

## Przedmiar robót

### **Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi powiatowej nr 1464 S Łodygowice – Bierna - Zarzecze w miejscowości Bierna na dł. 251mb.**

Budowa: **Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową w ciągu drogi powiatowej nr 1464 S Łodygowice – Bierna - Zarzecze w miejscowości Bierna.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Chodnik o długości 251m wraz z kanalizacją deszczową, zjazdami, skrzyżowaniami.**

Lokalizacja: **miejscowość Bierna, gmina Łodygowice, droga powiatowa nr 1464 S**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane**

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>Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi powiatowej nr 1464 S Łodygowice – Bierna - Zarzecze w miejscowości Bierna na dł. 251mb.</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		251,00/1000	0,251000	
		RAZEM:	0,251000	0,251
1.2	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu na czas budowy dla całości inwestycji - kalk. własna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	1
1.3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		297,00	297,000000	
		RAZEM:	297,000000	297,000
1.4	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III humus		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Humus 297,00*0,15	44,550000	
		RAZEM:	44,550000	44,550
1.5	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dalsze 2 km 297,00*0,15	44,550000	
		RAZEM:	44,550000	44,550
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:		
		Cięcie nawierzchni 277,50	277,500000	
		RAZEM:	277,500000	277,500
2.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5)		
		Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni (dodatek za następne 8cm grubości) 277,50	277,500000	
		RAZEM:	277,500000	277,500
2.3	SEK 601/103/5 (2)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W1000C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 5 cm, samochód 10,0-15,0 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 4cm 301,20	301,200000	
		RAZEM:	301,200000	301,200
2.4	SEK 601/103/8 (2)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W1000C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 8 cm, samochód 10,0-15,0 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 8cm 175,70	175,700000	
		RAZEM:	175,700000	175,700
2.5	KNR 231/1510/5 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km, załadunek mechaniczny, kruszywo łamane-analogia transport destruktu z frezowania		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,25	65,250000	
		RAZEM:	65,250000	65,250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej, ręcznie -analogia Wyliczenie ilości robót: Rozebranie nawierzchni istniejących zjazdów 20,00 RAZEM: 20,000000	m2	20,000
2.7	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie Krotność=1,25 Wyliczenie ilości robót: Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej 32,10 RAZEM: 32,100000	m2	32,100
2.8	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km Wyliczenie ilości robót: Wywóz gruzu z rozbiórki 0,05*32,10 1,605000 0,08*20,00 1,600000 RAZEM: 3,205000	m3	3,205
2.9	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 3,205 3,205000 RAZEM: 3,205000	m3	3,205
2.10	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: rozbiórka poboczy 99,50 99,500000 rozbiórka nawierzchni tłuczniowej na zjazdach 30,00 30,000000 RAZEM: 129,500000	m2	129,500
2.11	KNR 231/818/4	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach Wyliczenie ilości robót: Rozebranie istniejących ogrodzeń 29,40 29,400000 RAZEM: 29,400000	m	29,400
2.12	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10 t Wyliczenie ilości robót: 0,06 0,060000 RAZEM: 0,060000	t	0,060
2.13	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Wyliczenie ilości robót: 63,00 63,000000 RAZEM: 63,000000	m	63,000
2.14	KNR 404/302/1	Rozebranie elementów betonowych -analogia Wyliczenie ilości robót: 0,75 0,750000 RAZEM: 0,750000	m3	0,750
2.15	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1 km Wyliczenie ilości robót: 3,40 3,400000 RAZEM: 3,400000	m3	3,400
2.16	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 3,40 3,400000 RAZEM: 3,400000	m3	3,400
3	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót: 232,50+38,00+34,50+14,00+3,00 322,000000 RAZEM: 322,000000	m	322,000
3.2	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót: 185,60 185,600000 RAZEM: 185,600000	m	185,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	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:		
		130,60		130,600000
		RAZEM:		130,600000
			m3	130,600
3.4	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:		
		202,00		202,000000
		RAZEM:		202,000000
			m3	202,000
3.5	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:		
		202,00		202,000000
		RAZEM:		202,000000
			m3	202,000
3.6	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		218,40		218,400000
		RAZEM:		218,400000
			m2	218,400
3.7	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:		
		130,60		130,600000
		RAZEM:		130,600000
			m3	130,600
3.8	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93,00		93,000000
		RAZEM:		93,000000
			m2	93,000
3.9		Kalk. Ind. Dowóz materiału na brakujące nasypy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,50		31,500000
		RAZEM:		31,500000
			m3	31,50
3.10	KNNR 1/406/2 (1)	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu III-IV -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nasyp z ziemi z odkładu		130,600000
		31,50		31,500000
		RAZEM:		162,100000
			m3	162,10
3.11	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		162,10		162,100000
		RAZEM:		162,100000
			m3	162,100
3.12	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1464,52+480,38+641,00		2 585,900000
		RAZEM:		2 585,900000
			m2	2 585,900
3.13	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93,00		93,000000
		RAZEM:		93,000000
			m2	93,000
3.14	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93,00		93,000000
		RAZEM:		93,000000
			m2	93,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>Chodnik i zjazdy</b>		
4.1	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany 15x30x100na pod. cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	232,50+38,00	
			270,500000	
		RAZEM:	270,500000	m
				270,500
4.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obrzeża betonowe 8x30x100cm	185,60	
			185,600000	
		RAZEM:	185,600000	m
				185,600
4.3	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x22 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany najazdowy 15x22x100cm na podsypce cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	34,50	
			34,500000	
		Krawężnik bet. wibroprasowany przejściowy na podsypce cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	14,00	
			14,000000	
		RAZEM:	48,500000	m
				48,500
4.4	KNNR 10/201/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m <sup>3</sup> : fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława betonowa o wymiarach 15 x 10 cm	0,10*0,15*185,60	
			2,784000	
		ława betonowa pod krawężnik	0,10*(232,50+38,00+34,50+14,00)	
			31,900000	
		RAZEM:	34,684000	m <sup>3</sup>
				34,684
4.5	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	272,52	
			272,520000	
		RAZEM:	272,520000	m <sup>2</sup>
				272,520
4.6	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
			272,52	
			272,520000	
		RAZEM:	272,520000	m <sup>2</sup>
				272,520
4.7	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	68,19	
			68,190000	
		RAZEM:	68,190000	m <sup>2</sup>
				68,190
4.8	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	68,19	
			68,190000	
		RAZEM:	68,190000	m <sup>2</sup>
				68,190
4.9	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik z kostki gr. 8 cm na zjazdach	68,19	
			68,190000	
		RAZEM:	68,190000	m <sup>2</sup>
				68,190

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	<b>Nawierzchnia jezdni, skrzyżowania</b>		
5.1	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm ( na poszerzeniu)	125,50	
			125,500000	
		RAZEM:	125,500000	m2
				125,500
5.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm ( na poszerzeniu)	238,00	
			238,000000	
		RAZEM:	238,000000	m2
				238,000
5.3	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oblanie łączenia starej nawierzchni z nową nawierzchnią przy poszerzeniu, oblanie emulsją asfaltową	125,50	
			125,500000	
		RAZEM:	125,500000	m2
				125,500
5.4	KNNR 6/110/3 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8`cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10` t Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/22 mm - grubość 10cm ( na poszerzeniu)	125,50	
			125,500000	
		RAZEM:	125,500000	m2
				125,500
5.5	KNNR 6/110/7 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, dodatek za dalszy 1`km przewozu ponad 5`km, samochód 5-10` t Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
			30,59	
			30,590000	
		RAZEM:	30,590000	t
				30,590
5.6	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10` t Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		warstwa wyrównawczo - wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 - grubość 8cm	251,00	
			251,000000	
		RAZEM:	251,000000	m2
				251,000
5.7	KNNR 6/308/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), dodatek za dalszy 1`km przewozu ponad 5`km, samochód 5-10` t (1) Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
			49,95	
			49,950000	
		RAZEM:	49,950000	t
				49,950
5.8	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód do 5` t Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		warstwa ściernalna - mieszanka 0/8 - grubość 5cm	376,50	
			376,500000	
		RAZEM:	376,500000	m2
				376,500
5.9	KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), dodatek za dalszy 1`km przewozu ponad 5`km, samochód 5-10` t (1) Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
			48,00	
			48,000000	
		RAZEM:	48,000000	t
				48,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.10	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Wyliczenie ilości robót: podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm (na skrzyżowaniu)		
		52,60		
				52,600000
		RAZEM:		52,600000
			m2	52,600
5.11	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót: warstwa wyrównawczo na skrzyżowaniu - wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 - grubość 4cm		
		52,60		
				52,600000
		RAZEM:		52,600000
			m2	52,600
5.12	KNNR 6/308/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10' t (1) Krotność=8 Wyliczenie ilości robót:		
		5,23		
				5,230000
		RAZEM:		5,230000
			t	5,230
5.13	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód do 5' t Wyliczenie ilości robót: warstwa ściernalna na skrzyżowaniach - mieszanka 0/8 - grubość 4cm		
		52,60		
				52,600000
		RAZEM:		52,600000
			m2	52,600
5.14	KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10' t (1) Krotność=8 Wyliczenie ilości robót:		
		5,36		
				5,360000
		RAZEM:		5,360000
			t	5,360
5.15	KNNR 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		
		277,50		
				277,500000
		RAZEM:		277,500000
			mb	277,500
5.16	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 20x30' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa Wyliczenie ilości robót: Krawężnika 20x30x100cm układany na płask		
		3,00		
				3,000000
		RAZEM:		3,000000
			m	3,000
6	Element	<b>Kanalizacja deszczowa</b>		
6.1	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne, Fi' 500' mm, z osadnikiem bez syfonu -analogia Wyliczenie ilości robót: Studzienki wodociągowe w krawężniku -wpust ściekowy krawężnikowo-jezdniowy		
		5,00		
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
6.2	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15' cm Wyliczenie ilości robót: Podsypka, obsypka i zasypka		
		5*1,50*1,00*1,00-3,14*0,50*0,50*0,25*1,50*5		
				6,028125
		RAZEM:		6,028125
			m3	6,028
6.3	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 315' mm Wyliczenie ilości robót:		
		216,00		
				216,000000
		RAZEM:		216,000000
			m	216,000
6.4	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 200' mm Wyliczenie ilości robót:		
		10,00		
				10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.5	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsyпка, obsypka i zasypka kanałów	0,60*0,60*216,00	77,760000
			0,60*0,50*10,00	3,000000
			-3,14*0,315*0,315*0,25*216,00	-16,824591
			-3,14*0,20*0,20*0,25*10,00	-0,314000
		RAZEM:	63,621409	m3
6.6	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			6,00	6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
6.7	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
			-3*3	-9,000000
			-2*2	-4,000000
			-1	-1,000000
		RAZEM:	-14,000000	0,5 m
6.8	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsyпка, obsypka i zasypka studzienek	3,14*1,50*1,50*0,25*1,80*6,00-3,14*1,00*1,00*0,25*1,80*6,00	10,597500
		RAZEM:	10,597500	m3
6.9	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty fundamentowe pod studzienki	0,15*3,14*1,00*1,00*0,25*6,00	0,706500
			0,125*3,14*0,80*0,80*0,25*5,00	0,314000
		RAZEM:	1,020500	m3
6.10	KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	próba
6.11	KNNR 4/1606/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 300 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	próba
7	Element	<b>Ogrodzenia</b>		
7.1	KNR 218/504/2	Podłoża betonowe, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa chudego betonu gr. 10cm pod mur oporowy	2,80	2,800000
		RAZEM:	2,800000	m2
7.2	KNR 213/701/1 (1)	Deskowanie murów oporowych, o wysokości do 5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie muru oporowego	106,36	106,360000
		RAZEM:	106,360000	m2
7.3	KNR 213/702/2 (1)	Zbrojenie murów oporowych, o wysokości do 5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie muru oporowego -pręty średnicy 12mm ze stali A-II 18G2	1823,77/1000	1,823770
		RAZEM:	1,823770	t
7.4	KNR 213/703/5 (1)	Betonowanie murów oporowych, ściany murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie płyty poziomej fundamentowej muru oporowego Beton C25/30 (B30)	5,32+11,02	16,340000
		RAZEM:	16,340000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.5	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja Abizol P		13,68
				13,680000
		RAZEM:		13,680000
			m2	13,680
7.6	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja 2x Abizol P		13,68
				13,680000
		RAZEM:		13,680000
			m2	13,680
7.7	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja Abizol R		82,08
				82,080000
		RAZEM:		82,080000
			m2	82,080
7.8	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja 2x Abizol P		82,08
				82,080000
		RAZEM:		82,080000
			m2	82,080
7.9	KNR 213/1005/6	Dylatacje z taśm dylatacyjnych z polichloru winylu o szerokości 45`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				30,80
				30,800000
		RAZEM:		30,800000
			m	30,800
7.10	KNNR 2/1603/2	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w muku oporowym, wysokość elementu do 1,5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
				29,40
				29,400000
		RAZEM:		29,400000
			m	29,400
7.11	Kalkulacja indywidualna	Demontaż furtki, oczyszczenie, malowanie i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W pozycji ujęto nakłady na demontaż istniejących furtek stalowych, oczyszczenie elementów metalowych, malowanie i montaż (remont furtki z montażem)		1,0
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
8	Element	<b>Rury ochronne -sieci podziemne</b>		
8.1	Kalkulacja indywidualna	Nadzór przedstawiciela właściciela urządzeń energetycznych (TAURON) nad robotami w pobliżu urządzeń energetycznych, nad wykonaniem zabezpieczeń tych urządzeń oraz prac związanych z lokalizacją i odsłonięciem urządzeń		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1,00
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
8.2	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
				0,85
				0,850000
		RAZEM:		0,850000
			m3	0,850
8.3	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zabezpieczenie kabla teletechnicznego -rura ochronna dwudzielna		3,00
				3,000000
		RAZEM:		3,000000
			m	3,000
8.4	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
				3,00
				3,000000
		RAZEM:		3,000000
			m	3,000
9	Element	<b>Roboty inne</b>		
9.1	Kalkulacja indywidualna	Operat geodezyjny powykonawczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1,00
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000