

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
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 budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI:	"Przebudowa drogi dojazdowej nr 1 do gruntów rolnych na dz. nr 1216 wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej" w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania pn. Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych wraz z zadrzewieniami przydrożnymi oraz likwidacja zbędnych dróg wraz z rekultywacją umożliwiającą uprawę mechaniczną gruntów w związku z realizacją projektu „Scalanie gruntów wsi Piotrowice Świdnickie i części wsi Pastuchów, gmina Jaworzyna Śląska, powiat świdnicki” w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020”
ADRES INWESTYCJI:	Piotrowice Świdnickie, gm. Jaworzyna Śląska dz. nr 1216, 1091, 1261, 1108, 1088 Obręb 0009 Piotrowice Świdnickie, jednostka ewidencyjna 021904_5 Jaworzyna Śląska
NAZWA INWESTORA:	Powiat Świdnicki
ADRES INWESTORA:	ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7 58-100 Świdnica
WYKONAWCA:	Biuro Projektów Drogowych BPD
ADRES WYKONAWCY:	ul. Geodezyjna 19 67-200 Głogów
BRANŻE:	drogowa; odwodnienie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
drogowa, odwodnienie	mgr inż. Dariusz Ancygier
DATA OPRACOWANIA:	20.05.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
20.05.2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		6
1 droga nr 1		6

1. Podstawa opracowania przedmiaru:

- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- projekt wykonawczy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.04 (DzU nr 202 poz. 2072)

2. Podstawa opracowania kosztorysu:

- przedmiar robót
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.04 (DzU nr 130 poz. 1389)
- KNR 2-01, KNR 2-25, KNR 2-21, KNR 2-31, KNR AT-03, KNR AT-06, KNR 4-04, kalkulacje indywidualne

3. Opracowanie obejmuje następujące elementy :

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej nr 1 do gruntów rolnych na dz. nr 1216 w Piotrowicach Świdnickich, gmina Jaworzyna Śląska, powiat świdnickie, województwo dolnośląskie. Pas drogi gminnej stanowi droga gminna publiczna nr 111216D.

Projektuje się przebudowę drogi w zakresie:

- przebudowy jezdni wraz z mijankami,
- budowy zjazdów,
- budowy poboczy gruntowych,
- budowy dojazdów do posesji,
- budowy sieci kanalizacji deszczowej,
- remontu nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 2880D (po wykonaniu robót branży sanitarnej).

Przebudowa drogi gminnej ma na celu podniesienie bezpieczeństwa uczestników ruchu, jak również zapewnienie prawidłowego jej odwodnienia.

Zakres objęty opracowaniem zlokalizowany jest w centralnej części miejscowości Piotrowice Świdnickie, na terenie gminy Jaworzyna Śląska. Inwestycja realizowana będzie na działach nr **1261, 1091, 1108 i 1088** Obręb 0009 Piotrowice Świdnickie jednostka ewidencyjna 021904_5 Jaworzyna Śląska.

4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje drogowe zaprojektowano zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (GDDKiA 2014), a także w oparciu o aktualny stan wiedzy technicznej.

Konstrukcja jezdni i mijanek:

- | | |
|---|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr. 4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 5cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, 0/31,5mm, stabil. mech. | gr. 20cm |
| - stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 30cm |
| - istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone | |

Konstrukcja zjazdów:

- | | |
|---|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr. 4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 5cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, 0/31,5mm, stabil. mech. | gr. 20cm |
| - stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 30cm |
| - istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone | |

Konstrukcja poboczy gruntowych:

- kruszywo kamienne 0/31,5mm stabilizowane

mechanicznie (klinowane kruszywem 2/5)
- istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone

gr. 16cm

Konstrukcja dojść do posesji:

- | | |
|---|----------|
| - kostka betonowa | gr. 8cm |
| - podsypka z mialu kamiennego 0-4mm | gr. 4cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, 0/31,5mm, stabil. mech. | gr. 20cm |
| - stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 30cm |
| - istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone | |

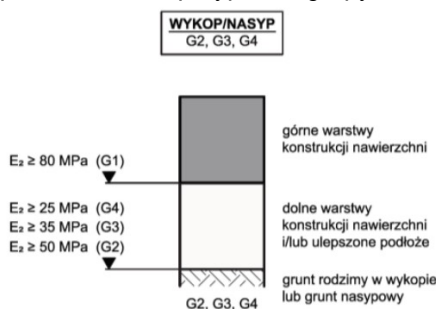
Konstrukcja remontowanej jezdni drogi powiatowej nr 2880D:

- | | |
|--|---------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr. 4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 8cm |
| - frezowanie istniejącej nawierzchni na gł. 12 cm | |

UWAGA: Na szerokości wykopu pod projektowaną sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać pełną konstrukcję jezdni zgodnie zestawieniem poniżej:

- | | |
|---|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 | gr. 4cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 | gr. 8cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, 0/31,5mm, stabil. mech. | gr. 20cm |
| - stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 31cm |
| - zasypka kanału z piasku ($I_s=1,0$) | |

Schemat układu warstw konstrukcji nawierzchni dla kategorii ruchu KR1 w wykopie oraz wymagane wartości wtórnych modułów odkształcenia na pow. warstw w przypadku grupy nośności podłoża G4:



Konstrukcje nawierzchni wykonywać zgodnie z STWiORB oraz OST - GDDKiA i obowiązującymi normami :

- D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
- BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych,
- D-04.05.00 Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi,
- PN-84/S – 96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego,
- D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.

Projektowaną jezdnię drogi gminnej na odcinkach wskazanych na rysunku PZT należy obramować za pomocą krawężnika betonowego przejazdowego 15x22cm ułożonego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, wyniesionego ponad jezdnię na wysokość 3cm. Jako krawężnik wystający należy zastosować krawężnik betonowy 15x30cm ułożonego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, wyniesionego ponad jezdnię na wysokość 12-16cm. Dojścia do posesji od strony zjazdów należy obramować za pomocą krawężnika betonowego przejazdowego 15x22cm ułożonego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, od strony zieleni dojścia do posesji obramować za pomocą obrzeża betonowego 8x30cm ułożonego na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

5. Kanalizacja deszczowa

Na podstawie specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz uzgodnień zarządcy sieci i drogi – odwodnienie zaprojektowano, jako:

1. Sieć kanalizacji deszczowej **KD-1** od studni **SD1 do SD17**, włączonej do cieku Cienia poprzez **wylot nr 1**. Sieć z rur z tworzywa sztucznego PVC-U Dn400mm, do którego wody opadowe i roztopowe spływają poprzez przykanaliki Dn200 systemem studzienek deszczowych **WP2 do WP15**.
2. Sieć kanalizacji deszczowej istniejącej **kd300** - do której wody opadowe i roztopowe spływają poprzez przykanaliki Dn200 zaprojektowaną studzienką deszczową **WP1 włączonej** do istniejącej studni oznaczonej na planie jako **SD istn.**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej stanowi **obiekt o prostej konstrukcji**.

6. Informacje ogólne:

- odległość wywozu gruzu, ziemi - 9,0 km
- poziom cen R,M,S - BISTYP IV kwartał 2023 r. oraz ceny rynkowe

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			droga nr 1			
1.1			Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			(722) / 1000 <długość w osi>	km	0,722	
					RAZEM	0,722
2 d.1.1	KNR 2-31 0815-02	D-01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej lub płyt betonowych na podsypce piaskowej wraz z krawężnikami i obrzeżami	m2		
			10 + 18,8 + 6,9 + 7,1 + (0,2)	m2	43,000	
					RAZEM	43,000
3 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o średniej grubości 15 cm	m2		
			167,6 + 13,5 + 3619,6 + (49,3)	m2	3 850,000	
					RAZEM	3 850,000
4 d.1.1	KNR 4-04 1103-01	D-01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			poz.2 * 0,08	m3	3,440	
			poz.3 * 0,15	m3	577,500	
					RAZEM	580,940
5 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 9 km	m3		
			poz.2 * 0,08	m3	3,440	
			poz.3 * 0,15	m3	577,500	
					RAZEM	580,940
6 d.1.1	Kalkulacja indywidualna	D-01.02.04	Przyjęcie gruzu	t		
			poz.5 * 2,2	t	1 278,068	
					RAZEM	1 278,068
7 d.1.1	KNR AT-03 0102-03	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			335	m2	335,000	
					RAZEM	335,000
8 d.1.1	Kalkulacja własna	D-01.02.04	Odbiór, transport i utylizacja asfaltu z rozbiórki przez specjalistyczną firmę	t		
			poz.7 * 0,07 * 2,1	t	49,245	
					RAZEM	49,245
1.2			Usunięcie i rozścielenie humusu			
9 d.1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	D-01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			450 / 0,15	m2	3 000,000	
					RAZEM	3 000,000
10 d.1.2	KNR 2-21 0218-03	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - humus z rozbiórki	m3		
			poz.53 * 10000 * 0,1	m3	69,000	
					RAZEM	69,000
11 d.1.2	KNR 2-01 0202-02 0214-03 analogia	D-01.02.02a	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m3		
			poz.9 * 0,15	m3	450,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-poz. 10	m3	-69,000	
					RAZEM	381,000
12 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	D-02.01.01	Koszt przyjęcia ziemi na składowisko	t		
			(poz.11) * 1,7	t	647,700	
					RAZEM	647,700
1.3			Regulacja urządzeń			
13 d.1.3	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
14 d.1.3	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych wraz z wymianą skrzynki osłonowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			Regulacja urządzeń			
15 d.1.4	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
16 d.1.4	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.07	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych wraz z wymianą skrzynki osłonowej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
1.5			Wycinka drzew i krzewów			
17 d.1.5	KNR 2-21 0110-06	D-01.02.01	Karczowanie drzew twardych o średnicy pnia 16-20 cm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
18 d.1.5	KNR 2-01 0109-05	D-01.02.01	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
			(40,5) / 10000	ha	0,004	
					RAZEM	0,004
19 d.1.5	KNR 2-01 0110-01 0110-04	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość 8 km	m3		
			poz.17 * 0,12	m3	0,360	
					RAZEM	0,360
20 d.1.5	KNR 2-01 0110-02 0110-05	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość 8 km	mp		
			poz.17 * 0,04	mp	0,120	
					RAZEM	0,120
21 d.1.5	KNR 2-01 0110-03 0110-05	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość 8 km	mp		
			poz.17 * 0,07	mp	0,210	
			143 * poz.18	mp	0,572	
					RAZEM	0,782
1.6			CPV 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
1.6.1			Roboty ziemne			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.6. 1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	D- 02.01. 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m3		
			1766,9 * 0,9	m3	1 590,210	
					RAZEM	1 590,210
23 d.1.6. 1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	D- 02.01. 01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km (kat. gruntu III)	m3		
			(poz.22 / 0,9) * 0,1	m3	176,690	
					RAZEM	176,690
24 d.1.6. 1	Kalkulacja indywidualna	D- 02.01. 01	Koszt przyjęcia ziemi na składowisko	t		
			(poz.22 + poz.23) * 1,7	t	3 003,730	
			-poz.25 * 1,7	t	-62,050	
					RAZEM	2 941,680
25 d.1.6. 1	KNR 2-01 0235-01	D- 02.03. 01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - materiał z terenu inwestycji	m3		
			36,5	m3	36,500	
					RAZEM	36,500
26 d.1.6. 1	KNR 2-31 0103-04	D- 04.01. 01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.34 + poz.41 + poz.48 + poz.49	m2	4 849,450	
					RAZEM	4 849,450
1.6.2			Rury ochronne			
27 d.1.6. 2	KNR 5-02 0201-03	D- 01.03. 04	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III - zabezpieczenie kabla w gruncie	m		
			5,6 + 6,9 + 3,7 + 4,1 + 4,9 + 5,3 + 9,9 + 11,0 + 4,8 + 51,2 + 9,2 + 8,6 + 6,5 + 5,2 + 7,7 + 12,4 + 8,5 + 5,2 + 5,8 + 1,8	m	178,300	
					RAZEM	178,300
1.6.3			Krawężniki			
28 d.1.6. 3	KNR 2-31 0402-04	D- 08.01. 01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C 12/15	m3		
			((0,24 * 0,15) + (0,18 * 0,1)) * poz.30 <wtopione>	m3	44,010	
					RAZEM	44,010
29 d.1.6. 3	KNR 2-31 0402-05	D- 08.01. 01	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m3		
			((0,24 * 0,15) + (0,18 * 0,1)) * poz.31 A <wtopiony>	m3	0,751	
					RAZEM	0,751
30 d.1.6. 3	KNR 2-31 0403-05	D- 08.01. 01; D- 08.01. 01b	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			5,8 + 18,9 + 60,5 + 2,9 + 12,9 + 10,2 + 16,6 + 13,5 + 103,1 + 15,1 + 4,6 + 64,3 + 3,3 + 137,8 + 67,3 + 1,8 + 18,1 + 214,8 + 1,2 + 1,2 + 2,9 + 3,2 + 32,4 + (2,6)	m	815,000	
					RAZEM	815,000
31 d.1.6. 3	KNR 2-31 0403-07	D- 08.01. 01; D- 08.01. 01b	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
			9,2 + 4,7	m	13,900	
			A (Suma częściowa)	m	----- 13,900	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	13,900
1.6.4			Obrzeża na ławie betonowej zwykłej			
32 d.1.6. 4	KNR 2-31 0402-04	D- 08.03. 01	Ława pod obrzeża betonowa z oporem z betonu C12/15	m3		
			$((0,28 * 0,1) + (0,12 * 0,1)) * \text{poz.33}$	m3	2,400	
					RAZEM	2,400
33 d.1.6. 4	KNR 2-31 0407-05	D- 08.03. 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			$1,8 + 1,6 + 5,6 + 5,6 + 4,4 + 4,2 + 3,2 + 4,9 + 2,5 + 4,5 + 3,4 + 4,3 + 1,6 + 2,8 + 2,2 + 3,0 + 4,1 + (0,3)$	m	60,000	
					RAZEM	60,000
1.6.5			Jezdnia z mijankami - naw. bitumiczna			
34 d.1.6. 5	KNR 2-31 0109-03 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - łączna grubość warstwy 30 cm	m2		
			$\text{poz.40} * 1,1$	m2	3 146,000	
					RAZEM	3 146,000
35 d.1.6. 5	KNR 2-31 0109-02 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 18	m2		
			poz.34	m2	3 146,000	
					RAZEM	3 146,000
36 d.1.6. 5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	D- 04.04. 02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			$\text{poz.40} * 1,05$	m2	3 003,000	
					RAZEM	3 003,000
37 d.1.6. 5	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.36	m2	3 003,000	
					RAZEM	3 003,000
38 d.1.6. 5	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D- 05.03. 05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16 W - grubość po zagęszcz. 5 cm	m2		
			$\text{poz.40} * 1,02$	m2	2 917,200	
					RAZEM	2 917,200
39 d.1.6. 5	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.38	m2	2 917,200	
					RAZEM	2 917,200
40 d.1.6. 5	KNR 2-31 0310-05 0310-06	05.03. 05a	Nawierzchnia z warstwy ścieralnej - warstwa ścieralna asfaltowa AC11 S- grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
			2860	m2	2 860,000	
					RAZEM	2 860,000
1.6.6			Zjazdy - naw. bitumiczna			
41 d.1.6. 6	KNR 2-31 0109-03 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - łączna grubość warstwy 30 cm	m2		
			$\text{poz.47} * 1,1$	m2	682,000	
					RAZEM	682,000
42 d.1.6. 6	KNR 2-31 0109-02 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 18	m2		
			poz.41	m2	682,000	
					RAZEM	682,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.6. 6	KNR 2-31 0114-05 0114-06	D- 04.04. 02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.47 * 1,05	m2	651,000	
					RAZEM	651,000
44 d.1.6. 6	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.43	m2	651,000	
					RAZEM	651,000
45 d.1.6. 6	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D- 05.03. 05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16 W - grubość po zagęszcz. 5 cm	m2		
			poz.47 * 1,02	m2	632,400	
					RAZEM	632,400
46 d.1.6. 6	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.45	m2	632,400	
					RAZEM	632,400
47 d.1.6. 6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	05.03. 05a	Nawierzchnia z warstwy ścieralnej - warstwa ścieralna asfaltowa AC11 S- grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
			255,9 + 103,0 + 138,8 + 105,3 + 13,3 + (3,7)	m2	620,000	
					RAZEM	620,000
1.6.7			Pobocze			
48 d.1.6. 7	KNR 2-31 0204-05 0204-06	I-D- 05.02. 00	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 16 cm (klinowane kruszywem 2/5)	m2		
			970,0	m2	970,000	
					RAZEM	970,000
1.6.8			Dojście do posesji			
49 d.1.6. 8	KNR 2-31 0109-03 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu Rm=2,5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - łączna grubość warstwy 30 cm	m2		
			poz.52 * 1,05	m2	51,450	
					RAZEM	51,450
50 d.1.6. 8	KNR 2-31 0109-02 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu Rm=2,5MPa - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 18	m2		
			poz.49	m2	51,450	
					RAZEM	51,450
51 d.1.6. 8	KNR 2-31 0114-05 0114-06	D- 04.04. 02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.52	m2	49,000	
					RAZEM	49,000
52 d.1.6. 8	KNR 2-31 0511-04	D- 05.03. 23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce z mialu kamiennego gr. 4 cm	m2		
			36,4 + 12,2 + (0,4)	m2	49,000	
					RAZEM	49,000
1.6.9			zieleni			
53 d.1.6. 9	KNR 2-21 0405-05	D- 09.01. 01	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. III z nawożeniem	ha		
			(82,8) / 10000	ha	0,008	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,5 * (15,3 + 50,2 + 40,0 + 20,7 + 45,7 + 9,0 + 2,6 + 7,1 + 103,2 + 86,3 + 4,3 + 36,3 + 16,4 + 3,8 + 41,7 + 22,8 + 25,9 + 26,5 + 32,6 + 16,1 + 4,2 + 18,7 + 23,9 + 38,7 + 74,4 + 2,0 + 3,2 + 4,0 + 2,9 + 15,7 + 10,9 + 59,8 + 17,5 + 17,5 + 1,2 + 118,4 + 3,1 + 25,0 + 9,6 + 1,2 + 1,0 + 9,4 + 3,0 + 33,5 + 4,7 + 4,6 + 13,1 + 21,4 + 3,1 + 10,9 + 43,9 + 11,9) / 10000 <pobocza>	ha	0,061	
					RAZEM	0,069
1.7			Odwodnienie			
1.7.1			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
1.7.1.1			Roboty rozbiórkowe			
54 d.1.7. 1.1	KNR AT-03 0102-03	D- 01.02. 04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			155	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
55 d.1.7. 1.1	Kalkulacja własna	D- 01.02. 04	Odbiór, transport i utylizacja asfaltu z rozbiórki przez specjalistyczną firmę	t		
			poz.54 * 0,07 * 2,1	t	22,785	
					RAZEM	22,785
1.7.1.2			Roboty ziemne			
56 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0119-03	D- 03.02. 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			(poz.70 + poz.71) / 1000	km	0,674	
					RAZEM	0,674
57 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0215-04	D- 03.02. 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 70% mechanicznie	m3		
			studnie i wpusty (((4,1 + 0,2) * 2,2 * 2,2) * (poz.69)) * 0,7 <studnie Dn1200>	m3	247,663	
			(((2,0 + 0,2) * 1,5 * 1,5) * poz.68) * 0,7 <wpusty>	m3	51,975	
			A (Suma częściowa)	m3	----- 299,638	
			kolektor i przykanaliki ((1,0 + 0,2) * 1,1 * poz.70) * 0,7 <Dn200>	m3	31,416	
			((4,1 + 0,2) * 1,4 * poz.71) * 0,7 <Dn400>	m3	2 696,960	
			B (Suma częściowa)	m3	----- 2 728,376	
					RAZEM	3 028,014
58 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0317-02	D- 03.02. 01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m - 30% ręcznie	m3		
			(poz.57 / 0,7) * 0,3	m3	1 297,720	
					RAZEM	1 297,720
59 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0322-07	D- 03.02. 01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
			studnie i wpusty ((4,3 * 2,2) * (poz.69)) * 2<studnie Dn1200>	m2	321,640	
			((2,7 * 1,5) * poz.68) * 2<wpusty>	m2	121,500	
			A (Suma częściowa)	m2	----- 443,140	
			kolektor i przykanaliki (1,2 * poz.70) * 2<Dn200>	m2	81,600	
			(4,3 * poz.71) * 2<Dn400>	m2	5 504,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			B (Suma częściowa)	m2	----- 5 585,600	
					RAZEM	6 028,740
60 d.1.7. 1.2	KNR 2-18 0501-03	D- 03.02. 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm wraz z piaskiem	m2		
			studnie i wpusty ((2,2 * 2,2) * (poz.69)) <studnie Dn1200> ((1,5 * 1,5) * poz.68) <wpusty> A (Suma częściowa)	m2 m2 m2	82,280 33,750 ----- 116,030	
			kolektor i przykanaliki (1,1 * poz.70) <Dn200> (1,4 * poz.71) <Dn400> B (Suma częściowa)	m2 m2 m2	37,400 896,000 ----- 933,400	
					RAZEM	1 049,430
61 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0320-0502	D- 03.02. 01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m -wraz z ceną piasku do zasypania studzienek	m3		
			(((4,1) * 2,2 * 2,2) * (poz.69)) - (((PoleKołaD(1,2)) * 4,1) * (poz.69)) <studnie Dn1200> (((2,0) * 1,5 * 1,5) * poz.68) - (((PoleKołaD(0,5)) * 2,0) * poz.68) <wpusty>	m3 m3	258,559 61,613	
					RAZEM	320,172
62 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0320-0501	D- 03.02. 01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wraz z ceną piasku do zasypania do wysokości rury	m3		
			kolektor i przykanaliki (0,2 * 1,1 * poz.70) - (PoleKołaD(0,2) * poz.70) <Dn200> (0,4 * 1,4 * poz.71) - (PoleKołaD(0,4) * poz.71) <Dn400> A (Suma częściowa)	m3 m3 m3	6,412 278,016 ----- 284,428	
					RAZEM	284,428
63 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0320-0501	D- 03.02. 01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wraz z ceną piasku do zasypania piaskiem 30 cm powyżej rury	m3		
			kolektor i przykanaliki (0,3 * 1,1 * poz.70) <Dn200> (0,3 * 1,4 * poz.71) <Dn400> A (Suma częściowa)	m3 m3 m3	11,220 268,800 ----- 280,020	
					RAZEM	280,020
64 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0320-01	D- 03.02. 01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypanie gruntem rodzimym	m3		
			kolektor i przykanaliki ((1,0 - 0,2 - 0,3) * 1,1 * poz.70) <Dn200> ((4,1 - 0,4 - 0,3) * 1,4 * poz.71) <Dn400> A (Suma częściowa)	m3 m3 m3	18,700 3 046,400 ----- 3 065,100	
					RAZEM	3 065,100
65 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	D- 03.02. 01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 - odcinki sieci kd w drodze i zjazdach	m3		
			poz.62 + poz.63 + poz.64 <kanały rurowe>	m3	3 629,548	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.61 <studnie, studzienki deszczowe>	m3	320,172	
			poz.60 * 0,2 <podsyпка>	m3	209,886	
					RAZEM	4 159,606
66 d.1.7. 1.2	KNR 2-01 0212-03 0214-04	D- 03.02. 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km	m3		
			poz.57 + poz.58 <wykop>	m3	4 325,734	
			-poz.64 <grunt rodzimy>	m3	-3 065,100	
					RAZEM	1 260,634
67 d.1.7. 1.2	Kalkulacja indywidualna	D- 02.01. 01	Koszt przyjęcia ziemi na składowisko	t		
			(poz.66) * 1,7	t	2 143,078	
					RAZEM	2 143,078
1.7.1. 3			Roboty budowlano - montażowe			
68 d.1.7. 1.3	KNR-WIR 2-01 02-01	D- 03.02. 01	Montaż studzienki deszczowej dn 500, z betonu C35/45, z prefabrykowanym osadnikiem i zamontowanym przejściem PVC dn 200, z płytą odciążającą i pokrywą, zamknięty wpustem żeliwnym ulicznym klasy D400, uchylnym, zamykanym na zatrzaski wraz z koszem na nieczystości długim z uszami	kpl		
			15	kpl	15,000	
					RAZEM	15,000
69 d.1.7. 1.3	0101 analiza indywidualna	D- 03.02. 01	Montaż studni betonowych dn 1200 mm z betonu B35/45, z kręgiem dennym, prefabrykowaną kinetą, zamontowanymi przejściami szczelnymi dla rur PVC Dn 200 mm, zamknięte płytą przykrywową, z pierścieniem odciążającym oraz włazem kanałowym klasy D400	kpl		
			17	kpl	17,000	
					RAZEM	17,000
70 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0408-03	D- 03.02. 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			4,0 + 3,0 + 2,0 + 2,0 + 3,0 + 3,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0	m	34,000	
					RAZEM	34,000
71 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0408-06	D- 03.02. 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			50,0 + 64,0 + 39,0 + 32,0 + 67,0 + 50,0 + 8,0 + 48,0 + 61,0 + 39,0 + 38,0 + 34,0 + 27,0 + 21,0 + 14,0 + 24,0 + 24,0	m	640,000	
					RAZEM	640,000
72 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0421-03	D - 03.02. 01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskada	szt		
			14	szt	14,000	
					RAZEM	14,000
73 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0421-06	D - 03.02. 01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - kaskada	szt		
			7	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
74 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0706-02	D- 03.02. 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15	odc. -1 prób .	15,000	
					RAZEM	15,000
75 d.1.7. 1.3	KNR-W 2-18 0706-05	D- 03.02. 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
			17	odc. -1 prób .	17,000	
					RAZEM	17,000
76 d.1.7. 1.3	Kalkulacja indywidualna	D- 03.02. 01	Wykonanie monitoringu TV sieci	m		
			poz.70 + poz.71	m	674,000	
					RAZEM	674,000
1.7.1. 4			Wylot do rowu			
77 d.1.7. 1.4	KNR 2-31 0605-01	D- 06.02. 01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa pod ścianką dokową	m3		
			poz.78 * 1,4 * 1,5	m3	2,100	
					RAZEM	2,100
78 d.1.7. 1.4	Kalkulacja własna wycena indywidualna	D- 06.02. 01	Dostawa i montaż ścianki dokowej żelbetowej prefabrykowanej DN 400 mm z betonu B30 (C25/30) wraz z kratą zabezpieczającą	kpl		
			poz.79	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.1.7. 1.4	KNR 2-31 0605-03	D- 06.02. 01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank.		
			1	ściank.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.7.1. 5			Rowy			
80 d.1.7. 1.5	KNR 2-01 0520-01		Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m2		
			14,5 * 1,5 20	m2 m2	21,750 20,000	
					RAZEM	41,750
1.7.1. 6			Odtworzenie nawierzchni			
81 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0109-03 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu Rm= 2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - łączna grubość warstwy 31 cm	m2		
			poz.84 * 1,05	m2	13,125	
					RAZEM	13,125
82 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0109-02 analogia	D- 04.05. 01a	Stabilizacja podłoża gruntocementem z dowozu Rm= 2,5 MPa - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 19	m2		
			poz.81	m2	13,125	
					RAZEM	13,125
83 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0104-07 0104-08 analogia	D- 04.02. 01	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.84 * 1,02	m2	12,750	
					RAZEM	12,750
84 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0114-05 0114-06	D- 04.04. 02b	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			5 * 2,5	m2	12,500	
					RAZEM	12,500
85 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.86	m2	17,500	
					RAZEM	17,500
86 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D- 05.03. 05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16 W - grubość po zagęszcz. 8 cm	m2		
			5,0 * 3,5	m2	17,500	
					RAZEM	17,500
87 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 1004-07	D- 04.03. 01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (zużycie asfaltu w ilości 0,4 - 1,3 kg/m2)	m2		
			poz.88	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
88 d.1.7. 1.6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D- 05.03. 13a	Nawierzchnia z warstwy ścieralnej - warstwa ścieralna asfaltowa AC11 S- grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
			155	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
1.8			Organizacja ruchu docelowego			
1.8.1			Oznakowanie pionowe			
89 d.1.8. 1	KNR 2-31 0702-02 analogia	D- 07.02. 01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm <słupki nowe>	szt.		
			8<słupki pojedyncze>	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
90 d.1.8. 1	KNR 2-31 0703-01	D- 07.02. 01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 -folia II generacji <znaki nowe>	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
1.8.2			Oznakowanie poziome			
91 d.1.8. 2	KNR AT-04 0204-01	D- 07.01. 01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie - ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chemoutwardzalną	m2		
			40 * 0,24 <P-4>	m2	9,600	
			12 * 0,12 <P-7a>	m2	1,440	
			14,5 * 0,24 <P-7b>	m2	3,480	
			14,0 * 0,2625 <P-13>	m2	3,675	
			12 <P-21a>	m2	12,000	
					RAZEM	30,195