

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ul. Skalnej w miejscowości Bilcza w ramach zadania "Przebudowa ul. Skalnej w Bilczy etap II".  
ADRES INWESTYCJI : m. Bilcza, dz. nr ewid. 46; 29; 76/6; 57/2 obręb 0002 Bilcza, gmina Morawica  
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Morawica  
ADRES INWESTORA : ul. Spacerowa 7, 26-026 Morawica

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Staniek (Drogowa, Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.01.2023

Data zatwierdzenia

Projektuje się budowę drogi gminnej na dz. nr ewid. 46; 29; 76/6; 57/2 obręb 0002 Bilcza, gmina Morawica. Budowa drogi obejmuje odcinek o długości 179,98 m.b. Budowa będzie polegała na wykonaniu jezdni o nawierzchni mineralno-asfaltowej o szerokości 5,5 m.b., chodnika o szerokości 2,0 m.b. lewostronnego pobocza o szerokości 0,75 m.b. oraz lewostronnego rowu przydrożnego. Projektuje się również budowę zbiornika retencyjno-infiltracyjnego.

#### 1.2.1. Branża drogowa

W zakresie branży drogowej projektuje się:

- wykonanie jezdni o nawierzchni mineralno-bitumicznej wraz z pełną konstrukcją jezdni o szerokości 5,5 m.b.
- wykonanie lewostronnego pobocza ulepszanego kruszywem o szerokości 0,75 m.b.
- wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m.b. z kostki betonowej gr.8 cm
- wykonania zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm
- wykonanie zjazdu z kruszywa dolomitowego (dojazd do zbiornika)
- wykonanie lewostronnego rowu przydrożnego o szerokości 2,0 m.b. - 2.5 m.b.
- wykonanie przepustów drogowych z rur PEHD ?400,
- wykonanie zbiornika retencyjno-infiltracyjnego (13 m.b. x 25 m.b.)

Powierzchnia projektowanej jezdni mineralno-bitumicznej: 1140 m<sup>2</sup>

Długość budowanej drogi: 179,98 m.b.

Powierzchnia chodników z kostki betonowej: 382 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej: 120 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zjazdów z kruszywa dolomitowego: 180 m<sup>2</sup>

Powierzchnia utwardzonych poboczy z kruszywa łamanego: 110 m<sup>2</sup>

Długość budowanych rowów: 141,91 m.b.

#### 1.2.2. Branża sanitarna

W zakresie branży sanitarnej projektuje się:

Projektuje się budowę sieci kanalizacji deszczowej z rur PP K2 SN8 DN400 mm, PP K2 SN8 DN300 mm, budowę wpustu deszczowego wraz z przykanalikiem z rur PP K2 SN8 DN200 mm.

Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi: 62,8 m.b. (długość sieci 52,6 m.b. , długość przykanalika deszczowego: 10,2 m.b.)

#### II. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004, Dz.U. nr 130 poz. 1389
3. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono indywidualnie oraz przyjęto wg katalogów KNR, KNNR, KSNR i innych
4. Stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp" i zysku "Z" przyjęto wg cen rynkowych dla regionu świętokrzyskiego.
5. Ceny jednostkowe pracy sprzętu i transportu technologicznego przyjęto na podstawie cenników usługodawców i baz sprzętowych oraz wg ogólnodostępnych informatorów cenowych
6. Ceny materiałów przyjęto wg ogólnodostępnych informatorów cenowych (Intercebud)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiar robót,

Ilości oraz rodzaj robót zawarte w przedmiarze określono na podstawie dokumentacji projektowej, zgodnie z zasadami podanymi w specyfikacji

technicznej wykonania i odbioru robót. Podane w przedmiarze robót katalogi nakładów rzeczowych nie stanowią podstawy wyceny robót dla Wykonawcy.

Wskazują jedynie publikację opisującą zakres podstawowych czynności technologicznych, jakie należy w danej pozycji wykonać.

Pozycje w przedmiarze robót opisują prace w sposób skrócony. Z reguły opis ten niepowiela pełnego zakresu prac i metod wykonania podanych w ST. Przy wycenie przyjęć należy, że poszczególne pozycje przedmiaru robót zawierają wszystkie czynności, materiały oraz sprzęty konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych prac zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m		
		179.98	m	179.980	
				RAZEM	179.980
2 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - nawierzchnia ulicy Podmiejskiej	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>2</sup>	21.000	
		21		RAZEM	21.000
<b>1.2</b>		<b>Wycinka drzew</b>			
3 d.1.2	KNR 2-01 0103-03	Wycinka lasu o powierzchni ~0,3 ha (Zakłada się szacunkowo gęstość 5 tys szt./ha) - wycinka drzew w graniach całego projektowanego pasa drogowego.	ha		
		0.3	ha	0.300	
				RAZEM	0.300
4 d.1.2	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni - po wycince lasu ~0,3 ha (Zakłada się szacunkowo gęstość 5 tys szt./ha) - karczowanie pni w graniach całego projektowanego pasa drogowego.	ha		
		poz.3	ha	0.300	
				RAZEM	0.300
5 d.1.2	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 5 km - miejsce wskazane przez Zamawiającego (materiał Inwestora)	m <sup>3</sup>		
		0.2*poz.3*5000	m <sup>3</sup>	300.000	
				RAZEM	300.000
6 d.1.2	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 5 km	mp		
		0.17*poz.3*5000	mp	255.000	
				RAZEM	255.000
7 d.1.2	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 5 km	mp		
		0.42*poz.3*5000	mp	630.000	
				RAZEM	630.000
8 d.1.2	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu - cały teren przeznaczony pod inwestycję wraz z terenem niezbędnym do realizacji robót budowlanych	m <sup>2</sup>		
	kalk. własna	4000	m <sup>2</sup>	4000.000	
				RAZEM	4000.000
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
9 d.1.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>		
		(1140+poz.1*2.4)*1	m <sup>3</sup>	1571.952	
				RAZEM	1571.952
10 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		1140+poz.1*2.40	m <sup>2</sup>	1571.952	
				RAZEM	1571.952
11 d.1.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		głębokości 20 cm - pod chodnik	m <sup>2</sup>	382.000	
		382		RAZEM	382.000
12 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV- pod chodnik	m <sup>2</sup>		
		poz.11	m <sup>2</sup>	382.000	
				RAZEM	382.000
13 d.1.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		głębokości 20 cm - pod zjazdu	m <sup>2</sup>	120.000	
		Krotność = 1.5		RAZEM	120.000
		120			
14 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV- pod zjazdu	m <sup>2</sup>		
		poz.13	m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
15 d.1.3	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 5 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
	analogia	poz.11*0.2+poz.13*0.3	m <sup>3</sup>	112.400	
				RAZEM	112.400
<b>1.4</b>		<b>Ułożenie obrzeży oraz krawężników betonowych</b>			
16 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(180.00+80.00)*0.072	m <sup>3</sup>	18.720	
				RAZEM	18.720
17	KNR 2-31 d.1.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piasko- wej 180.00	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
18	KNR 2-31 d.1.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piasko- wej 80.00	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
19	KNR 2-31 d.1.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - pod obrzeża poz.20*0.0335	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.553	
				RAZEM	10.553
20	KNR 2-31 d.1.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową 315.00	m		
			m	315.000	
				RAZEM	315.000
21	KNR 2-31 d.1.4 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 75*0.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNR-W 2- d.1.4 01 0520- 01	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi ażurowymi 75*0.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
<b>1.5</b>		<b>Konstrukcja jezdni</b>			
23	KNR 2-31 d.1.5 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i za- gęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - pospółka zagęsz- czona mechanicznie Krotność = 2.5 poz.30+poz.1*2.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1571.952	
				RAZEM	1571.95 2
24	KNR AT- d.1.5 03 0201- 01 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża 20 cm: grunt stabilizowany spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C3,0/4,0 poz.30+poz.1*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1499.960	
				RAZEM	1499.96 0
25	KNR 2-31 d.1.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm: podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 stabilizowanej mechanicznie Krotność = 1.333 poz.30+poz.1*0.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1211.992	
				RAZEM	1211.99 2
26	KNR AT- d.1.5 03 0202- 01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczni- owej lub z gruntu stabilizowanego cementem poz.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1211.992	
				RAZEM	1211.99 2
27	KNR 2-31 d.1.5 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfalto- wa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.30+poz.1*0.05	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1148.999	
				RAZEM	1148.99 9
28	KNR 2-31 d.1.5 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfalto- wa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1148.999	
				RAZEM	1148.99 9
29	KNR AT- d.1.5 03 0202- 02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> poz.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1148.999	
				RAZEM	1148.99 9
30	KNR 2-31 d.1.5 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfal- towa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 1140.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1140.000	
				RAZEM	1140.00 0

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-31 d.1.5 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfal- towa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1140.000	
				RAZEM	1140.00 0
<b>1.6</b>		<b>Rowy przydrożne oraz wykonanie skarp</b>			
32	KNR 2-01 d.1.6 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km 135	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135.000	
				RAZEM	135.000
33	KNR-W 2- d.1.6 01 0507- 01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat. gruntu I-II przy robotach wodno-melioracyjnych  335	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 335.000	
				RAZEM	335.000
34	KNR-W 2- d.1.6 01 0520- 01	Umocnienie skarp rowu płytami prefabrykowanymi ażurowymi  266	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 266.000	
				RAZEM	266.000
35	KNNR-W d.1.6 10 2111- 05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów - humusowanie z obsiewem, humus gr 5 cm  poz.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 335.000	
				RAZEM	335.000
36	KNNR-W d.1.6 10 2209- 04	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu niespoistego kat. I-II złożo- nego w odkładzie - Miejscowe uzupełnienie przeciwskarpy rowu  25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.000	
				RAZEM	25.000
<b>1.7</b>		<b>Przepusty w ciągu rowu pod zjazdami</b>			
37	KNR 2-01 d.1.7 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km 0.7*0.8*7.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.200	
				RAZEM	4.200
38	KNR 2-31 d.1.7 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa  7.5*0.5*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.750	
				RAZEM	0.750
39	KNR 2-31 d.1.7 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa piaskowa  0.5*0.05*7.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.188	
				RAZEM	0.188
40	KNR 2-31 d.1.7 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm  7.5	m m	 7.500	
				RAZEM	7.500
41	KNR 2-31 d.1.7 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm  2	ściank ściank	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 1 d.1.7 0214-05	Zasypanie wykopów.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - pospółka zagęszczona mechanicznie - zasypanie przepustów 0.5*7.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.750	
				RAZEM	3.750
<b>1.8</b>		<b>Wykonanie nawierzchni chodnika</b>			
43	KNR AT- d.1.8 03 0201- 02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu mieszanek stacjonarnych - pospółka stabilizo- wana spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C1,5/2 grubość warstwy po zagęszcze- niu 20 cm Krotność = 0.75 poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 382.000	
				RAZEM	382.000
44	KNR 2-31 d.1.8 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - tłu- czeń frakcji 0-31.5mm Krotność = 1.25 poz.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 382.000	
				RAZEM	382.000
45	KNR 2-31 d.1.8 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias- kowej poz.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 382.000	
				RAZEM	382.000
<b>1.9</b>		<b>Wykonanie nawierzchni zjazdów</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu mieszarek stacjonarnych - pospółka stabilizowana spoiwem drogowym o klasie wytrzymałości C1,5/2 grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.13	m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
47	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - tłuczeń frakcji 0-31.5mm Krotność = 2.5 poz.46	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
48	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.46	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
<b>1.10</b>		<b>Pobocza</b>			
49	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z kruszywa łamanego o frakcji 0-31.5 Krotność = 1.25 110	m <sup>2</sup>		
d.1.1 0			m <sup>2</sup>	110.000	
				RAZEM	110.000
<b>1.11</b>		<b>Zbiornik retencyjno-infiltracyjny</b>			
50	KNNR 1 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (część gruntu na odkład przeznaczona do wykonania nasypu (skarpy) zbiornika 90	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
51	KNR-W 2-01 0112-03 1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VII (zwietrzelina gliniasto-kamienista) 205	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	205.000	
				RAZEM	205.000
52	KNNR 1 0202-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 5 km samochodami samowyladowczymi 410	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	410.000	
				RAZEM	410.000
53	KNR 9-11 0101-02 analogia 1	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym- -geowłókniną polipropylenową wykonaną z włókien ciągłych (min. 300g/m2), UWAGA: W podanej ilości nie uwzględnia się zakładów itp. wynikających z metody ułożenie geowłókniny 450	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	450.000	
				RAZEM	450.000
54	Kalkulacja własna analogia 1	Montaż skrzynek rozsączających o wymiarach 1200x600x600 wykonanych z PP-B (polipropylenu), Wytrzymałość na maksymalne obciążenie pionowe minimum 600 kN/m2. (uwzględnić się również montaż dna skrzyni oraz montaż ścian bocznych na zewnętrznych skrzyniach) 170	szt.		
			szt.	170.000	
				RAZEM	170.000
55	KNNR-W 10 2209-04 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu niespoistego kat. I-II złożonego w odkładzie - Wykonanie skarpy zewnętrznej zbiornika 90	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
56	KNR 9-11 0101-02 analogia 1	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym- -geowłókniną polipropylenową wykonaną z włókien ciągłych (min. 300g/m2), UWAGA: W podanej ilości nie uwzględnia się zakładów itp. wynikających z metody ułożenie geowłókniny 140	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140.000	
				RAZEM	140.000
57	KNR 2-31 0104-01 analogia 1	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - wykonanie warstwy z piasku na dnie zbiornika 127	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	127.000	
				RAZEM	127.000
58	KNR 2-31 0104-01 analogia 1	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - wykonanie warstwy z piasku na skarpie zbiornika Krotność = 0.5 250	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
59	KNR-W 2-01 0520-01 1	Umocnienie dna i skarpy zbiornika płytami prefabrykowanymi ażurowymi 190	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	190.000	
				RAZEM	190.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.1 1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - obsianie zewnętrznej skarpy zbiornika (skarpa nasypu) Krotność = 2 40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.000	  40.000
				RAZEM	40.000
61 d.1.1 1	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - wykonanie warstwy z pospółki zagęszczonej mechanicznie - (Rampa zbiornika) Krotność = 2.5 45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
62 d.1.1 1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - (Rampa zbiornika) Krotność = 3.125 45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
63 d.1.1 1	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (Rampa zbiornika) Krotność = 2 53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53.000	  53.000
				RAZEM	53.000
64 d.1.1 1	KNR-W 2-01 0520-01	Umocnienie skarp oraz jezdni dojazdu do zbiornika płytami prefabrykowanymi ażurowymi (rampa zbiornika)  53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53.000	  53.000
				RAZEM	53.000
<b>1.12</b>		<b>Montaż ogrodzenia zbiornika</b>			
65 d.1.1 2	KNR 2-01 0312-11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu IV) - pod ogrodzenie panelowe  55	dół.  dół.	  55.000	  55.000
				RAZEM	55.000
66 d.1.1 2	KNR 4-01 0203-02	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego - obetonowanie słupków  0.5*0.5*0.8*55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
67 d.1.1 2	KNR 2-31 0403-04 analogia	Podmurówka prefabrykowana pod ogrodzenia panelowe  90.3	m  m	  90.300	  90.300
				RAZEM	90.300
68 d.1.1 2	KNR 2-02 1805-11 analogia	Kompletny montaż ogrodzenia panelowego wys. 150 cm (w tym słupki, panele, obejmij itp.,)  90.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90.300	  90.300
				RAZEM	90.300
69 d.1.1 2	KNR 2-25 0312-01 analogia	Kompletny montaż bramy (L=550cm, H=150cm)  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.13</b>		<b>Wykonanie zjazdu z kruszywa dolomitowego do zbiornika</b>			
70 d.1.1 3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  180.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.000	  180.000
				RAZEM	180.000
71 d.1.1 3	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 5 km grunt.kat. III  poz.70*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36.000	  36.000
				RAZEM	36.000
72 d.1.1 3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV  poz.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.000	  180.000
				RAZEM	180.000
73 d.1.1 3	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - tłuczeń frakcji 0-31.5mm - kruszywo dolomitowe Krotność = 2.5 poz.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.000	  180.000
				RAZEM	180.000
<b>1.14</b>		<b>Stała organizacja ruchu</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.1 4	KNR 2-31 0703-01 analogia	Wykonanie kompletnego oznakowania pionowego zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1.1 4	KNR 2-31 0706-04 analogia	Wykonanie kompletnego oznakowania poziomego zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>BRANŻA SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45232000-2</b>	<b>Roboty przygotowawcze i towarzyszące</b>			
76 d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	m		
		62.8	m	62.800	
				RAZEM	62.800
<b>2.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
77 d.2.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (poz.96*1.4*2.2+poz.97*1.2*2.2+poz.98*1*2.0)*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	85.85	
				RAZEM	85.85
78 d.2.2	KNR-W 2- 01 0112- 03	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VII (zwietrzelina gliniasto-kamienista) (poz.96*1.4*2.2+poz.97*1.2*2.2+poz.98*1*2.0)*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	85.850	
				RAZEM	85.850
79 d.2.2	KNNR 1 0307-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach wilgotnych; kat. III-IV (poz.96*1.4*2.2+poz.97*1.2*2.2+poz.98*1*2.0)*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	85.850	
				RAZEM	85.850
80 d.2.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III ((poz.100*2.2*2.2*2.5)+(poz.102*1.5*1.5*2.2))*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.575	
				RAZEM	14.575
81 d.2.2	KNR-W 2- 01 0112- 03	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VII (zwietrzelina gliniasto-kamienista) ((poz.100*2.2*2.2*2.5)+(poz.102*1.5*1.5*2.2))*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.575	
				RAZEM	14.575
82 d.2.2	KNNR 1 0307-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach wilgotnych; kat. III-IV ((poz.100*2.2*2.2*2.5)+(poz.102*1.5*1.5*2.2))*50%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.575	
				RAZEM	14.575
83 d.2.2	KNNR 1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.77+poz.79+poz.80+poz.82	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	200.850	
				RAZEM	200.850
84 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.83	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	200.850	
				RAZEM	200.850
85 d.2.2	KNNR 1 0313-04 analogia	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach wilgotnych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV poz.96*2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	182.800	
				RAZEM	182.800
86 d.2.2	KNNR 1 0313-08 analogia	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach wilgotnych; ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV poz.85	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	182.800	
				RAZEM	182.800
87 d.2.2	KNNR 1 0315-04 analogia	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach wilgotnych; kat.I-IV wraz z rozbiórką ((poz.100*2.2*2.0)+(poz.102*1.5*2.0))*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23.600	
				RAZEM	23.600
88 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ((poz.96+poz.97+poz.98)*0.5*0.15)+(poz.102*0.7*0.7*0.15)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.551	



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.551
89 d.2.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - (Płyta fundamentowa betonowa) (poz.100*1.6*1.6)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.024	
				RAZEM	1.024
90 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm poz.100*1.6*1.6*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.024	
				RAZEM	1.024
91 d.2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.96*(1.4*0.72-3.14*0.22^2)+poz.97*(1.2*0.62-3.14*0.16^2)+poz.98*(1*0.5-3.14*0.1^2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 46.578	
				RAZEM	46.578
92 d.2.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.91	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 46.578	
				RAZEM	46.578
93 d.2.2	KNNR 1 0220-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. I-II - dostarczenie materiału dla wymiany gruntu poz.83-(poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+(poz.96*3.14*0.22*0.22)+(poz.97*3.14*0.15*0.15)+(poz.98*3.14*0.1*0.1))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 140.108	
				RAZEM	140.108
94 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 140.108	
				RAZEM	140.108
95 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 140.108	
				RAZEM	140.108
<b>2.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
96 d.2.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - rury PP 45.7	m m	 45.700	
				RAZEM	45.700
97 d.2.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - rury PP 4.6	m m	 4.600	
				RAZEM	4.600
98 d.2.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury PP 9.4	m m	 9.400	
				RAZEM	9.400
99 d.2.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.96+poz.97+poz.98	m m	 59.700	
				RAZEM	59.700
100 d.2.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.2.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
102 d.2.3	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i koszem na zanieczyszczenia bez syfonu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.102	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.2.3	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.2.3	KNR 2-31 0602-03	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm z betonu, (Wlot prefabrykowany - kompletny montaż wylotu) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2.3	KNR 2-31 0602-03	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 30 cm z betonu, (Wylot prefabrykowany - kompletny montaż wylotu) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000