

PRZEDMIAR ROBÓT

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
ELEMENTY DRÓG
ORGANIZACJA RUCHU

Obiekt: Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Trzebnicka – Kopernika w Miliczu.

Zamawiający: Gmina Milicz.

Nr opr.: 0825

v. 1.1

PRZEDMIAR

do projektu 0825

budowy akomodacyjnej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Trzebnickiej – Kopernika
w Miliczu

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ELEMENTY DRÓG ORGANIZACJA RUCHU

NAZWY I KODY ZE WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH CPV:

GRUPA	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę.
KLASA	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne.
KATEGORIA	45113000-2	Roboty na placu budowy.
GRUPA	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
KLASA	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.
KATEGORIA	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.
USZCZEGÓLOWIENIE	45233290-8	Instalowanie znaków drogowych.
	45233294-6	Instalowanie sygnalizacji drogowej.

Zamawiający: Gmina Milicz.

Wykonawca: Przedsiębiorstwo Projektowe Inżynierii Ruchu TRAFFPOL®
ul. Wita Stwosza 3; 50-148 Wrocław

Projektanci: organizacja ruchu, sygnalizacja świetlna
drogi

inż. Jerzy Narożny
mgr inż. Alicja Borczyk

Kosztorysant:

mgr Maciej Podgórnjak

Data opracowania przedmiaru:
AKTUALIZACJA:

sierpień 2009r.
MAJ 2010r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

GRUPA ROBÓT	NR DZIAŁU	OPIS
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę:	
	1.1	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY
	1.2	USUNIĘCIE DRZEW
	1.3	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej:	
	2.	SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
	3.	ELEMENTY DRÓG
	4.	TRANSPORT MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK I WYKOPÓW
	5.	DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1			ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY			
1 d.1. 1	KALKULA- CJA INDY- WIDUALNA	D-07.02.01	Organizacja ruchu zastępczego na okres budowy zgodnie z zatwierdzonym projektem (projekt w posiadaniu Inwestora). Materiał - własność wykonawcy.	ryczałt		
		1		ryczałt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			USUNIĘCIE DRZEW			
2 d.1. 2	KNNR 1 0101-02	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm.	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3 d.1. 2	KNNR 1 0107-01	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		0,2		mp	0,20	
					RAZEM	0,20
4 d.1. 2	KNNR 1 0107-02	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		0,07		mp	0,07	
					RAZEM	0,07
5 d.1. 2	KNNR 1 0107-03	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		0,17		mp	0,17	
					RAZEM	0,17
6 d.1. 2	KNNR 1 0107-04	D-01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc. Za dalsze 8 km. Krotność = 8	mp		
		0,2		mp	0,20	
					RAZEM	0,20
7 d.1. 2	KNNR 1 0107-05	D-01.02.01	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi. Za dalsze 8 km. Krotność = 8	mp		
		0,17+0,07		mp	0,24	
					RAZEM	0,24
8 d.1. 2	KNNR 1 0110-01	D-01.02.01	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki.	mp.		
		0,1		mp.	0,10	
					RAZEM	0,10
1.3			ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I DARNINY.			
9 d.1. 3	KNR 2-21 0217-02	D-01.02.02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (grunt zadarniony). Za 10 cm gr.	m³		
		0,1*16		m³	1,60	
					RAZEM	1,60
1.4			ROZBIÓRKA ELEMENTÓW			
10 d.1. 4	KNNR 6 0808-08	D-01.02.04	Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków.	szt		
		3		szt	3,00	
					RAZEM	3,00
11 d.1. 4	KNNR 6 0702-08	D-01.02.04	Zdjęcie znaków drogowych lub drogowaskazów. Znaki do likwidacji: 1 szt.; znaki do przewieszenia: 4 szt. + 2 szt. drogowaskazy jednoramienne.	szt		
		7		szt	7,00	
					RAZEM	7,00
12 d.1. 4	KNNR 6 0806-02	D-01.02.02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej.	m		
		43		m	43,00	
					RAZEM	43,00
13 d.1. 4	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu. 0,1m³/m.	m³		
		0,1*poz.12		m³	4,30	
					RAZEM	4,30
14 d.1. 4	KNNR 6 0806-08	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce pias- kowej.	m		
		19		m	19,00	
					RAZEM	19,00

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 4	KNNR 6 0802-03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. 24,5m x 0,8m ² /m 24,5*0,8	m ² m ²	 19,60	
					RAZEM	19,60
16 d.1. 4	KNNR 6 0802-03	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. Za 5 cm grubości. 24,5m x 0,55m ² /m. Krotność = 1,25 24,5*0,55	m ² m ²	 13,48	
					RAZEM	13,48
17 d.1. 4	KNNR 6 0801-07	D-01.02.04	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. 24,5m x 0,5m ² /m. 24,5*0,5	m ² m ²	 12,25	
					RAZEM	12,25
18 d.1. 4	KNNR 6 0801-01	D-01.02.04	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. Za 20 cm grubości. 24,5m x 0,45m ² /m. Krotność = 1,33 24,5*0,45	m ² m ²	 11,03	
					RAZEM	11,03
19 d.1. 4	KNNR 6 0502-04 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Materiał częściowo do ponownego wykorzystania. 123	m ² m ²	 123,00	
					RAZEM	123,00
20 d.1. 4	KNNR 6 0805-01 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych gr. 10 cm. 10	m ² m ²	 10,00	
					RAZEM	10,00
2			SYGNALIZACJA ŚWIETLNA			
2.1			BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ			
2.1.1			ROWY			
21 d.2. 1.1	KNNR 5 0701-02	D-07.03.01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kat. III. 0,4 m x 0,8 m x 154 m 0,4*0,8*154	m ³ m ³	 49,28	
					RAZEM	49,28
22 d.2. 1.1	KNNR 5 0702-02	D-07.03.01	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kat. III. 0,4 m x 0,6 m x 154 m 0,4*0,6*154	m ³ m ³	 36,96	
					RAZEM	36,96
23 d.2. 1.1	KNNR 5 0706-02	D-07.03.01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości powyżej 0,4 m do 0,6 m. Dwie warstwy piasku. Krotność = 2 154	m m	 154,00	
					RAZEM	154,00
2.1.2			PRZEWIERTY			
24 d.2. 1.2	KNNR 5 0723-0315	D-07.03.01	Przewierty mechaniczne z rury z tworzywa SRS o średnicy do 160 mm wykonane pod obiektami. <SRS110>20 <SRS160>50	m m m	 20,00 50,00	
					RAZEM	70,00
2.1.3			RURY			
25 d.2. 1.3	KNNR 5 0705-0113	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 110 mm do kabli w rowach kablowych. 34	m m	 34,00	
					RAZEM	34,00
26 d.2. 1.3	KNNR 5 0705-0114	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 160 mm do kabli w rowach kablowych. 46	m m	 46,00	
					RAZEM	46,00
27 d.2. 1.3	KNNR 5 0705-0101	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych HDPE fi 20 mm do kabli w rowach kablowych. 25	m m	 25,00	
					RAZEM	25,00

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.4			STUDNIE			
28 d.2. 1.4	KNR 5-01 0401-0201	D-07.03.01	Budowa studni kablowych SK-1 prefabrykowanych przelotowych, grunt kategorii III.	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
29 d.2. 1.4	KNR 5-01 0401-0202	D-07.03.01	Budowa studni kablowych SK-2 dwuelementowych prefabrykowanych rozdzielczych, grunt kategorii III.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
30 d.2. 1.4	KNR 5-01 0402-02	D-07.03.01	Budowa studni kablowych SKR-2 prefabrykowanych rozdzielczych wieloelementowych w gruncie kat.III.	stud.		
			5	stud.	5,00	
					RAZEM	5,00
2.1.5			SŁUPY I MASZTY			
31 d.2. 1.5	KNNR 5 1001-02 analogia	D-07.03.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg. ANALOGIA: Słup wysięgnikowy dla sygnalizacji typu MABO 112 L=4,0.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.2. 1.5	KNNR 5 1001-02 analogia	D-07.03.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg. ANALOGIA: Słup wysięgnikowy dla sygnalizacji typu MABO 212 L=5,5.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33 d.2. 1.5	KNNR 5 1001-04 analogia	D-07.03.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg. ANALOGIA: Słup wysięgnikowy dla sygnalizacji typu MABO 313 L=12,0.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.2. 1.5	KNNR 5 1001-01 analogia	D-07.03.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. ANALOGIA: Maszt sygnalizacji świetlnej.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
35 d.2. 1.5	KNNR 5 1002-01 analogia	D-07.03.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie. Wspornik kamery.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
36 d.2. 1.5	KNNR 5 0605-08	D-07.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych z pręta stalowego ocynkowanego przy pomocy wibromłotu w gruncie kat. III. 3 x 3m x 5 szt.	m		
			9*5	m	45,00	
					RAZEM	45,00
2.2			OKABLOWANIE			
37 d.2. 2	KNNR 5 0713-01	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKSY 3x1,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
38 d.2. 2	KNNR 5 0713-0140	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKSY 5x1,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			191	m	191,00	
					RAZEM	191,00
39 d.2. 2	KNNR 5 0713-0141	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKSY 7x1,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			330	m	330,00	
					RAZEM	330,00
40 d.2. 2	KNNR 5 0713-0142	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKSY 10x1,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			85	m	85,00	
					RAZEM	85,00
41 d.2. 2	KNNR 5 0713-01	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKY 3x1,5 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			221	m	221,00	
					RAZEM	221,00

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 5-01 d.2. 0602-08 2	D-07.03.01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow. X(z)WDXpek w 75 1,05/5,0	m		
			280	m	280,00	
					RAZEM	280,00
43	KNR 5-01 d.2. 0602-1101 2	D-07.03.01	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 3x2x0,8 mm do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty.	m		
			150	m	150,00	
					RAZEM	150,00
44	KNNR 5 d.2. 0203-04 2	D-07.03.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur. YDY 5x10mm2.	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
45	KNNR 5 d.2. 0713-01 2	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKY 3x10 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych.	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
46	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	D-07.03.01	Ręczne układanie kabla YKY 3x10 mm2 w rowach kablowych ,zabezpieczenie folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6mm,gat.I-II.	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
47	KNR 5-10 d.2. 1004-01 2	D-07.03.01	Wciąganie przewodu OWY 3x1,5 z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub wysięgnik.	m-1 przew		
			59	m-1 przew	59,00	
					RAZEM	59,00
48	KNNR 5 d.2. 0727-02 2	D-07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 2 do 4.	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
49	KNNR 5 d.2. 0727-03 2	D-07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8.	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
50	KNNR 5 d.2. 0727-04 2	D-07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 8 do 16.	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
51	KNNR 5 d.2. 0726-05 2	D-07.03.01	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
52	KNNR 5 d.2. 0603-01 2	D-07.03.01	Ułożenie luzem przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2.	m		
			143	m	143,00	
					RAZEM	143,00
2.3			DETEKTORY INDUKCYJNE			
53	KALKULA- d.2. CJA INDY- 3 WIDUALNA	D-07.03.01	Wykonanie, montaż i strojenie pętli indukcyjnej MAŁEJ. Szczegóły wg projektu. Montaż w nawierzchni asfaltowej.	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
54	KALKULA- d.2. CJA INDY- 3 WIDUALNA	D-07.03.01	Wykonanie, montaż i strojenie pętli indukcyjnej DUŻEJ. Szczegóły wg projektu. Montaż w nawierzchni asfaltowej.	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
55	KALKULA- d.2. CJA INDY- 3 WIDUALNA	D-07.03.01	Wykonanie, montaż i strojenie pętli indukcyjnej DUŻEJ. Szczegóły wg projektu. Montaż pod nawierzchnią z betonowej kostki brukowej. UWAGA: w nakładzie uwzględniono wykonanie pętli wraz z płytą betonową. Roboty nawierzchniowe uwzględniono w części drogowej.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.4			OSPRZĘT			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.2. 1009-02 4	D-07.03.01	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie: 2 konsola w komplecie: dolna i górna.	kpl.		
			13	kpl.	13,00	
					RAZEM	13,00
57	KNR 5-10 d.2. 1102-01 4 analogia	D-07.03.01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie. ANALOGIA: Montaż głowicy masztu.	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
58	KNR 5-10 d.2. 1102-04 4 analogia	D-07.03.01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na konstrukcji lub wysięgniku. ANALOGIA: Montaż uchwytych wysięgnikowych.	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
59	KNR 5-10 d.2. 1104-01 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2. Sygnalizator jednokomorowy LUMILED.	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
60	KNR 5-10 d.2. 1104-01 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2. Sygnalizator dla pieszych LUMILED.	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
61	KNR 5-10 d.2. 1104-02 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4. Sygnalizator kołowy LUMILED.	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
62	KNR 5-10 d.2. 1105-02 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych. Sygnalizator kołowy LUMILED.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
63	KNR 5-10 d.2. 1105-01 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych. ANALOGIA: Montaż ekranu kontrastowego 3 x 300.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
64	KNR 5-10 d.2. 1104-01 4 analogia	D-07.03.01	Montaż w sygnalizatorze dla pieszych sygnalizatora akustycznego.	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
65	KNR 5-10 d.2. 1104-01 4 analogia	D-07.03.01	Montaż na maszcie przycisków dla pieszych typ wg projektu.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
66	KNNR 5 d.2. 0401-0201 4	D-07.03.01	Montaż złącza kablowego ZK1a -1P.	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
67	WYCENA d.2. PRODU- 4 CENTA	D-07.03.01	Szafa sterownicza sygnalizacji świetlnej zgodna ze specyfikacją wraz z zaprogramowaniem i wbudowanym systemem wideodetekcji oraz 5 kamerami z obiektywami i obudową. UWAGA: montaż uwzględniono w oddzielnych nakładach.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
68	KNR 5-10 d.2. 1106-02 4	D-07.03.01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg. Szafa sterownicza sygnalizacji świetlnej. TYLKO ROBOCIZNA.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
69	KNR 5-10 d.2. 1105-01 4	D-07.03.01	Montaż latar sygnatów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych. ANALOGIA: montaż kamer wideo. TYLKO ROBOCIZNA.	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
70	KNP 18 d.2. 1357-01.05 4	D-07.03.01	Sygnalizacja w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych.	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KALKULA- d.2. CJA INDY- 4 WIDUALNA	D-07.03.01	Badanie i pomiary zgodnie z dokumentacją techniczną.	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
3			ELEMENTY DRÓG			
3.1			WYKOPY			
72	KNNR 1 d.3. 0301-02 1	D-02.01.01	Wykopy ręczne wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. III, z załadunkiem i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t.	m ³		
			22,5	m ³	22,50	
					RAZEM	22,50
73	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	D-02.01.01	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej. Za dalsze 9 km. Krotność = 9 poz.72	m ³		
				m ³	22,50	
					RAZEM	22,50
74	KNNR 6 d.3. 0103-01 1	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV.	m ²		
			87	m ²	87,00	
					RAZEM	87,00
3.2			NASYP			
75	KNNR 1 d.3. 0311-01 2	D-02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami samowyładowczymi, grunt kat. G1. UWAGA: w nakładzie uwzględniono cenę gruntu.	m ³		
			<chodnik przy banku za 10 cm gr.>0,1*42	m ³	4,20	
			<jezdnia przy obniżonych krawężnikach, za 23 cm gr.>0,23*0,6<szerokość>*(4,8+5,1)	m ³	1,37	
			<jezdnia przy wyniesionych krawężnikach, za 11 cm gr.>0,11*0,6<szerokość>*14,5	m ³	0,96	
			<pod krawężniki, za 10 cm gr.>0,1*0,6<szer.>*poz.91	m ³	2,52	
			<wypełnienie przy krawężnikach>0,125*poz.91	m ³	5,25	
			<pod obrzeża za 10 cm>0,1*0,3<szer.>*poz.94	m ³	0,41	
					RAZEM	14,71
76	KNNR 1 d.3. 0408-03 2	D-02.03.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt kat. G1.	m ³		
			poz.75	m ³	14,71	
					RAZEM	14,71
3.3			JEZDNIA			
77	KNNR 6 d.3. 1005-07 3	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Skropienie międzywarstwowe.	m ²		
			12,3	m ²	12,30	
					RAZEM	12,30
78	KNNR 6 d.3. 0110-0306 3	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm, na poszerzeniach do 2,5 m. Technologia i zakres zgodnie z projektem. Za 20 cm grubości.	m ²		
			Krotność = 2,5 12,3	m ²	12,30	
					RAZEM	12,30
79	KNNR 6 d.3. 1005-07 3	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Skropienie międzywarstwowe.	m ²		
			13,5	m ²	13,50	
					RAZEM	13,50
80	KALKULA- d.3. CJA INDY- 3 WIDUALNA	D-05.03.26a	Reczne ułożenie geowłókniny na łączeniu warstw bitumicznych. Szerokość pasa 90 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem.	m ²		
			13,5	m ²	13,50	
					RAZEM	13,50
81	KNNR 6 d.3. 1005-07 3	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. skropienie międzywarstwowe.	m ²		
			13,5	m ²	13,50	
					RAZEM	13,50
82	KNNR 6 d.3. 0308-0306 3	D-05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50 na poszerzeniach do 2,5m, grubość warstwy wiążącej po zagęszczeniu 6 cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. Za 8 cm grubości.	m ²		
			Krotność = 1,33 13,5	m ²	13,50	
					RAZEM	13,50

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.3. 3	KNNR 6 1005-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Skropienie międzywarstwowe. 19,6	m ² m ²	 19,60	
					RAZEM	19,60
84 d.3. 3	KNNR 6 0309-0215	D-05.03.05	Warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 11 S PMB 45/80-55, grubość warstwy ścieralnej po zagęszczeniu 5cm. Technologia i zakres zgodnie z projektem. 19,6	m ² m ²	 19,60	
					RAZEM	19,60
3.4			NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ			
85 d.3. 4	KNNR 6 0113-05	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. <jezdnia>49 <chodnik>2+12+42+14+8	m ² m ² m ²	 49,00 78,00	
					RAZEM	127,00
86 d.3. 4	KNNR 6 0113-06	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. <jezdnia>49+5	m ² m ²	 54,00	
					RAZEM	54,00
87 d.3. 4	KNNR 6 0502-03	D-08.02.02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał nowy. 49+12+5	m ² m ²	 66,00	
					RAZEM	66,00
88 d.3. 4	KNNR 6 0502-0301	D-08.02.02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej, grubości 8 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał nowy. 2	m ² m ²	 2,00	
					RAZEM	2,00
89 d.3. 4	KNNR 6 0502-03	D-08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z rozbiórek. 14+8+42	m ² m ²	 64,00	
					RAZEM	64,00
3.5			KRAWĘŻNIKI BETONOWE			
90 d.3. 5	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława pod krawężnik betonowa z oporem, z bet. C12/15. 0,1 m3/m. 0,1*poz.91	m ³ m ³	 4,20	
					RAZEM	4,20
91 d.3. 5	KNNR 6 0401-03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające i obniżone o wymiarach o wymiarach 15x30 cm, układane na gotowej ławie. 42	m m	 42,00	
					RAZEM	42,00
92 d.3. 5 analogia	KNR 2-31 0315-05	D-08.01.01	Wypełnienie masą zalewową (emulsja asfaltowa z grysem) szczelin na łączeniu nawierzchni. 5,1+14,5+4,8	m m	 24,40	
					RAZEM	24,40
3.6			OBRZEŻA			
93 d.3. 6	KNR 2-31 0402-03	D-08.03.01	Ława pod obrzeże betonowa zwykła, z bet. C12/15. 0,05m3/m. 0,05*13,6	m ³ m ³	 0,68	
					RAZEM	0,68
94 d.3. 6	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm układane na gotowej ławie. Materiał nowy. 13,6	m m	 13,60	
					RAZEM	13,60
3.7			ŚCIEK Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ			
95 d.3. 7	KNR 2-31 0402-03	D-08.05.01	Ława pod ściek betonowa zwykła, z bet. C12/15. 0,07m3/m. 0,07*poz.96	m ³ m ³	 1,26	
					RAZEM	1,26
96 d.3. 7 analogia	KNNR 6 0607-04	D-08.05.01	Ścieki uliczne płaskie z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej 10x20cm układanej na płask, na podsypce cementowo-piaskowej. Szerokość ścieku 40 cm. 18	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
3.8			ZIELEŃ			

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 2-21 d.3. 0218-01 8	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim. UWAGA: w nakładzie uwzględniono koszt nowego humusu, potrzebnego do wykonania trawnika. Grubość warstwy 20 cm. 0,2*poz.98	m ³		
				m ³	5,40	
					RAZEM	5,40
98	KNR 2-21 d.3. 0401-05 8	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim z nawożeniem, grunt kat. III.	m ²		
			27	m ²	27,00	
					RAZEM	27,00
99	KNR 2-21 d.3. 0702-01 8	D-09.01.01	Pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim.	m ²		
			poz.98	m ²	27,00	
					RAZEM	27,00
4			TRANSPORT MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK I WYKOPÓW			
100	KNR 4-01 d.4 0108-06	D-01.02.04	Wywóz ziemi III kat. samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km. Wywóz na składowisko wraz z kosztami składowania. Z wykopów pod rowy, słupy, maszty oraz humus z darnią.	m ³		
			45	m ³	45,00	
					RAZEM	45,00
101	KNR 4-01 d.4 0108-08	D-01.02.04	Dopłata za każdy następny 1 km wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi do 5 t. Za dalsze 9 km. Wywóz na składowisko wraz z kosztami składowania. Krotność = 9 poz.100	m ³		
				m ³	45,00	
					RAZEM	45,00
102	KNR 4-01 d.4 0108-11	D-01.02.04	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km. Wywóz na składowisko wraz z kosztami składowania.	m ³		
			18,5	m ³	18,50	
					RAZEM	18,50
103	KNR 4-01 d.4 0108-12	D-01.02.04	Dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 5 t. Za dalsze 9 km. Wywóz na składowisko wraz z kosztami składowania. Krotność = 9 poz.102	m ³		
				m ³	18,50	
					RAZEM	18,50
5			DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU			
5.1			OZNAKOWANIE POZIOME			
104	BCD 07.01. d.5. 01.041 1	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie ciągłe, wykonywane sposobem mechanicznym.	m ²		
			40,9	m ²	40,90	
					RAZEM	40,90
105	BCD 07.01. d.5. 01.042 1	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie przerywane, wykonywane sposobem mechanicznym.	m ²		
			19	m ²	19,00	
					RAZEM	19,00
106	BCD 07.01. d.5. 01.051 1	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach, wykonywane sposobem mechanicznym. Przejścia P-10.	m ²		
			68	m ²	68,00	
					RAZEM	68,00
107	BCD 07.01. d.5. 01.052 1	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi - strzałki.	m ²		
			7,4	m ²	7,40	
					RAZEM	7,40
5.2			OZNAKOWANIE PIONOWE			
108	KNNR 6 d.5. 0702-0101 2	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 mm.	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
109	KNNR 6 d.5. 0702-05 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znaki przewieszane.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
110	KNNR 6 d.5. 0702-06 2	D-07.02.01	Znaki drogowe, drogowaskazy jednoramienne o powierzchni do 0,3 m2. Znaki przewieszane.	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00

Akomodacyjna sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu
Trzebnicka - Kopernika w Miliczu w ciągu drogi krajowej nr 15.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNNR 6 d.5. 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znak typu A.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
112	KNNR 6 d.5. 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znak typu C.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
113	KNNR 6 d.5. 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znak typu D.	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
114	KNNR 6 d.5. 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znak typu F-10.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
115	KNNR 6 d.5. 2	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znak F-11, montowany przy pomocy podnośnika.	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00