

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4536E RYCHŁOCICE-OSJAKÓW-SIEM-KOWICE-PAJĘCZNO NA ODC. GRANICA GMINY PAJĘCZNO-PAJĘCZNO

INWESTOR : Zarząd Powiatu Pajęczańskiego
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 76, 98-330 Pajęczno
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2021-08-12

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-08-12

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389);
- Przyjęto poziom cen dla III kwartału 2021r. na podstawie danych rynkowych oraz ogólnodostępnych publikacji dla tego kwartału.
- Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR.
- Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto jako rynkowe na poziomie III kwartału 2021r. oraz jako średnie dla całego kraju na podstawie ogólnodostępnych publikacji.

Klasa drogi Z
 Kategoria drogi powiatowa
 Szerokość jezdni 6,0m
 Szerokość chodnika 2,0m
 Szerokość poboczy 1,0m
 Długość odcinka 3860,00mb

KONSTRUKCJA JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR3. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 6,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3-1.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA11 (wg PN-EN 13108-1) 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1) 5cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22P (wg PN-EN 13108-1) 7cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 13242) 15cm
 - grunt stab. cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 15cm
- Łączna grubość konstrukcji jezdni 56cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=100\text{MPa}$. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \geq 2$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 10cm ponad nawierzchnię jezdni.

Nawierzchnię jezdni należy wykonać ze spadkiem daszkowym 2%. Przed wykonaniem warstwy wiążącej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić taśmą bitumiczną.

KONSTRUKCJA CHODNIKÓW

W ramach inwestycji projektuje się chodniki obustronne wzdłuż ul. Krasickiego o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne chodnika przedstawiono na rysunku nr D.3-1. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285) 10cm
 - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13285) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji chodnika 32cm

Projektuje się obramowanie chodników obrzeżem betonowym 30x8cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Nawierzchnię chodników należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1% w kierunku jezdni. Przy przejściach dla pieszych należy obniżyć krawężnik do 2cm ponad nawierzchnię jezdni (krawężnik najazdowy 15x22cm).

Istniejący chodnik przy rondzie od strony południowej należy rozebrać. Kostkę z rozbiórki należy złożyć na paletach i wykorzystać do odtworzenia nawierzchni. Należy dostosować chodnik wysokościowo do nowych rzędnych krawężnika wzdłuż ul. Kościuszki i ul. Sierakowskiego.

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się zjazd o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 3-2. Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285) 20cm
 - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13285) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 42cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać maksymalnie na 2cm ponad nawierzchnię jezdni.

KONSTRUKCJA ZATOKI POSTOJOWEJ

W ramach inwestycji projektuje się zatokę postojową o szerokości 2,5m. Szczegóły konstrukcyjne zatoki postojowej przedstawiono na rysunku nr 3-2. Konstrukcja zatoki:

- kostka brukowa betonowa (wg PN-EN 1338) 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 4cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285) 20cm
 - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13285) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zatoki 42cm

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997. Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać maksymalnie na 2cm ponad nawierzchnię jezdni.

KONSTRUKCJA POBOCZY

Projektuje się obustronne pobocza szerokości 1,0m umocnione destruktem bitumicznym (asfaltowym) grubości 15cm.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 3.860	km km		
				3.860	
				RAZEM	3.860
2	KNR 2-01 d.1 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) 126	szt. szt.		
				126.000	
				RAZEM	126.000
3	KNR 2-01 d.1 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) 126	szt. szt.		
				126.000	
				RAZEM	126.000
4	KNR 2-31 d.1 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej ZŁOŻENIE KOSTKI NA PALETACH (KOSTKA DO PRZEKAZANIA INWESTOROWI WE WSKAZANE PRZEZ NIEGO MIEJSCE) 2200	m ² m ²		
				2200.000	
				RAZEM	2200.000
5	KNR 2-31 d.1 1509-07 analogia	Transport wewnętrzny kostki złożonej na paletach (Z ZAŁADUNKIEM I ROZŁADUNKIEM) poz.4*0.140	t t		
				308.000	
				RAZEM	308.000
6	KNR 2-31 d.1 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km Krotność = 30 poz.5	t t		
				308.000	
				RAZEM	308.000
7	KNR AT-03 d.1 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 20250	m ² m ²		
				20250.000	
				RAZEM	20250.000
8	KNR 2-31 d.1 1501-02 analogia	Transport destruktu z terenu budowy do miejsca wskazanego przez Inwestora na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t (poz.7-poz.54-poz.36)*0.1*2	t t		
				3272.000	
				RAZEM	3272.000
9	KNR 2-31 d.1 1502-02	Dodatek za transport destruktu z terenu budowy do miejsca wskazanego przez Inwestora na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 30 poz.8	t t		
				3272.000	
				RAZEM	3272.000
10	KNR 2-31 d.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1300	m m		
				1300.000	
				RAZEM	1300.000
2		KORYTOWANIE I USTAWIENIE KRAWĘŻNIKÓW			
11	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km JEZDNIA poz.22*0.56-poz.7*0.10	m ³ m ³		
				12944.808	
				RAZEM	12944.808
12	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km MIEJSCA POSTOJOWE poz.51*0.42	m ³ m ³		
				50.400	
				RAZEM	50.400
13	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km CHODNIK poz.41*0.30-poz.4*0.06	m ³ m ³		
				2028.000	
				RAZEM	2028.000
14	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ZJAZDY - KOSTKA BETONOWA poz.46*0.42	m ³ m ³		
				1806.000	
				RAZEM	1806.000
15	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ZJAZDY - DESTRUKT	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.54*0.15	m ³	156.000	
				RAZEM	156.000
16	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15	m ³ m ³	 16985.208	
				RAZEM	16985.208
17	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (poz.18-poz.19)*0.075+poz.19*0.12+poz.20*0.018	m ³ m ³	 574.110	
				RAZEM	574.110
18	KNR 2-31 d.2 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4770	m m	 4770.000	
				RAZEM	4770.000
19	KNR 2-01 d.2 0515-01 analogia	Ułożenie ścieku z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 2600	m m	 2600.000	
				RAZEM	2600.000
20	KNR 2-31 d.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 5520	m m	 5520.000	
				RAZEM	5520.000
3		JEZDNI			
21	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.22	m ² m ²	 26731.800	
				RAZEM	26731.800
22	KNR AT-03 d.3 0201-01 analogia	Stabilizacja gruntu rodzimego cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (Wykonawca przedstawi do akceptacji recepturę na stab. gruntu rodzimego) Krotność = 0.75 poz.23+3860*0.23	m ² m ²	 26731.800	
				RAZEM	26731.800
23	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.24+3860*0.15	m ² m ²	 25844.000	
				RAZEM	25844.000
24	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.26+3860*0.11	m ² m ²	 25265.000	
				RAZEM	25265.000
25	KNR 2-31 d.3 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.24	m ² m ²	 25265.000	
				RAZEM	25265.000
26	KNR 2-31 d.3 0110-01 analogia	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm poz.29+3860*0.08	m ² m ²	 24840.400	
				RAZEM	24840.400
27	KNR 2-31 d.3 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłincowo-żwirowej o lepisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.26	m ² m ²	 24840.400	
				RAZEM	24840.400
28	KNR 2-31 d.3 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją bitumiczną poz.26	m ² m ²	 24840.400	
				RAZEM	24840.400
29	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.32+3860*0.06	m ² m ²	 24531.600	
				RAZEM	24531.600
30	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.29	m ² m ²	 24531.600	
				RAZEM	24531.600
31	KNR 2-31 d.3 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją bitumiczną poz.29	m ² m ²	 24531.600	
				RAZEM	24531.600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-31 d.3 0310-05 analogia	Nawierzchnia z SMA - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		24300	m ²	24300.000	
				RAZEM	24300.000
33	KNR 2-31 d.3 0310-06 analogia	Nawierzchnia z SMA - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.32	m ²	24300.000	
				RAZEM	24300.000
34	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.36	m ²	2850.000	
				RAZEM	2850.000
35	KNR 2-31 d.3 0204-05 analogia	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - warstwa górna z tłucznią - grubość po zagęszczeniu 7 cm DESTRUKT Z FREZOWANIA Krotność = 2	m ²		
		poz.36	m ²	2850.000	
				RAZEM	2850.000
36	KNR 2-31 d.3 0204-06 analogia	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - warstwa górna z tłucznią - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		2850	m ²	2850.000	
				RAZEM	2850.000
4		CHODNIK, ZJAZDY I MIEJSCA POSTOJOWE			
37	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.41	m ²	7200.000	
				RAZEM	7200.000
38	KNR 2-31 d.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.41	m ²	7200.000	
				RAZEM	7200.000
39	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.41	m ²	7200.000	
				RAZEM	7200.000
40	KNR 2-31 d.4 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 2 poz.41	m ²	7200.000	
				RAZEM	7200.000
41	KNR 2-31 d.4 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej KOSTKA A'LA GRANIT	m ²		
		7200	m ²	7200.000	
				RAZEM	7200.000
42	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.46	m ²	4300.000	
				RAZEM	4300.000
43	KNR 2-31 d.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.46	m ²	4300.000	
				RAZEM	4300.000
44	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.46	m ²	4300.000	
				RAZEM	4300.000
45	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		Krotność = 0.625 poz.46	m ²	4300.000	
				RAZEM	4300.000
46	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej KOSTKA A'LA GRANIT	m ²		
		4300	m ²	4300.000	
				RAZEM	4300.000
47	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.51	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
48	KNR 2-31 d.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.51	m ²	120.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.51	m ² m ²	RAZEM 120.000	120.000
50	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.51	m ² m ²	RAZEM 120.000	120.000
51	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej KOSTKA A'LA GRANIT 120	m ² m ²	RAZEM 120.000	120.000
52	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.54	m ² m ²	RAZEM 1040.000	1040.000
53	KNR 2-31 d.4 0204-05 analogia	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - warstwa górna z tłucznią - grubość po zagęszczeniu 7 cm DESTRUKT Z FREZOWANIA Krotność = 2 poz.54	m ² m ²	RAZEM 1040.000	1040.000
54	KNR 2-31 d.4 0204-06 analogia	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - warstwa górna z tłucznią - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 1040	m ² m ²	RAZEM 1040.000	1040.000
5		ROWY, PRZEPUSTY I WPUSTY Z PRZYKANALIKAMI			
55	KNR 2-01 d.5 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (3860*0.5*(2.4+0.4)*1.0)*1.3	m ³ m ³	7025.200	7025.200
56	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.55	m ³ m ³	7025.200	7025.200
57	KNR 2-31 d.5 1403-05	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 770+320	m m	1090.000	1090.000
58	KNR 2-31 d.5 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa poz.59*0.4*0.1	m ³ m ³	16.040	16.040
59	KNR 2-31 d.5 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm 7*43+8*3+9+11+16+40	m m	401.000	401.000
60	KNR 2-31 d.5 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 30 cm 3*8+5*3+6*22+7*15+8*5+9*2+10+11*2+17*1+40	m m	423.000	423.000
61	KNR 2-31 d.5 0605-08 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 60 cm 9*2+21	m m	39.000	39.000
62	KNR 2-31 d.5 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm 50*2	ściank. ściank.	100.000	100.000
63	KNR 2-31 d.5 0605-03 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm 60*2	ściank. ściank.	120.000	120.000
64	KNR 2-31 d.5 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm 3*2	ściank. ściank.	6.000	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 2-01 d.5 0516-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 40x60x8cm	m ²	RAZEM	6.000
		650	m ²	650.000	
				RAZEM	650.000
66	KNR 2-01 d.5 0518-01 analogia	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym na zaprawie cementowej	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
67	KNR 2-18 d.5 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - PODSYPKA	m ²		
		poz.68*0.5	m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
68	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		20*3+36*7	m	312.000	
				RAZEM	312.000
69	KNR 2-18 d.5 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		20+36	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
70	KNR 2-18 d.5 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - ZASYPKA	m ²		
		Krotność = 1.9 poz.68*0.5	m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
71	KNR 2-01 d.5 0516-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 40x60x8cm	m ²		
		2.5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
6		OZNAKOWANIE			
72	KNR 2-31 d.6 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
73	KNR 2-31 d.6 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		83	szt.	83.000	
				RAZEM	83.000
74	kalk. własna	Montaż tablic znaków aktywnych D-6 z zasilaniem solarnym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
75	kalk. własna	Montaż słupków U-5b zintegrowanych ze znakiem C-9	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
76	KNR 2-31 d.6 0706-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m ²		
		950	m ²	950.000	
				RAZEM	950.000
77	KNR 2-31 d.6 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7		ZABEZPIECZENIE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO			
78	KNR 2-31 d.7 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
79	KNR 2-31 d.7 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
80	KNR 2-31 d.7 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
81	KNNR 5 d.7 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.82+poz.83+poz.84)*1.0*0.2	m ³	290.400	
				RAZEM	290.400
82	KNNR 5 d.7 0113-03 analogia	Rury ochronne na sieci gazowej	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		610	m	610.000	
				RAZEM	610.000
83 d.7	KNNR 5 0113-03 analogia	Rury ochronne na sieci telekomunikacyjnej	m		
		720	m	720.000	
				RAZEM	720.000
84 d.7	KNNR 5 0113-03 analogia	Rury ochronne na sieci elektroenergetycznej	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
85 d.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		poz.81	m ³	290.400	
				RAZEM	290.400