000	m
			Obmiar: 6,0000		
5.2		D-06.03.01a	Pobocza i teren umocnione żwirem		
5.2.1	Analogia: KNNR 0006 0112-0600		Pobocza z mieszanki żwirowej o uziarnieniu 2/16mm stabilizowanej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	401,0000	m2
			Obmiar: 401,0000		
5.2.2	Analogia: KNNR 0006 0112-0600		Tereny z mieszanki żwirowej o uziarnieniu 2/16mm stabilizowanej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	105,0000	m2
			Obmiar: 105,0000		
5.2.3	Analogia: KNNR 0006 0113-0100		Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	10,0000	m2
			Obmiar: 10,0000		
6		D-07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
6.1		D-07.01.01	Oznakowanie poziome		
6.1.1	KNNR 0006 0705-0500		Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie	26,3000	m2
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			$2,6 + 11 + 1,1 + 4,7 + 6,9 = 26,3000$		
6.2		D-07.02.01	Oznakowanie pionowe		
6.2.1	KNNR 0006 0702-0101		Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych zakotwione w gruncie	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		
6.2.2	Analogia: KNNR 0006 0702-0101		Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych zakotwione w gruncie - montaż słupka z rozbiórki	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.2.3	KNNR 0006 0702-0400		Pionowe znaki drogowe typu ŚREDNIEGO folia gen. II montowane na gotowych słupkach	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.2.4	KNNR 0006 0702-0400		Pionowe znaki drogowe typu MAŁEGO folia gen. II montowane na gotowych słupkach	12,0000	szt.
			Obmiar: 12,0000		
6.2.5	Analogia: KNNR 0006 0702-0500		Tarcze pionowych znaków drogowych typu małego montowane na wysięgniku do latarni drogowych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.2.6	Analogia: KNNR 0006 0702-0400		Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - montaż zdemontowanego znaku A-7 (tarcza)	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.2.7	Analiza własna		Montaż słupków blokujących U-12c	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
6.3			Przestawienie ist. wiaty przystankowej		
6.3.1	Analiza własna		Demontaż istniejącej wiaty przystankowej i zamontowanie jej w nowej lokalizacji wraz z wykonaniem fundamentów betonowych	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
7		D-08.00.00	ELEMENTY ULIC		
7.1		D-08.01.01b	Ustawianie krawężników i oporników betonowych		
7.1.1	KNNR 0006 0403-0300		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z uwzględnieniem krawężników skośnych, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej	34,3000	m
			Obmiar: $35,5 - 1,2 = 34,3000$		
7.1.2	Analogia: KNNR 0006 0403-0300		Krawężniki betonowe obniżone lub wtopione o wymiarach 15x22cm, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej	43,0000	m
			Obmiar: $30,5 + 12,5 = 43,0000$		
7.1.3	Analogia: KNNR 0006 0403-0300		Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	961,5000	m
			Obmiar: $684 + 252 + 4 * 5 + 5,5 = 961,5000$		
7.2		D08.03.01	Ustawiania obrzeży betonowych		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7.2.1	Analiza własna: KNNR 0006 0403-0300		Obrzeże betonowe 8x30cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15 na podsypce cementowo piaskowej	583,0000	m
			Obmiar: 540+43 = 583,0000		
7.3		D-08.05.06a	Ściek uliczny z betonowej kostki brukowej		
7.3.1	Analiza własna: KNNR 0006 0608-0300		Ścieki uliczne przykrawężnikowe szer. 20cm z kostki betonowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej z ławą z betonu C12/15	51,5000	m
			Obmiar: 51,5000		
7.4			Wypełnienie szczelin masą bitumiczną		
7.4.1	KNR 0231 0315-0600		Wypełnienie szczelin bitumiczną masą zalewową między proj. krawężnikami, opornikami, ściekiem a ist. nawierzchnią asfaltową	71,5000	m
			Obmiar: 20+51,5 = 71,5000		
8			ZABEZPIECZENIE I REGULACJA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY		
8.1			Zabezpieczenie istniejących kabli		
8.1.1	KNR 0510 0004-0600		Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 110mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	153,0000	m
			Obmiar: 153,0000		
8.1.2	Analogia: KNR 0510 0004-0600		Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 160mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	166,0000	m
			Obmiar: 151+3*5 = 166,0000		
8.2			Regulacja istniejącej infrastruktury		
8.2.1	KNR 0231 1406-0400		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe	37,0000	szt.
			Obmiar: 24+13 = 37,0000		
8.2.2	KNR 0231 1406-0500		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych studzienki telefoniczne	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
9		ST-E1	ROBOTY ELEKTROMONTAŻOWE		
9.1		ST-E1	Linia oświetlenia drogowego		
9.1.1	KNR 0201 0701-0100		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II .	10,0000	m
			Obmiar: 5+5 = 10,0000		
9.1.2	KNR 0201 0702-0100		Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m ³ - grunt kat. I, II .	50,0000	m
			Obmiar: 38+12 = 50,0000		
9.1.3	KNR 0510 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	60,0000	m
			Obmiar: 43+17 = 60,0000 Krotność: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000		
9.1.4	KNR 0510 0103-0200		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x35	76,0000	m
			Obmiar: 76,0000		
9.1.5	KNR 0510 0103-0200		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x25	21,0000	m
			Obmiar: 21,0000		
9.1.6	KNR 0510 0303-0100		Układanie rur ochronnych z PCV o średnicy do 75,0 mm w wykopie - SRS75	22,0000	m
			Obmiar: 8+8+6 = 22,0000		
9.1.7	KNR 0510 0303-0100		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie - DVK50	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
9.1.8	Analogia: KNR 0510 0114-0100		Dodatek za układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	30,0000	m
			Obmiar: 22+8 = 30,0000		
9.1.9	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	9,6000	m3
			Obmiar: 9,6000		
9.1.10	KNR 0201 0236-0100		Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III	9,6000	m3
			Obmiar: 9,6000		
9.1.11	KNR 0510 0603-0700		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2	12,0000	szt.
			Obmiar: 10+2 = 12,0000 Mnożniki: R = 0,2500		
9.1.11	KNR 0201 0708-0600		Wykopy mechaniczne głęb. do 2,5m, przy użyciu koparek podsiębiernych wraz z ręcznym zasypianiem, dla słupów elektroenergetycznych - grunt kat. III	5,5000	m3
			Obmiar: 4+1,5 = 5,5000		
9.1.11	KNR 0510 0709-0100		Mechaniczne stawianie słupów dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie I - III kat. (słup+fundament+wysięgnik) - słupy dł. 6,0m	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
9.1.11	Analiza własna		Montaż kompletnej lampy doświetlającej centralnie przejście dla pieszych - słup wraz z fundamentem, wysięgnikiem z oprawą LED 2x50W i dwustronnym znakiem D-6	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
9.1.11	KNR 0510 1004-0100		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YDY 3x1,5	43,0000	m

Budowa drogi gm. - ul. Cisowej oraz przebudowa drogi gm. – ul. Nowina w Dachowej, gm. Kórnik wraz z rozbudową linii oświetlenia
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 28+15 = 43,0000		
9.1.1.1	KNR 0510 1005-0700		Montaż lamp typu LED na zamontowanym wysięgniku - LED 36W asymetryczna	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
9.1.1.1'	KNR 0510 1001-0400		Montaż izolacyjnych złączy kablowych bezpiecznikowych IZK	20,0000	szt.
			Obmiar: 16+4 = 20,0000		
9.1.1.1'	KNR 0510 1001-0400		Montaż izolacyjnych złączy kablowych bezpiecznikowych IZK - do wymiany w ist. słupach	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000 Krotność: 1,5000		
9.1.1.1'	KNR 0403 1202-0200		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	5,0000	pomiar
			Obmiar: 4+1 = 5,0000		
9.1.2.1	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	5,0000	pomiar
			Obmiar: 4+1 = 5,0000		
9.1.2	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Opis	Wartość netto	Wartość brutto
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
2	ROBOTY ZIEMNE		
3	PODBUDOWY		
4	NAWIERZCHNIE		
5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
6	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
7	ELEMENTY ULIC		
8	ZABEZPIECZENIE I REGULACJA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY		
9	ROBOTY ELEKTROMONTAŻOWE		
Razem:			

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		1,0000		
1.1		Roboty pomiarowe				
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,3820		
1.1.2	Analiza własna	Opracowanie mapy powykonawczej	kpl	1,0000		
1.2		Usunięcie drzew i krzewów				
1.2.1	KNR 0201 0105-0400	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 35-45 cm.	szt.	1,0000		
1.2.2	KNR 0201 0109-0400	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia - w tym przycinanie gałęzi i krzaków	ha	0,0400		
1.2.3	KNR 0201 0110-0200	Wywożenie karpiny.transport na odległość do 2 km.	mp	2,0000		
1.2.4	KNR 0201 0110-0300	Wywożenie gałęzi.transport na odległość do 2 km.	mp	8,0000		
1.2.5	KNR 0201 0110-0500	Dodatek za wywożenie karpin i gałęzi za 3 km ponad 2 km (łącznie odległość transportu 5 km) Krotność: 6,0000	mp	10,0000		
1.3		Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej				
1.3.1	KNR 0201 0126-0100	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, grubość warstwy 15 cm.	m2	1 513,0000		
1.3.2	KNR 0201 0206-0301	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km - WYWÓZ ZIEMI URODZAJNEJ	m3	198,4500		
1.3.3	KNR 0201 0214-0301	Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych - łączna odległość transportu 5km Krotność: 8,0000	m3	198,4500		
1.4		Rozbiórka elementów zagospodarowania				
1.4.1	KNNR 0005 0721-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - wyrównanie krawędzi jezdni wzdłuż wbudowywanych krawężników, oporników i ścieków z kostki Krotność: 2,0000	m	74,0000		
1.4.2	KNNR 0006 0802-0300	Ręczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych - wyrównanie krawędzi jezdni Krotność: 2,5000	m2	7,4000		
1.4.3	KNNR 0006 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych Krotność: 2,5000	m2	70,0000		
1.4.4	KNNR 0006 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	m2	70,0000		
1.4.5	KNNR 0006 0802-0800	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o grubości 16-20 cm	m2	31,0000		
1.4.6	KNNR 0006 0802-0600	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm	m2	11,0000		
1.4.7	Analogia: KNR 0231 0815-0700	Rozebranie nawierzchni z drobnych elementów betonowych: kostka, płytki chodnikowe itp. na podsypce cementowo-piaskowej	m2	39,5000		
1.4.8	Analogia: KNR 0231 0815-0700	Rozebranie nawierzchni z drobnych elementów betonowych: kostka, płytki chodnikowe itp. na podsypce cementowo-piaskowej do ponownego wbudowania	m2	7,0000		
1.4.9	KNNR 0006 0802-0200	Mechaniczne rozebranie nawierzchni nieulepszonej z tłucznia, kruszywa naturalnego, gruzu budowlanego itp. o grubości 15 cm	m2	2 342,0000		
1.4.10	KNNR 0006 0806-0200	Rozebranie krawężników i oporników na podsypce cementowo piaskowej	m	23,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1.4.11	KNR 0231 0812-0300	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	1,3800		
1.4.12	KNNR 0006 0806-0800	Rozebranie obrzeży betonowych	m	31,0000		
1.4.13	KNNR 0006 0808-0800	Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków	szt.	1,0000		
1.4.14	KNNR 0006 0702-0800	Zdjęcie znaków drogowych lub drogowskazów	szt.	1,0000		
1.4.15	KNR 0404 1103-0100	Załadowanie gruzu z terenu rozbiórki za pomocą koparki na samochody samowyładowczych	m3	383,0890		
1.4.16	Analogia: KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu i elementów z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość 1 km wraz z ceną utylizacji	m3	383,0890		
1.4.17	KNR 0404 1103-0500	Wywiezienie gruzu i elementów z rozbiórki samochodami samowyładowczymi - dodatek za dalsze 4 km (łącznie odległość 5km) Krotność: 4,0000	m3	383,0890		
1.5		Czasowa organizacja ruchu				
1.5.1	Analiza własna	Opracowanie projektu oraz wprowadzenie, utrzymanie przez cały okres prowadzenia robót i likwidacja czasowej organizacji ruchu i zabezpieczeń robót	kpł	1,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
2		ROBOTY ZIEMNE		1,0000		
2.1		Wykopy				
2.1.1	KNR 0201 0206-0401	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład. na odl. do 1km. grunt kategorii III	m3	294,5000		
2.1.2	KNR 0201 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku smochodami samowyładowczymi, na odległość do 1 km - grunt kategorii III	m3	36,0500		
2.1.3	KNR 0201 0214-0401	Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV - łączna odległość transportu 5km Krotność: 8,0000	m3	330,5500		
2.2		Nasypy				
2.2.1	Analiza własna	Dowóz żwiru płukanego 8/16mm do wymiany gruntu	m3	115,4500		
2.2.2	Analogia: KNR 0911 0201-0200	Ręczne ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m2	678,8000		
2.2.3	Analiza własna	Dowóz gruntu niewysadzinowego o wsp. filtacji min. 8 m/doba	m3	145,6000		
2.2.4	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	m3	261,0500		
2.2.5	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III	m3	261,0500		
2.2.6	Analiza własna	Dowóz piasku średnioziarnistego do wymiany gruntu	m3	56,0000		
2.2.7	KNR 0201 0235-0100	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów, nasypy o wysokości do 3,0 m. grunt kategorii I, II	m3	56,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
3		PODBUDOWY		1,0000		
3.1		Wykonanie koryta				

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
3.1.1	KNNR 0006 0101-0301	Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 36 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości jezdni w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - JEZDNIA Krotność: 1,2000	m2	2 089,0000		
3.1.2	KNNR 0006 0101-0301	Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 26 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości zjazdów w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - CHODNIKI	m2	549,0000		
3.1.3	KNNR 0006 0101-0301	Koryta wykonywane mechanicznie na głęb. 26 cm (po rozbiórkach i odhumusowaniu), na całej szerokości zjazdów w gruntach kat. II do IV i ist. nawierzchni z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - ZJAZDY	m2	416,5000		
3.1.4	KNR 0201 0206-0301	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1km - WYWÓZ UROBKU Z KORYTOWANIA	m3	1 003,0700		
3.1.5	KNR 0201 0214-0301	Nakłady uzupełn. za dalsze 4km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. po drogach utwardzonych - łączna odległość transportu 5km Krotność: 8,0000	m3	1 003,0700		
3.2		Warstwy odsączające (podsypka piaskowa)				
3.2.1	KNNR 0006 0104-0300	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej (podsypki piaskowej), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI Krotność: 1,5000	m2	502,5000		
3.3		Ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem				
3.3.1	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200	Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - JEZDNIA	m2	2 089,0000		
3.3.2	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200	Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - CHODNIKI	m2	502,5000		
3.3.3	Analiza własna: KNNR 0006 0111-0200	Grunt niewysadzinowy stabilizowany cementem klasy C1,5/2 (mieszanka z dowozu), grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ZJAZDY	m2	416,5000		
3.4		Podbudowa zasadnicza				
3.4.1	KNNR 0006 0113-0300	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - JEZDNIA	m2	1 826,0000		
3.4.2	KNNR 0006 0113-0100	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ZJAZDY	m2	416,5000		
3.4.3	KNNR 0006 0113-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (zwiększenie grubości podbudowy) - PROGI ZWALNIAJĄCE	m2	40,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
4		NAWIERZCHNIE		1,0000		
4.1		Nawierzchnia z kostki betonowej				
4.1.1	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - JEZDNIA	m2	1 786,0000		
4.1.2	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - CHODNIK	m2	495,3000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
4.1.3	KNR 0231 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - ZJAZDY	m2	416,5000		
4.1.4	KNR 0231 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm - PROGI ZWALNIAJĄCE	m2	40,0000		
4.1.5	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki betonowej z rozbiórki układanej na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm (dowiązanie do ist. nawierzchni)	m2	7,0000		
4.1.6	Analogia: KNR 0231 0502-0400	Płytki ostrzegawcze typu "STOP" z kopułkami o wym. min. 30x30x8cm koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	m2	7,2000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
5		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		1,0000		
5.1		Umocnienie powierzchniowe gruntu				
5.1.1	KNR 0201 0505-0400	Plantowanie mechaniczne terenu powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III (w celu odpowiedniego ukształtowania pasów zieleni)	m2	576,0000		
5.1.2	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie trawą terenu przy grubości warstwy humusu 15 cm - wykorzystanie ziemi urodzajnej z odhumusowania	m2	190,0000		
5.1.3	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm - humus z dowozu	m2	396,0000		
5.1.4	KNR 0201 0510-0200	Humusowanie i obsianie skarp. dodatek za każde następne 10 cm humusu (łąčna grubość 15 cm) Krotność: 2,0000	m2	396,0000		
5.1.5	Analogia: KNNR 0006 0606-0300	Ułożenie prefabrykowanych ścieków betonowych podchodnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,0000		
5.2		Pobocza i teren umocnione żwirem				
5.2.1	Analogia: KNNR 0006 0112-0600	Pobocza z mieszanki żwirowej o uziarnieniu 2/16mm stabilizowanej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	401,0000		
5.2.2	Analogia: KNNR 0006 0112-0600	Tereny z mieszanki żwirowej o uziarnieniu 2/16mm stabilizowanej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	105,0000		
5.2.3	Analogia: KNNR 0006 0113-0100	Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	10,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
6		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		1,0000		
6.1		Oznakowanie poziome				
6.1.1	KNNR 0006 0705-0500	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie	m2	26,3000		
6.2		Oznakowanie pionowe				
6.2.1	KNNR 0006 0702-0101	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych zakotwione w gruncie	szt.	11,0000		
6.2.2	Analogia: KNNR 0006 0702-0101	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych zakotwione w gruncie - montaż słupka z rozbiórki	szt.	1,0000		
6.2.3	KNNR 0006 0702-0400	Pionowe znaki drogowe typu ŚREDNIEGO folia gen. II montowane na gotowych słupkach	szt.	1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
6.2.4	KNNR 0006 0702-0400	Pionowe znaki drogowe typu MAŁEGO folia gen. II montowane na gotowych słupkach	szt.	12,0000		
6.2.5	Analogia: KNNR 0006 0702-0500	Tarcze pionowych znaków drogowych typu małego montowane na wysięgniku do latarni drogowych	szt.	1,0000		
6.2.6	Analogia: KNNR 0006 0702-0400	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - montaż zdemontowanego znaku A-7 (tarcza)	szt.	1,0000		
6.2.7	Analiza własna	Montaż słupków blokujących U-12c	szt.	4,0000		
6.3		Przestawienie ist. wiaty przystankowej				
6.3.1	Analiza własna	Demontaż istniejącej wiaty przystankowej i zamontowanie jej w nowej lokalizacji wraz z wykonaniem fundamentów betonowych	kpl	1,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
7		ELEMENTY ULIC		1,0000		
7.1		Ustawianie krawężników i oporników betonowych				
7.1.1	KNNR 0006 0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z uwzględnieniem krawężników skośnych, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo piaskowej	m	34,3000		
7.1.2	Analogia: KNNR 0006 0403-0300	Krawężniki betonowe obniżone lub wtopione o wymiarach 15x22cm, wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15, na podsypce cementowo piaskowej	m	43,0000		
7.1.3	Analogia: KNNR 0006 0403-0300	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15 na podsypce cementowo piaskowej	m	961,5000		
7.2		Ustawiania obrzeży betonowych				
7.2.1	Analiza własna: KNNR 0006 0403-0300	Obrzeże betonowe 8x30cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu klasy C12/15 na podsypce cementowo piaskowej	m	583,0000		
7.3		Ściek uliczny z betonowej kostki brukowej				
7.3.1	Analiza własna: KNNR 0006 0608-0300	Ścieki uliczne przykrawężnikowe szer. 20cm z kostki betonowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej z ławą z betonu C12/15	m	51,5000		
7.4		Wypełnienie szczelin masą bitumiczną				
7.4.1	KNR 0231 0315-0600	Wypełnienie szczelin bitumiczną masą zalewową między proj. krawężnikami, opornikami, ściekiem a ist. nawierzchnią asfaltową	m	71,5000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
8		ZABEZPIECZENIE I REGULACJA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY		1,0000		
8.1		Zabezpieczenie istniejących kabli				
8.1.1	KNR 0510 0004-0600	Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 110mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	m	153,0000		
8.1.2	Analogia: KNR 0510 0004-0600	Rury ochronne dwudzielne typu AROT śr. 160mm wykonane wykopem ręcznym otwartym, głębokość ułożenia rury do 1,1 m, kategoria gruntu III	m	166,0000		
8.2		Regulacja istniejącej infrastruktury				
8.2.1	KNR 0231 1406-0400	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych zawory wodociągowe i gazowe	szt.	37,0000		
8.2.2	KNR 0231 1406-0500	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych studzienki telefoniczne	szt.	2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
9		ROBOTY ELEKTROMONTAŻOWE		1,0000		
9.1		Linia oświetlenia drogowego				
9.1.1	KNR 0201 0701-0100	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II .	m	10,0000		
9.1.2	KNR 0201 0702-0100	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsiębiorstwowymi o pojemności łyżki 0,15m ³ - grunt kat. I, II .	m	50,0000		
9.1.3	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność: 2,0000	m	60,0000		
9.1.4	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x35	m	76,0000		
9.1.5	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x25	m	21,0000		
9.1.6	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z PCV o średnicy do 75,0 mm w wykopie - SRS75	m	22,0000		
9.1.7	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie - DVK50	m	8,0000		
9.1.8	Analogia: KNR 0510 0114-0100	Dodatek za układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	30,0000		
9.1.9	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	m ³	9,6000		
9.1.10	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III	m ³	9,6000		
9.1.11	KNR 0510 0603-0700	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kV. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ²	szt.	12,0000		
9.1.12	KNR 0201 0708-0600	Wykopy mechaniczne głęb. do 2,5m, przy użyciu koparek podsiębiernych wraz z ręcznym zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych - grunt kat. III	m ³	5,5000		
9.1.13	KNR 0510 0709-0100	Mechaniczne stawianie słupów dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 300kgw gruncie I - III kat. (słup+fundament+wysięgnik) - słupy dł. 6,0m	szt.	4,0000		
9.1.14	Analiza własna	Montaż kompletnej lampy doświetlającej centralnie przejście dla pieszych - słup wraz z fundamentem, wysięgnikiem z oprawą LED 2x50W i dwustronnym znakiem D-6	kpl	1,0000		
9.1.15	KNR 0510 1004-0100	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YDY 3x1,5	m	43,0000		
9.1.16	KNR 0510 1005-0700	Montaż lamp typu LED na zamontowanym wysięgniku - LED 36W asymetryczna	szt.	4,0000		
9.1.17	KNR 0510 1001-0400	Montaż izolacyjnych złączy kablowych bezpiecznikowych IZK	szt.	20,0000		
9.1.18	KNR 0510 1001-0400	Montaż izolacyjnych złączy kablowych bezpiecznikowych IZK - do wymiany w ist. słupach Krotność: 1,5000	szt.	8,0000		
9.1.19	KNR 0403 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomiar	5,0000		
9.1.20	KNR 0403 1205-0500	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	5,0000		
9.1.21	KNR 0403 1205-0100	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	pomiar	1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				
		Kosztorys razem:				
		Wartość VAT [23,0%]:				
		Całkowita wartość kosztorysu:				