

# FORMA Pracownia Projektowa Wanda Formanowska

ul. Dębowa 6, 64-115 Wilkowice      [formanowska.wanda@wp.pl](mailto:formanowska.wanda@wp.pl)      tel. 506020128  
NIP 6972064344      REGON:300078145

## PRZEDMIAR ROBÓT

dla inwestycji o nazwie:

„Budowa ulicy Orzechowej w Kwidzynie”

**Inwestor/ Zamawiający:**

Miasto Kwidzyn, ul. Warszawska 19, 82-500 Kwidzyn

**Nazwa zamierzenia budowlanego:**

Budowa drogi gminnej

**Branża:**

Drogowa

**Kategoria obiektu:**

XXV, XXVI

**Lokalizacja:**

działki nr ewid.: 131/1, 131/2, 132/2, 131/3 obręb 0007, działki nr ewid.: 48/9, 48/10 obręb 0006  
gmina Kwidzyn, powiat kwidzyński, województwo pomorskie.

**Podstawa opracowania:**

1. Umowa na wykonanie prac projektowych nr RZP.7011.1.1.2023

**Jednostka projektowa:**

FORMA” Pracownia Projektowa Wanda Formanowska, ul. Dębowa 6, 64-115 Wilkowice

**Zespół projektowy:**

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Nr upr./specj.	Podpis
mgr inż. Wanda Formanowska	asystent projektanta	inżynieryjna – drogowa	

Nr egz.	Data opracowania
1	21.09.2023

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### I. Część opisowa

1. Kody CPV wg wspólnego słownika zamówień – str. 2
2. Charakterystyka obiektu – str. 3-4
3. Kalkulacje własne – str. 4
4. Przedmiar robót – str. 5-9

**1. Kody CPV wg wspólnego słownika zamówień.**

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233280-5	Wznoszenie barier drogowych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

## 2. Charakterystyka obiektu.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa drogi gminnej wewnętrznej - ulicy Orzechowej w miejscowości Kwidzyn, na długości 178,30 m.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewid.: 131/1, 131/2, 132/2, 131/3 obręb 0007, oraz nr ewid.: 48/9, 48/10 obręb 0006, gmina Kwidzyn, powiat kwidzyński, województwo pomorskie.

**Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.**

### **UWAGI:**

- Koszty składowania lub utylizacji odpadów (ziemia, rumosz, materiały rozbiórkowe etc.) są po stronie Wykonawcy.
- Szczególną uwagę należy przywiązać do właściwego zagęszczenia i wyprofilowania podłoża.

### Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy przeprowadzić pomiar geodezyjny. W cenie robót należy ująć obsługę geodezyjną i opracowanie dokumentacji powykonawczej.

### Podbudowy:

Celem uzyskania wymaganej niwelety zaprojektowano korytowanie o głębokości wynikającej z profilu. Grunt pozostały z korytowania należy załadować i wywieźć na składowisko. W cenie robót związanych z wywozem należy ująć koszty gospodarowania odpadami (po stronie Wykonawcy robót). Zaprojektowano podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm grubości po zagęszczeniu: 20 cm pod jezdnią oraz 15 cm pod zjazdami. Podbudowę z KŁSM należy układać na uprzednio wykonanej stabilizacji cementem  $R_m = 2,5\text{MPa}$ , warstwa grubości 10 cm.

### Nawierzchnie:

Nawierzchnię jednego odcinka jezdni projektuje się jako bitumiczną. Warstwa wiążąca AC16W grubości 7 cm, a na niej układana warstwa ścieralna AC 11S grubości 4 cm. Należy również wykonać skropienia międzywarstwowe. Na pozostałym odcinku nawierzchnię jezdni projektuje się z betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 8 cm. Nawierzchnię zjazdów projektuje się z betonowej kostki brukowej koloru antracytowego gr.8 cm. Kostki należy układać na podsypce cementowo-piaskowej c:p 1:4 grubości 5 cm po zagęszczeniu.

### Urządzenie bezpieczeństwa ruchu:

Roboty należy kompleksowo oznakować i zabezpieczyć na czas wykonywania robót. W cenie robót Wykonawca ustawi oznakowanie pionowe wg projektu organizacji ruchu.

### Elementy ulic:

Zjazdy i jezdnia spięte będą krawężnikami betonowymi 15x30cm oraz obrzeżami betonowymi 8x30 cm układanymi na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15.

Roboty pozostałe:

Projektuje się wyrównanie terenów zielonych. W cenie robót należy ująć regulację wysokościową zaworów, zasuw, studzienek i studni istniejących z ewentualną niezbędną wymianą zwężek. Zakres prac obejmuje również wymianę dwóch hydrantów naziemnych, kolidujących z inwestycją, na hydranty podziemne.

Odwodnienie:

Przewidziano demontaż dwóch wpustów ulicznych wraz ze studzienkami. Koszt składowania (utylizacji) materiałów rozbiórkowych jest po stronie Wykonawcy robót.

Projektuje się wykonanie wpustów ulicznych żeliwnych, wraz ze studzienkami z syfonem i osadnikiem. Przykanaliki należy wykonać z rur PVC fi 200mm, wpiąć w istniejącą sieć – wykonać przejścia szczelne. W cenie należy ująć wykonanie niezbędnych robót ziemnych i przyjąć całkowitą wymianę gruntu pod projektowane elementy odwodnienia.

Oświetlenie:

Realizacja inwestycji swym zakresem obejmuje również budowę oświetlenia ulicznego. Przewidziano zakup i montaż lamp oświetleniowych z energooszczędnym źródłem światła (LED). W cenie robót należy ująć wykonanie niezbędnych wpięć, badań, sprawdzeń i pomiarów, koszty i wykonanie robót ziemnych, okablowanie.

### **3. Kalkulacje własne**

W przypadku braku cen jednostkowych lub scalonych w cenach czynników produkcji przyjęto kalkulacje własne kosztorysanta. Ceny zryczałtowane wg doświadczeń jednostki kosztorysującej, bądź obliczone według katalogów producenta.

#### **Pozycja 18 Oznakowanie, utrzymanie i rozbiórka oznakowania**

Cena jednostkowa w zaokrągleniu obejmuje:

- koszty zabezpieczenia robót, montaż, utrzymanie i rozbiórkę oznakowania robót.

#### **Pozycja 33 Przebudowa hydrantów na podziemne**

Cena jednostkowa w zaokrągleniu obejmuje:

- koszty zakupu i dowozu materiałów, demontażu i budowy urządzeń podziemnych, roboty ziemne i pomocnicze.

#### **Pozycja 40 Koszt materiału loco budowa do zasypania wykopów**

Cena jednostkowa w zaokrągleniu obejmuje:

- koszty zakupu i dowozu na miejsce wbudowania piasku do zasypania wykopów

#### **Pozycja 50 Roboty kontrolne, pomiarowe, opłaty przyłączeniowe operatora sieci een.**

Cena jednostkowa w zaokrągleniu obejmuje:

- koszty pomiarów, sprawdzeń, badań linii oświetleniowej, koszty operatora sieci een (ewentualnych wyłączeń, odbioru i podłączeń, etc.).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ul. Orzechowa w Kwidzynie</b>			
<b>1.1</b>		<b>Godezyjna Obsługa Budowy</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
1	STWiORB D.01.01.01	0.18	km	0.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.180</b>
<b>1.2</b>		<b>Jezdnia - nawierzchnia bitumiczna</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem</b>			
2	KNNR 6 d.1. 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 40 cm	m <sup>2</sup>		
2.1	STWiORB D.04.01.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
3	KNNR 4-01 d.1. 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi grunt.kat. I-II (urobek z korytowania)	m <sup>3</sup>		
2.1	STWiORB D.04.01.01	408*0.4	m <sup>3</sup>	163.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.200</b>
4	KNNR 6 d.1. 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
2.1	STWiORB D.04.01.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>D.04.05.01 Stabilizacja cementem</b>			
5	KNNR 6 d.1. 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
2.2	STWiORB D.04.05.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
6	KNNR 6 d.1. 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm (0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
2.3	STWiORB D.04.04.02	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.2.4</b>		<b>D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie</b>			
7	KNNR 6 d.1. 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych niebitumicznych (podbudowa z kruszywa)	m <sup>2</sup>		
2.4	STWiORB D.04.03.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
8	KNNR 6 d.1. 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
2.4	STWiORB D.04.03.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
9	KNNR 6 d.1. 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych niebitumicznych (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
2.4	STWiORB D.04.03.01	408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.2.5</b>		<b>D.05.03.05/a Nawierzchnia - warstwa wiążąca</b>			
10	KNNR 6 d.1. 0310-03 analogia 6 cm	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 7 cm (warstwa wiążąca AC16W) wraz z ułożeniem geosiatki do połączeń nawierzchni poszerzenia z istniejącą	m <sup>2</sup>		
2.5	STWiORB D.05.03.05a	Krotność = 1.167 408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.2.6</b>		<b>D.05.03.05.b Nawierzchnia - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNNR 6 d.1. 0310-05 2.6 STWiORB D.05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grubości 4 cm (warstwa ścieralna) AC11S D50/70	m <sup>2</sup>		
		408	m <sup>2</sup>	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Jezdnia - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>D.04.01.01 Koryta z profilowaniem i zagęszczeniem</b>			
12	KNNR 6 d.1. 0101-01 3.1 STWiORB D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 40 cm	m <sup>2</sup>		
		812	m <sup>2</sup>	812.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.000</b>
13	KNR 4-01 d.1. 0108-05 3.1 STWiORB D.04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi grunt.kat. I-II (urobek z korytowania)	m <sup>3</sup>		
		812*0.4	m <sup>3</sup>	324.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.800</b>
14	KNNR 6 d.1. 0103-03 3.1 STWiORB D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
		812	m <sup>2</sup>	812.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.000</b>
<b>1.3.2</b>		<b>D.04.05.01 Stabilizacja cementem</b>			
15	KNNR 6 d.1. 0111-01 3.2 STWiORB D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
		812	m <sup>2</sup>	812.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.000</b>
<b>1.3.3</b>		<b>D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
16	KNNR 6 d.1. 0113-02 3.3 STWiORB D.04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		812	m <sup>2</sup>	812.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.000</b>
<b>1.3.4</b>		<b>D.05.03.23 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej</b>			
17	KNNR 6 d.1. 0502-03 3.4 STWiORB D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej pełnej, grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka koloru szarego)	m <sup>2</sup>		
		812	m <sup>2</sup>	812.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.000</b>
<b>1.4</b>		<b>D.07.01.03 Oznakowanie na czas robót</b>			
18	Kalkulacja d.1. własna (1) 4 kalk. własna	Oznakowanie, utrzymanie i rozbiórka oznakowania robót.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Krawężniki</b>			
19	KNNR 6 d.1. 0101-01 5 STWiORB D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości zjazdu	m <sup>2</sup>		
		356*0.2	m <sup>2</sup>	71.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.200</b>
20	KNR 4-01 d.1. 0108-05 5 STWiORB D.04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi grunt.kat. I-II (urobek z korytowania)	m <sup>3</sup>		
		71.2*0.2	m <sup>3</sup>	14.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.240</b>
21	KNNR 6 d.1. 0103-03 5 STWiORB D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
		356*0.2	m <sup>2</sup>	71.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNNR 6 d.1. 0403-03 5 STWiORB D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		173+61+122	m	356.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Obrzeża betonowe</b>			
23	KNNR 6 d.1. 0101-01 6 STWiORB D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości zjazdu	m <sup>2</sup>		
		76*0.2	m <sup>2</sup>	15.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.200</b>
24	KNR 4-01 d.1. 0108-05 6 STWiORB D.04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II (urobek z korytowania)	m <sup>3</sup>		
		15.2*0.2	m <sup>3</sup>	3.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.040</b>
25	KNNR 6 d.1. 0103-03 6 STWiORB D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
		15.2	m <sup>2</sup>	15.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.200</b>
26	KNNR 6 d.1. 0404-05 6 STWiORB D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7+7+7+7+9+6+8+6+6+13	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Zjazdy</b>			
<b>1.7.1</b>		<b>D.04.01.01 Koryta z profilowaniem i zagęszczeniem</b>			
27	KNNR 6 d.1. 0101-01 7.1 STWiORB D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
28	KNR 4-01 d.1. 0108-05 7.1 STWiORB D.04.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II (urobek z korytowania - z tabeli robót ziemnych jako wykopy)	m <sup>3</sup>		
		56*0.3	m <sup>3</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
29	KNNR 6 d.1. 0103-03 7.1 STWiORB D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
<b>1.7.2</b>		<b>D.04.05.01 Stabilizacja cementem</b>			
30	KNNR 6 d.1. 0111-01 7.2 STWiORB D.04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
<b>1.7.3</b>		<b>D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego</b>			
31	KNNR 6 d.1. 0113-01 7.3 STWiORB D.04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanych gr. 15 cm(0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
<b>1.7.4</b>		<b>D.05.03.23 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej</b>			
32	KNNR 6 d.1. 0502-03 7.4 STWiORB D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej pełnej, grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka koloru antarcytopowego)	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.8</b>		<b>Roboty wykończeniowe i towarzyszące</b>			
33	Kalkulacja d.1. własna (2) 8 analiza indywidualna	Przebudowa hydrantów na doziemne - likwidacja kolizji (wraz z kosztami zakupu dowozu materiałów, wykonaniem robót przygotowawczych, właściwych i pomocniczych)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR 2-31 d.1. 1406-03 8 STWiORB D.01.03.08	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych z wymianą zwężek	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
35	KNR 2-31 d.1. 1406-04 8 STWiORB D.01.03.08	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		14+1	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
36	KNNR 6 d.1. 1301-05 8 STWiORB D.04.01.01	Plantowanie poboczy (wyrównanie terenów zielonych)	m <sup>2</sup>		
		543	m <sup>2</sup>	543.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>543.000</b>
<b>1.9</b>		<b>banża melioracyjna - odwodnienie</b>			
<b>1.9.1</b>		<b>D.02.01.01 Wykopy</b>			
37	KNNR 1 d.1. 0305-02 9.1 STWiORB D.02.01.01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 3 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III wraz z umocnieniem wykopów (rozpory) poprzez deskowanie lub stalowe wypraski oraz odwodnieniem na czas wykonywania robót	m <sup>3</sup>		
		8*1.5*1*1+27*0.8*1.5	m <sup>3</sup>	44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
38	KNR 4-01 d.1. 0108-06 9.1 STWiORB D.02.01.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. III wraz z kosztami składowania odpadów (KGO) (przyjęto wymianę gruntu)	m <sup>3</sup>		
		44.4	m <sup>3</sup>	44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
39	KNNR 1 d.1. 0214-06 9.1 z.o.2.11.4. 9911-03 STWiORB D.02.01.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) w tym wykonanie podsypki i zasyпки	m <sup>3</sup>		
		44.5-3.14*27*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	43.652	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.652</b>
40	Kalkulacja d.1. własna (3) 9.1 STWiORB D.02.01.01	Koszt materiału loco budowa do zasypania wykopów	m <sup>3</sup>		
		43.652	m <sup>3</sup>	43.652	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.652</b>
<b>1.9.2</b>		<b>D.01.02.04 Rozbiórki</b>			
41	KNR 4-05I d.1. 0409-01 9.2 STWiORB D.01.02.04	Demontaż wpustów ulicznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR 4-04 d.1. 1103-04 9.2 STWiORB D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		2*0.4*0.6*0.5+2*3.14*0.125*0.125*1.5	m <sup>3</sup>	0.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.387</b>
<b>1.9.3</b>		<b>D.03.02.01 Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
43	KNNR 4 d.1. 1308-03 9.3 STWiORB D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przykanaliki wraz z włączeniem w istniejącą sieć - przejścia szczelne	m		
		3.5+1.5+1+4+3+7+2+5	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 1424-01 9.3 STWiORB D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem oraz wpustem żeliwnym - wpusty uliczne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.10</b>		<b>banża elektryczna - oświetlenie</b>			
<b>1.10</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
45	KNNR 5 d.1. 0701-05 10.1 STWiORB D.07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(30+36+38+45+35)*0.2*0.6	m <sup>3</sup>	22.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.080</b>
46	KNNR 5 d.1. 0707-02 10.1 STWiORB D.07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie wraz z robotami pomocniczymi i wykończeniowymi	m		
		30+36+38+45+32	m	181.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0702-05 10.1 STWiORB D.07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		181*0.2*0.6	m <sup>3</sup>	21.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.720</b>
48	KNNR 5 d.1. 1003-02 10.1 STWiORB D.07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki	kpl.prz ew.		
		5	kpl.prz ew.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 1007-02 10.1 STWiORB D.07.07.01	Montaż lamp oświetleniowych (źródło światła LED) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
50	Kalkulacja d.1. własna (4) 10.1 STWiORB D.07.07.01	Roboty kontrolne i pomiarowe, opłaty dodatkowe operatora związane z przyłączeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>