

## Przedmiar robót

### Remont ul. Zjazdowej w Łodygowicach w km 0+056,00 – 0+526,00.

Budowa: **Droga ul. Zjazdowe w Łodygowicach.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont drogi o długości całkowitej 470,00m.**

Lokalizacja: **Łodygowice, gmina Łodygowice, powiat żywiecki**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45233140-2 Roboty drogowe**

Inwestor: **Urząd Gminy Łodygowice  
ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice, woj. śląskie**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak  
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Remont ul. Zjazdowej w Łodygowicach w km 0+056,00 – 0+526,00.</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		380,00	380,000000	
		RAZEM:	380,000000	m2
				380,000
1.2	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, humus, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz ziemi 380,00*0,15	57,000000	
		RAZEM:	57,000000	m3
				57,000
1.3	KNNR 1/102/5	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie średniej gęstości (od 31-60 % powierzchni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,024	0,024000	
		RAZEM:	0,024000	ha
				0,024
1.4	KNNR 1/110/1	Usunięcie i spalenie pozostałości po karczowaniu, drągowina, karczce, gałęzie i resztki z drzew (bez względu na średnicę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50	3,500000	
		RAZEM:	3,500000	mp
				3,500
2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
2.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m
				34,000
2.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m
				34,000
2.3	SEK 601/104/3 (2)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 3 cm, samochód 10,0-15,0 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,40	6,400000	
		RAZEM:	6,400000	m2
				6,400
2.4	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1653,00	1 653,000000	
		RAZEM:	1 653,000000	m2
				1 653,000
2.5	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1653,00	1 653,000000	
		RAZEM:	1 653,000000	m2
				1 653,000
2.6	KNR 231/1510/5 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowczymi na odległość do 0,5 km, załadunek mechaniczny, kruszywo łamane-analogia transport destruktu z frezowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		389,53	389,530000	
		RAZEM:	389,530000	t
				389,530
2.7	KNR 231/1511/1 (2)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, do tablicy 1509, samochód 5-10 t Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		389,53	389,530000	
		RAZEM:	389,530000	t
				389,530

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15`cm	m2	580,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		580,00		
		RAZEM:	580,000000	
2.9	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy Krotność=5	m2	580,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		580,00		
		RAZEM:	580,000000	
2.10	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10`cm	m2	580,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		580,00		
		RAZEM:	580,000000	
2.11	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1`km, grunt kategorii III -analogia	m3	174,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz rozebranej podbudowy		
		RAZEM:	174,000000	
2.12	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=2	m3	174,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		580,00*(0,20+0,10)		
		RAZEM:	174,000000	
2.13	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe	m	23,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie przepustów		
		RAZEM:	23,500000	
2.14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej studzienki	szt	1,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:	1,000000	
2.15	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	2,850
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki elementów betonowych		
		RAZEM:	2,850000	
2.16	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km Krotność=3	m3	2,850
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki elementów betonowych -dodatek		
		RAZEM:	2,850000	
3	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40`cm, grunt kategorii III-IV	m	470,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		470,00		
		RAZEM:	470,000000	
3.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3`m, kategoria gruntu III-IV	m3	94,300
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,30		
		RAZEM:	94,300000	
3.3	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	314,600
		Wyliczenie ilości robót:		
		314,60		
		RAZEM:	314,600000	
3.4	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości transportu ponad 1`km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, Krotność=2	m3	314,600
		Wyliczenie ilości robót:		
		314,60		
		RAZEM:	314,600000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.5	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii IV, spycharka 55' kW (75' KM)			
		Wyliczenie ilości robót:			
			94,30	94,300000	
		RAZEM:	94,300000	m3	94,300
3.6	KNNR 1/406/2 (1)	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrznięciem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu III-IV -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nасыp z ziemi z odkładu	94,30	94,300000	
		RAZEM:	94,300000	m3	94,30
3.7	KNR 201/236/2	Zagęszczanie насыпów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
			94,30	94,300000	
		RAZEM:	94,300000	m3	94,300
3.8	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Korytowanie	580,00	580,000000	
		RAZEM:	580,000000	m2	580,000
3.9	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm Krotność=0,75			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Korytowanie	194,50	194,500000	
		RAZEM:	194,500000	m2	194,500
3.10	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm Krotność=0,40			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Korytowanie	185,00	185,000000	
		RAZEM:	185,000000	m2	185,000
3.11	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wywóz i utylizacja	580,00*0,20+194,50*0,15+185,00*0,08	159,975000	
		RAZEM:	159,975000	m3	159,975
3.12	KNR 201/214/1 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, humus, samochód 5-10' t Krotność=2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wywóz -dodatek	580,00*0,20+194,50*0,15+185,00*0,08	159,975000	
		RAZEM:	159,975000	m3	159,975
3.13	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III			
		Wyliczenie ilości robót:			
			459,00	459,000000	
		RAZEM:	459,000000	m2	459,000
3.14	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny			
		Wyliczenie ilości robót:			
			580,00	580,000000	
		RAZEM:	580,000000	m2	580,000
4	Element	<b>Nawierzchnie: droga, pobocza</b>			
4.1	KNR 231/1003/5	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej, emulsja asfaltowa jako lepiszcze, kruszywo łamane 7' dm3/m2 -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zabezpieczenie połączeń i szczeliny technologicznej	34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	mb	34,000
4.2		Kalk. Ind. Ułożenie warstwy wzmacniającej z geosiatki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Geowłóknina z włókna szklanego powleczona bitumem	709,60	709,600000	
		RAZEM:	709,600000	m2	709,600

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
4.3	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm		m2	580,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm	580,00			580,000000
		RAZEM:				580,000000
4.4	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30' cm Krotność=2		m2	580,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 30cm	580,00			580,000000
		RAZEM:				580,000000
4.5	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Krotność=2		m2	1 716,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			1653,00			1 653,000000
			63,00			63,000000
RAZEM:		1 716,000000				
4.6	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4' cm		m2	1 716,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Warstwa profilująca z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. 4cm	1653,00			1 653,000000
			63,00			63,000000
RAZEM:		1 716,000000				
4.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3' cm		m2	1 716,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm gr. 5cm	1653,00			1 653,000000
			63,00			63,000000
RAZEM:		1 716,000000				
4.8	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy Krotność=2		m2	1 716,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm gr. 5cm -dodatek za 2cm różnicy grubości	1653,00			1 653,000000
			63,00			63,000000
RAZEM:		1 716,000000				
4.9	KNR 231/1501/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5' km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10' t		t	389,530	
		Wyliczenie ilości robót:				
			170,74+131,27+87,52			389,530000
RAZEM:		389,530000				
4.10	KNR 231/1502/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5' km ponad 0,5' km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10' t Krotność=10		t	389,530	
		Wyliczenie ilości robót:				
			170,74+131,27+87,52			389,530000
RAZEM:		389,530000				
4.11	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm		m2	194,500	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm	194,50			194,500000
		RAZEM:				194,500000
4.12	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8' cm		m2	185,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 8cm	185,00			185,000000
		RAZEM:				185,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
4.13	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	470,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		470,00			470,000000
		RAZEM:	470,000000		
4.14	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	35,250	
		Wyliczenie ilości robót:			
		470,00*0,075			35,250000
		RAZEM:	35,250000		
5	Element	<b>Poprawa odwodnienia</b>			
5.1	KNRW 201/515/1	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, korytkowy bez podbudowy	m	156,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ułożenie ścieku korytkowego 60x50x15cm			156,00
		RAZEM:	156,000000		
5.2	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	m2	93,600	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm			0,60*156,00
		RAZEM:	93,600000		
5.3	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy Krotność=2	m2	93,600	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm			0,60*156,00
		RAZEM:	93,600000		
5.4	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	93,600	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowaneo mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm			0,60*156,00
		RAZEM:	93,600000		
5.5	KNR 231/1404/2	Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty do Fi`0,6`m	m	29,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Oczyszczenie istniejących przepustów pod zjazdami			29,00
		RAZEM:	29,000000		
5.6	KNNR 6/605/2	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe	m3	3,600	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Murki czołowe na wlocie i wylocie przepustów - ława z betonu C25/30 (B-30)			1,00*0,60*0,30*20,00
		RAZEM:	3,600000		
5.7	KNNR 6/605/8	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 60`cm	m	20,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przepusty pod zjazdami z rur betonowych wipro fi 600mm			20,00
		RAZEM:	20,000000		
5.8	KNNR 6/605/5	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 60`cm	szt	10,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		Murki na wlotach i wylotach przepustów fi 600mm			10,00
		RAZEM:	10,000000		
5.9	KNNR 4/1402/1 (2)	Przygotowanie mechaniczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi`10-14`mm, stal w prętach	t	0,660	
		Wyliczenie ilości robót:			
		660,00/1000			0,660000
		RAZEM:	0,660000		
5.10	KNNR 4/1404/2	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi`10-14`mm	t	0,660	
		Wyliczenie ilości robót:			
		660,00/1000			0,660000
		RAZEM:	0,660000		
5.11	KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	1,000	
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00			1,000000
		RAZEM:	1,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
5.12	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
			12,00	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt	12,000
5.13	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
5.14	KNRW 201/515/2 (1)	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, na podbudowie, odwodnienie liniowe			
		-analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
	Odwodnienie liniowe o przekroju korytka 25x30cm z pokrywą żeliwną klasy D400	10,00	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	m	10,000
5.15	KNR 231/402/3	Ławy, betonowa zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ława pod odwodnienie liniowe	0,15*0,30*10,00	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	m3	0,450
5.16	KNRW 201/515/1	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, korytkowy bez podbudowy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ułożenie korytek ściekowych umocnienie dna rowu (ściek korytkowy 60x50x15cm)	270,00	270,000000	
		RAZEM:	270,000000	m	270,000
5.17	KNNR 6/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka pod korytka ściekowe	0,60*270,00	162,000000	
		RAZEM:	162,000000	m2	162,000
5.18	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pdbudowa pod korytka z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm	0,60*270,00	162,000000	
		RAZEM:	162,000000	m2	162,000
5.19	KNNR 10/407/1 (1)	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi, 60x40x10 cm, nakłady podstawowe -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
			270,00*0,60*2	324,000000	
		RAZEM:	324,000000	m2	324,000
5.20	KNNR 6/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka pod umocnienie rowu	270,00*0,60*2	324,000000	
		RAZEM:	324,000000	m2	324,000
5.21	KNNR 4/1407/1	Deskowanie ław fundamentowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7,68	7,680000	
		RAZEM:	7,680000	m2	7,680
5.22	KNNR 4/1311/4 (2)	Kanały z rur żelbetowych łączonych na styk z opaską żelbetową, Fi 800 mm, z rozwieżeniem rur na skraj wykopu			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8,50	8,500000	
		RAZEM:	8,500000	m	8,500
5.23	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Deskowanie wlotów i wylotów przepustów fi 800mm i fi 1000mm	10,60	10,600000	
		RAZEM:	10,600000	m2	10,600
5.24	KNNR 4/1402/1 (2)	Przygotowanie mechaniczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi 10-14 mm, stal w prętach			
		Wyliczenie ilości robót:			
			212,00/1000	0,212000	
		RAZEM:	0,212000	t	0,212

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
5.25	KNNR 4/1404/2	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi' 10-14 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			212,00/1000	0,212000	
		RAZEM:	0,212000	t	
5.26	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie wylotu przepustu fi 800mm	0,70*2,50*1,20	2,100000	
		RAZEM:	2,100000	m3	
5.27	KNNR 4/1408/2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ściany proste i łukowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie wylotu przepustu fi 800mm	1,35	1,350000	
		RAZEM:	1,350000	m3	
5.28	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,14*2*0,40*8,50	21,352000	
		RAZEM:	21,352000	m2	
5.29	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,14*2*0,40*8,50	21,352000	
		RAZEM:	21,352000	m2	
5.30	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka, obsypka i zasypka	3,40	3,400000	
		RAZEM:	3,400000	m3	
5.31	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa pod studzienkę	0,471	0,471000	
		RAZEM:	0,471000	m3	
5.32	KNNR 4/1413/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1500 mm, głębokość 3 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Studzienka fi 1500mm	1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt	
5.33	KNNR 4/1308/8	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 630 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zarurowanie rowu	73,50	73,500000	
		RAZEM:	73,500000	m	
5.34	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka, obsypka i zasypka kanałów	1,08*1,03*73,50	81,761400	
			-3,14*0,63*0,63*0,25*73,50	-22,900138	
		RAZEM:	58,861262	m3	
5.35	KNNR 4/1413/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odciążającym			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	
5.36	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka, obsypka i zasypka studzienek	3,14*1,70*1,70*0,25*1,70*2-3,14*1,20*1,20*0,25*1,70*2	3,870050	
		RAZEM:	3,870050	m3	
5.37	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Płyty fundamentowe pod studzienki	0,15*3,14*1,70*1,70*0,25*2	0,680595	
		RAZEM:	0,680595	m3	
5.38	KNNR 4/1606/7	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn' 630 mm -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	próba	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość		
5.39	KNR 211/301/2 (1)	Różne konstrukcje drewniane, bez wyrębów, z krawędziaków		m3	1,123	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Bale drewniane	2,60*3*3*0,24*0,20			1,123200
		RAZEM:				1,123200
5.40	KNR 211/301/4	Różne konstrukcje drewniane, bez wyrębów, z drewna okrągłego		m3	0,301	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pale drewniane fi 20cm	3,14*0,10*0,10*1,60*2*3			0,301440
		RAZEM:				0,301440
5.41	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek mechaniczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego -analogia		m3	19,620	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Narzut kamienny ciężki na dnie i na skarpach	19,62			19,620000
		RAZEM:				19,620000
6	Element	<b>Roboty inne</b>				
6.1	KNR 231/704/2	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39' kg/m		m	144,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Bariera stalowa	144,00			144,000000
		RAZEM:				144,000000
6.2	KNR 231/704/6	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 39' kg/m		m	12,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Bariera stalowa	8,00+4,00			12,000000
		RAZEM:				12,000000