

PRZEDMIARY ROBÓT

Nazwa zadania: **ul. Budowa ulicy Ogrodowej oraz drogi 051095C w Solcu Kujawskim**

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
ROBOTY DROGOWE - budowa ulicy Ogrodowej				
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.01.01 45233000-9	ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
1.1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	1,2
1.2	D 01.02.02 45112000-5	ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU). CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
1.2.1		Mechaniczne usunięcie warstwy humusu i gruntu nasypowego nienośnego grubość 40 cm ze sprzymowaniem w bliskości robót oraz wywozem nadmiaru gruntu na odległość do 10 km	m ²	10 483,0
1.3	D 01.02.04 45111000-8	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW CPV: Roboty w zakresie rozbiórek, przygotowania oraz oczyszczenia terenu pod budowę	*	*
1.3.1		Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej	m ²	30,0
1.3.2		Rozebranie chodników z płytek betonowych 50x50x5cm	m ²	8,0
1.3.3		Rozebranie nawierzchni betonowej	m ²	5,0
1.3.4		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 na podsypce piask.	m	16,0
1.3.5		Przestawienie ogrodzenia pompowni	m	7,0
1.3.6		Demontaż znaków pionowych z przewozem do ZDW Bydgoszcz	szt.	2,0
1.3.7		Wywiezienie gruzu z rozbiórek	m ³	1,7
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
2.1	D 02.01.01 45112000-5	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
2.1.1		Wykonanie wykopów w gruntach kat. III z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	415,2
2.1.2		Załadunek i wywóz humusu przez Wykonawcę na wysypisko (z wykonaniem utylizacji)	m ³	4194,0
2.1.3		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów z wykorzystaniem istn. humusu	m ²	112
2.2	D 02.03.01 45112000-5	WYKONANIE NASYPÓW. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
2.2.1		Formowanie i zagęszczanie nasypów wraz z pozyskaniem i transportem gruntu z dokopu	m ³	1630,1
2.2.2		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów z wykorzystaniem istn. humusu	m ²	2042
4.	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
4.1	D 04.01.01 45233000-9	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.1.1		Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - w chodnikach - 1.555 m ² - w zjazdach z kostki - 543 m ² - w jezdni - 5.836 m ² - zabruki - 58 m ²	m ²	7 992,0
4.2	D 04.02.01 45233000-9	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.2.1		Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm - w chodnikach nowych - 1.555 m ² - zabruki - 58 m ² - zjazdy na drogi boczne - 65 m ² - w zjazdach z kostki betonowej - 478 m ²	m ²	2 156,0
4.3	D 04.03.01 45233000-9	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.3.1		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy niebitumiczne - pod w-wę podbudowy zasadniczej - 5.836 m ²	m ²	5 836,0

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
4.3.2		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy bitumiczne <i>- pod w-wę ścieralną w jezdni - 5.836 m2</i>	m ²	5 836,0
4.3.3		Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²	11 672,0
4.4	D 04.04.02 45233000-9	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.4.1		Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie: grubość warstwy 20 cm <i>- w jezdni - 5.836 m2</i>	m ²	5 836,00
4.4.2		Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie: grubość warstwy 15 cm <i>- zabruki - 58 m2</i>	m2	58,0
4.5	D 04.05.01 45233000-9	ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.5.1		Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z gruntu stabilizowanego cementem Rm = 2,5 Mpa gr. 15 cm - materiał wytworzony w mieszarkach stacjonarnych <i>- w jezdni - 5.836 m2</i>	m ²	5 836,0
4.6	D 04.06.01 45233000-9	PODBUDOWA BETONOWA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.6.1		Wykonanie podbudowy z betonu C8/10 gr. 15 cm <i>- na zjazdach z kostki betonowej - 478m2</i>	m ²	478,0
4.6.2		Wykonanie podbudowy z betonu C8/10 gr. 20 cm <i>- na zjazdach z kostki betonowej - 65 m2</i>	m2	65,0
4.7	D 04.07.01 45233000-9	PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.7.1		Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P, grubość w-wy 7 cm	m ²	5 836,0
5	05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
5.1	D 05.03.01 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
5.1.1		Nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 szarej na podsypce cemoentowo-piaskowej 1:4 ze spoinowaniem piaskiem kwarcowym na bazie żywic reaktywnych	m2	58,00
5.3	D 05.03.05/b 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.3.1		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC11S warstwa ścieralna , gr. 5 cm <i>- ułożenie w-wy ścieralnej na drodze głównej - 5.836 m2</i>	m ²	5 836,0
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
6.1	D 06.01.01 45112000-5	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
6.1.1		Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm z wykorzystaniem istn. humusu	m ²	2 153,0
7	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
7.1	D 07.01.01 45233000-9	OZNAKOWANIE POZIOME. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.1.1		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)	m ²	28,4
7.2	D 07.02.01 45233000-9	OZNAKOWANIE PIONOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.2.1		Ustawienie słupków z rur stalowych śr. 70 mm	szt.	5
7.2.2		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ C	szt.	5
7.3	D 07.02.01 45233000-9	BARIERY OCHRONNE STALOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
7.3.1		Znaki U-1a	szt.	1,0
8	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
8.1	D 08.01.01 45233000-9	<u>KRAWĘŻNIKI BETONOWE.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
8.1.1		Ustawienie oporników betonowych 12x25 z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m	503,0
8.1.2		Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m	1956,0
8.1.3		Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m	311,0
8.1.4		Ustawienie krawężników betonowych skośnych z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m	118,0
8.2	D 08.02.02 45233000-9	<u>CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
8.2.1		Wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej, gr. 8 cm w kolorze szarym na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr.4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	1555,0
8.2.2		Wykonanie nawierzchni istniejących wjazdów z kostki brukowej betonowej, gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem oraz wyrównaniem podłoża (przełożenie kostki betonowej)	m ²	24,0
8.2.3		Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki brukowej betonowej, gr. 8 cm w kolorze szarym na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	454,0
8.3	D 08.03.01 45233000-9	<u>BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
8.3.1		Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm i ławie betonowej C12/15 z oporem, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	1 045,0
10		<u>INNE ROBOTY</u>		
10.1	D 10.12.02 45231400-8	<u>Rury ochronne</u> <u>CPV: układanie rur ochronnych</u>	*	*
10.1.1		Ułożenie rur ochronnych na istniejących sieciach podziemnych <i>- dwudzielne typu Arot 160 na przewodach elektrycznych - 65 m</i>	m	65,0
10.2	D 10.12.03 45231000-5	<u>Regulacja wysokościowa studzienek</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
10.2.1		Wykonanie regulacji wysokościowej pokryw studzienek i zasuw sieci podziemnych <i>- zasuw wodociągowe - 11 szt</i> <i>- studnie kanalizacji sanitarnej - 44 szt</i>	szt.	55
12	GG.00.12.01	<u>GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</u>	*	*
12.1	GG.00.12.01 45233000-9	<u>GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</u>	*	*
12.1.1		Wykonanie robót pomiarowych dla inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykonaniem mapy powykonawczej i włączeniem jej do zasobów geodezyjnych	km	1,2
Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
ROBOTY DROGOWE - Budowa drogi gminnej 051095C w Solcu Kujawskim				
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.1	D 01.01.01 45233000-9	<u>ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH.</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
1.1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,09
1.2	D 01.02.01 45112000-5	<u>USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW.</u> <u>CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.</u>	*	*
1.2.1		Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm <i>- Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm</i>	szt.	1

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
1.2.4		Wywóz materiałów z karczowania na składowisko Wykonawcy z zakupem od Zamawiającego:	*	*
		- Wywożenie dłużyć	mp	0,6
		- Wywożenie karpiny	mp	0,1
		- Wywożenie gałęzi	mp	0,1
1.2.5		Karczowanie krzaków i poszycia z wywozem na składowisko Wykonawcy	ha	0,03
1.2.6		Oczyszczenie terenu po karczowaniu z wywozem na składowisko Wykonawcy	m ²	4,0
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
2.1	D 02.01.01 45112000-5	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
2.1.1		Wykonanie wykopów w gruntach kat. III z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m ³	418,0
2.2	D 02.03.01 45112000-5	WYKONANIE NASYPÓW. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
2.2.1		Formowanie i zagęszczanie nasypów wraz z pozyskaniem i transportem gruntu z dokopu	m ³	78,0
2.2.2		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów z wykorzystaniem istn. humusu	m ²	46
4.	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
4.1	D 04.01.01 45233000-9	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.1.1		Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni <i>- w zjazdach z kostki - 3 m2</i> <i>- w jezdni - 415 m2</i>	m ²	418,0
4.2	D 04.02.01 45233000-9	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
4.2.1		Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm <i>- w zjazdach z kostki betonowej - 3 m2</i>	m ²	3,0
4.3	D 04.03.01 45233000-9	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.3.1		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy niebitumiczne <i>- pod w-wę podbudowy zasadniczej - 415 m2</i>	m ²	415,0
4.3.2		Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych - warstwy bitumiczne <i>- pod w-wę scieralną w jezdni - 415 m2</i>	m ²	415,0
4.3.3		Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²	830,0
4.4	D 04.04.02 45233000-9	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.4.1		Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie: grubość warstwy 20 cm <i>- w jezdni - 415 m2</i>	m ²	415,00
4.5	D 04.05.01 45233000-9	ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.5.1		Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm = 2,5 Mpa gr. 15 cm - materiał wytworzony w mieszarkach stacjonarnych <i>- w jezdni - 415 m2</i>	m ²	415,0
4.6	D 04.06.01 45233000-9	PODBUDOWA BETONOWA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.6.1		Wykonanie podbudowy z betonu C8/10 gr. 15 cm <i>- na zjazdach z kostki betonowej - 3m2</i>	m ²	3,0
4.7	D 04.07.01 45233000-9	PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
4.7.1		Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P, grubość w-wy 7 cm	m ²	415,0
5	05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
5.3	D 05.03.05/b 45233000-9	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
5.3.1		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC11S warstwa ścieralna , gr. 5 cm <i>- ułożenie w-wy ścieralnej na drodze głównej - 415 m2</i>	m ²	415,0
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
6.1	D 06.01.01 45112000-5	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW. CPV: Roboty ziemne i wykopaliskowe.	*	*
6.1.1		Humusowanie skarp z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm z wykorzystaniem istn. humusu	m ²	46,0
7	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
7.1	D 07.01.01 45233000-9	OZNAKOWANIE POZIOME. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.1.1		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)	m ²	11,8
7.2	D 07.02.01 45233000-9	OZNAKOWANIE PIONOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
7.2.1		Ustawienie słupków z rur stalowych śr. 70 mm	szt.	3
7.2.2		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków - typ C	szt.	3
8	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
8.1	D 08.01.01 45233000-9	KRAWĘŻNIKI BETONOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.1.3		Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m	183,0
8.2	D 08.02.02 45233000-9	CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.2.3		Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki brukowej betonowej, gr. 8 cm w kolorze szarym na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	3,0
8.3	D 08.03.01 45233000-9	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
8.3.1		Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm i ławie betonowej C12/15 z oporem, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	11,0
12	GG.00.12.01	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	*	*
12.1	GG.00.12.01 45233000-9	GEODEZYJNA DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	*	*
12.1.1		Wykonanie robót pomiarowych dla inwentaryzacji powykonawczej wraz z wykonaniem mapy powykonawczej i włączeniem jej do zasobów geodezyjnych	km	0,09
Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Obmiar
ROBOTY ELEKTRYCZNE - Budowa oświetlenia drogowego				
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1.1	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych	szt.	4,00
1.2	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych oświetleniowych układanych w gruncie kat. III-IV	m	301,00
1.3	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.	12,00
1.4	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze mocowanych na słupie	szt.	12,00
1.5	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ²	m/1 przew	0,517
1.6	KNNR 13-25 0504-03	Demontaż szafki oświetleniowej	szt.	1,00
2	ZIEMNE ROBOTY KABLOWE			
2.1	KNNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	1 085,00
2.2	KNNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2 250,00

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
2.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK 110 mm w wykopie	m	40,00
2.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK 75 mm w wykopie	m	40,00
2.5	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVR 75 mm w wykopie	m	40,00
2.6	KNR 2-18 0408-02	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV	m	40,00
2.7	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	1 085,00
3	UKŁADANIE KABLI			
3.1	KNR-W 5-10 0101-03	Ręczne układanie YAKY 4x 35 mm ² w rowach kablowych	m	995,00
3.2	KNR 5-10 0113-03	Ręczne układanie kabli YAKY 4x 35 mm ² w rurach	m	225,00
4	Montaż słupów i opraw oświetleniowych			
4.1	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 9m z wysięgnikiem	szt.	34,00
4.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy	kpl.przew.	34,00
4.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED na słupie	szt.	34,00
5	Montaż szafki oświetleniowej SO-UM-OGRODOWA wraz ze złączem pomiarowym			
5.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1-1P	kpl.	1,00
5.2	KNNR 5 0401-01	Montaż szafki oświetleniowej - przez analogię	kpl.	1,00
5.3	KNR 13-14 0302-03	Uziom pionowy o długości 3 m wbity w ziemię	szt.	4,00
6	Pomiary elektryczne			
6.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	2,00
Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	jedn.obm.	Obmiar
ROBOTY ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - usunięcie kolizji				
I.	USUNIĘCIE KOLIZJI ENERGETYCZNYCH			
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1.1	KNNR-W 9 0801-18	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x120 mm ² w gruncie kat. III-IV	m	180,00
1.2	KNNR-W 9 0801-18	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x35 mm ² w gruncie kat. III-IV	m	270,00
1.3	KNNR-W 9 0901-11	Demontaż słupów typu ŻN-10 linii nN	szt.	8,00
2	ZIEMNE ROBOTY DLA LINII KABLOWYCH			
2.1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	240,00
2.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	480,00
2.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK 110 mm w wykopie	m	20,00
2.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych A 110 PS mm w wykopie	m	40,00
2.5	KNR 2-18 0408-02	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV	m	40,00
2.6	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	240,00
3	UKŁADANIE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH			
3.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych typu YAKY 4x120mm ²	m	160,00
3.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych typu YAKY 4x35mm ²	m	290,00
4	MONTAŻ MUF KABLOWYCH			
4.1	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych typu 91-AHSC-185 - Przez analogię	kpl.	2,00
4.2	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych typu 91-AH-PL-1 - Przez analogię	kpl.	1,00
5	Montaż złącza kablowego ZP-1			
5.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZP1	kpl.	1,00
6	MONTAŻ SŁUPÓW LINII NN			
6.1	KNNR 5 1402-01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m	stanow.	8,00
6.2	KNR 5-10 0702-08 z.o.3.1.	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) - słupy narożne	szt.	4,00
6.3	KNR 5-10 0702-08 z.o.3.1.	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) - słupy przelotowe	szt.	4,00
7	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SŁUPÓW			
7.1	KNNR-W 9 0901-11	Demontaż słupów wirowanych 10,5 linii nN	szt.	1,00
7.2	KNR 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych)	szt.	1,00
8	MONTAŻ PRZEWODÓW LINII NAPOWIETRZNEJ			
8.1	KNR 5-10 0901-05	Montaż przewodów o przekroju do 50 mm ² rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego dla linii niskiego napięcia - po relokalizacji słupów	m	300,00

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
9	POMIARY ELEKTRYCZNE			
9.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	16,00
9.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00
10	USUNIĘCIE KOLIZJI - ZŁĄCZE KABLOWE NA DZIAŁCE 337			
10.1	kalk. Ind.	Przesunięcie złącza kablowego na działce 337 (km 0+843), zgodnie z oświadczeniem Projektanta.	kpl.	1,00
II.	PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ			
1	KNR 501/704/3	Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustrojowymi, słup 7 m, grunt kat. IV	szt	8,00
2	TPSA 40/505/2	Montaż osprzętu do podwieszenia kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik przelotowy	szt	14,00
3	TPSA 40/506/1	Zawieszenie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy	m	1 050,00
4	KNR 5032/304/2	Zdemontowanie kabli napowietrznych	km	1,05
5	KNR 5032/401/2	Zdemontowanie osprzętu na liniach słupowych, izolatory, na słupie leżącym	szt	14,00
6	KNR 5032/623/3	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczytami żelbetowymi bez ustroju w terenie płaskim, długość 7 m, grunt kat. IV	szt	8,00