

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, działki nr ewid. gr. 3494/1, 3498/3, 3496**

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

Data opracowania:

2015-04-28

Autor opracowania:

mgr inż. Arkadiusz Krzesak, autor kosztorysu

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont ul. Zjazdowej w Łodygowicach w km 0+056,00 – 0+526,00.		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
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
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
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
1.4	KNNR 1/110/1	Usunięcie i spalenie pozostałości po karczowaniu, drągowina, karcze, gałęzie i resztki z drzew (bez względu na średnicę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50	3,500000	
		RAZEM:	3,500000	mp
2	Element	Roboty rozbiórkowe		
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
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
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
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
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
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
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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1888,00	1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
				1 888,000
2.9	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1888,00	1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
				1 888,000
2.10	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1888,00	1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
				1 888,000
2.11	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz rozebranej podbudowy 1888,00*(0,20+0,10)	566,400000	
		RAZEM:	566,400000	m3
				566,400
2.12	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1888,00*(0,20+0,10)	566,400000	
		RAZEM:	566,400000	m3
				566,400
2.13	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie przepustów 8,50+15,00	23,500000	
		RAZEM:	23,500000	m
				23,500
2.14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej studzienki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
2.15	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki elementów betonowych 2,85	2,850000	
		RAZEM:	2,850000	m3
				2,850
2.16	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki elementów betonowych -dodatek 2,85	2,850000	
		RAZEM:	2,850000	m3
				2,850
3	Element	Roboty ziemne		
3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		470,00	470,000000	
		RAZEM:	470,000000	m
				470,00
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,30	94,300000	
		RAZEM:	94,300000	m3
				94,300
3.3	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		314,60	314,600000	
		RAZEM:	314,600000	m3
				314,600
3.4	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		314,60	314,600000	
		RAZEM:	314,600000	m3
				314,600

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
3.6	KNNR 1/406/2 (1)	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem 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
3.7	KNR 201/236/2	Zagęszczanie насыpów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,30	94,300000	
		RAZEM:	94,300000	m3
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 1888,00	1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
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
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
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 1888,00*0,20+194,50*0,15+185,00*0,08	421,575000	
		RAZEM:	421,575000	m3
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 1888,00*0,20+194,50*0,15+185,00*0,08	421,575000	
		RAZEM:	421,575000	m3
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
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:		
		1888,00	1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
4	Element	Nawierzchnie: droga, pobocza		
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
4.2		Kalk. Ind. Ułożenie warstwy wzmacniającej z geosiatki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Geowłóknina z włókna szklanego powleczona bitumem 2311,00	2 311,000000	
		RAZEM:	2 311,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20`cm Wyliczenie ilości robót: Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm		
		1888,00		
			1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
4.4	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30`cm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 30cm		
		1888,00		
			1 888,000000	
		RAZEM:	1 888,000000	m2
4.5	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Krotność=2 Wyliczenie ilości robót:		
		1653,00	1 653,000000	
		63,00	63,000000	
		RAZEM:	1 716,000000	m2
4.6	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4`cm 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	m2
4.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścierna o grubości 3`cm Wyliczenie ilości robót: Warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/11 mm gr. 5cm		
		1653,00	1 653,000000	
		63,00	63,000000	
		RAZEM:	1 716,000000	m2
4.8	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Warstwa ścierna 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	m2
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 Wyliczenie ilości robót:		
		170,74+131,27+87,52	389,530000	
		RAZEM:	389,530000	t
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 Wyliczenie ilości robót:		
		170,74+131,27+87,52	389,530000	
		RAZEM:	389,530000	t
4.11	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm Wyliczenie ilości robót: Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm		
		194,50	194,500000	
		RAZEM:	194,500000	m2
4.12	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8`cm Wyliczenie ilości robót: Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 8cm		
		185,00	185,000000	
		RAZEM:	185,000000	m2

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

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 -3,14*0,63*0,63*0,25*73,50		
				81,761400
				-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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bale drewniane 2,60*3*3*0,24*0,20		1,123200
		RAZEM:		1,123200
			m3	1,123
5.40	KNR 211/301/4	Różne konstrukcje drewniane, bez wyrębów, z drewna okrągłego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pale drewniane fi 20cm 3,14*0,10*0,10*1,60*2*3		0,301440
		RAZEM:		0,301440
			m3	0,301
5.41	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek mechaniczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Narzut kamienny ciężki na dnie i na skarpach 19,62		19,620000
		RAZEM:		19,620000
			m3	19,620
6	Element	Roboty inne		
6.1	KNR 231/704/2	Barьеры ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39' kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bariera stalowa 144,00		144,000000
		RAZEM:		144,000000
			m	144,000
6.2	KNR 231/704/6	Barьеры ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 39' kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bariera stalowa 8,00+4,00		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12,000