

Przedmiar robót

Budowa chodnika dla pieszych wraz z kanalizacją deszczową w gminie Łodygowice, Sołectwo Pietrzykowice - w ciągu DP nr 1459 S ul. Kościuszki

Budowa: Chodnik o długości 372,6mb wraz z kanalizacją deszczową.

Obiekt lub rodzaj robót: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1459 S ul. Kościuszki.

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

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:
2019-02-12

Autor opracowania:
mgr inż. Arkadiusz Krzesak, autor kosztorysu

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa chodnika dla pieszych wraz z kanalizacją deszczową w gminie Łodygowice, Sołectwo Pietrzykowice - w ciągu DP nr 1459 S ul. Kościszki		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,3726	0,372600	
			RAZEM: 0,372600	km
2	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu na czas budowy dla całości inwestycji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
			RAZEM: 1,000000	kpl
3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1230,00	1 230,000000	
			RAZEM: 1 230,000000	m2
4	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości Krotność=-1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1230,00	1 230,000000	
			RAZEM: 1 230,000000	m3
5	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1' km, grunt kategorii III humus		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ziemia	1230,00*0,10	123,000000	
			RAZEM: 123,000000	m3
6	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dalsze 6 km	1230,00*0,10	123,000000	
			RAZEM: 123,000000	m3
7	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 10-15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,00	3,000000	
			RAZEM: 3,000000	szt
8	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 16-25' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		21,00	21,000000	
			RAZEM: 21,000000	szt
9	KNR 201/110/1	Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, dłuźyce Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,53	2,530000	
			RAZEM: 2,530000	m3
10	KNR 201/110/2	Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, karpina Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,00	3,000000	
			RAZEM: 3,000000	mp
11	KNR 201/110/3	Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, gałęzie Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00	5,000000	
			RAZEM: 5,000000	mp

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Roboty rozbiórkowe		
12	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni	401,00	401,000000
		RAZEM:		401,000000
			m	401,000
13	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni -zjazdu i skrzyżowania (dodatek za następne 3cm grubości)	401,00	401,000000
		RAZEM:		401,000000
			m	401,000
14	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie przepustów pod zjazdami	102,00	102,000000
		RAZEM:		102,000000
			m	102,000
15	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			6,19	6,190000
		RAZEM:		6,190000
			m3	6,190
16	KNR 231/818/4	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach		
		Wyliczenie ilości robót:		
			61,00	61,000000
		RAZEM:		61,000000
			m	61,000
17	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż znaku pionowego z przygotowaniem do montażu w innym miejscu	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
18	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej	113,00	113,000000
		RAZEM:		113,000000
			m2	113,000
19	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			15,00	15,000000
		RAZEM:		15,000000
			m	15,000
20	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz gruzu z rozbiórki wraz z utylizacją	0,08*113,00	9,040000
			0,08*0,30*15,00	0,360000
			6,19+3,60	9,790000
		RAZEM:		19,190000
			m3	19,190
21	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,19	19,190000
		RAZEM:		19,190000
			m3	19,190
22	KNNR 6/801/2	Rozebranie pobocza, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącego pobocza	158,40	158,400000
		RAZEM:		158,400000
			m2	158,400
23	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni z kruszywa	104,00	104,000000
		RAZEM:		104,000000
			m2	104,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
24	KNR 401/108/3	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii IV -analogia		m3	39,360	
		Wyliczenie ilości robót:				
		158,40*0,15+104,00*0,15	39,360000			
		RAZEM:	39,360000			
25	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, dodatek za każdy następny 1`km analogia Krotność=5		m3	39,360	
		Wyliczenie ilości robót:				
		39,36	39,360000			
		RAZEM:	39,360000			
3	Element	Roboty ziemne				
26	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40`cm, grunt kategorii III-IV		m	350,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
		324,80+25,20	350,000000			
		RAZEM:	350,000000			
27	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV		m	340,40	
		Wyliczenie ilości robót:				
		340,40	340,400000			
		RAZEM:	340,400000			
28	KNR 201/206/5	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10` t		m3	576,120	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wykopy, odwóz i utylizacja gruntu	259,00			259,000000
			317,12			317,120000
		RAZEM:	576,120000			
29	KNR 201/301/3	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, kategoria gruntu IV		m3	135,910	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wykopy, odwóz i utylizacja gruntu	135,91			135,910000
		RAZEM:	135,910000			
30	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10` t		m3	712,030	
		Wyliczenie ilości robót:				
			259,00			259,000000
			317,12+135,91			453,030000
		RAZEM:	712,030000			
31	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		m2	1 073,700	
		Wyliczenie ilości robót:				
		1073,70	1 073,700000			
		RAZEM:	1 073,700000			
32	KNR 201/235/2	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0`m, grunt kategorii III-IV, spycharka 74`kW (100`KM)		m3	289,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		289,00	289,000000			
		RAZEM:	289,000000			
33	Kalkulacja indywidualna	Dowóz materiału na brakujące nasypy		m3	162,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pospółka	162,00			162,000000
		RAZEM:	162,000000			
34	KNNR 1/214/1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu I-II		m3	162,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		162,00	162,000000			
		RAZEM:	162,000000			
35	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		m3	162,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		162,00	162,000000			
		RAZEM:	162,000000			
36	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III		m2	141,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		141,00	141,000000			
		RAZEM:	141,000000			

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
37	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		m2	884,430	
		Wyliczenie ilości robót:				
		331,48+31,68+72,07+390,60+58,60	884,430000			
		RAZEM:	884,430000			
38	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5`cm		m2	141,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		141,00	141,000000			
		RAZEM:	141,000000			
39	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1`cm humusu Krotność=5		m2	141,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		141,00	141,000000			
		RAZEM:	141,000000			
4	Element	Chodnik				
40	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30x100`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		m	234,800	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Krawężnik bet. wibroprasowany 20x30x100na pod. cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	234,80			234,800000
		RAZEM:	234,800000			
41	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową		m	340,400	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Obrzeża betonowe 8x30x100cm	340,40			340,400000
		RAZEM:	340,400000			
42	KNNR 10/201/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0`m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp,		m3	37,586	
		Wyliczenie ilości robót:				
		ława betonowa o wymiarach 15 x 10 cm	0,10*0,15*340,40			5,106000
		ława betonowa pod krawężnik	0,10*324,80			32,480000
		RAZEM:	37,586000			
43	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm		m2	363,160	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z tłuczni kamienno stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	331,48+31,68			363,160000
		RAZEM:	363,160000			
44	KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		m2	331,480	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Chodnik szer. 1,50m	331,48			331,480000
		RAZEM:	331,480000			
45	KNNR 6/502/2 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa		m2	31,680	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Chodnik szer. 1,50m	31,68			31,680000
		RAZEM:	31,680000			
5	Element	Zjazdy, skrzyżowania				
46	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x22`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		m	25,200	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Krawężnik bet. wibroprasowany najazdowy 20x22x100cm na podsypce cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	25,20			25,200000
		RAZEM:	25,200000			
47	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		m3	2,520	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ława betonowa B-20 pod krawężnik	0,10*25,20			2,520000
		RAZEM:	2,520000			

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
48	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15` cm		m2	72,070	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	72,07			72,070000
		RAZEM:				72,070000
49	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15` cm		m2	72,070	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	72,07			72,070000
		RAZEM:				72,070000
50	KNNR 6/502/3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8` cm, podsypka cementowo-piaskowa (2) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona		m2	72,070	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Chodnik z kostki gr. 8 cm na zjazdach	72,07			72,070000
		RAZEM:				72,070000
6	Element	Poszerzenie jezdni, odtworzenie nawierzchni				
51	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20` cm Krotność=1,25		m2	390,600	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowana mechanicznie	390,60			390,600000
		RAZEM:				390,600000
52	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20` cm -analogia		m2	279,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000
53	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem		m2	279,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Oblanie łączenia starej nawierzchni z nową nawierzchnią przy poszerzeniu, oblanie emulsją asfaltową	279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000
54	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		m2	279,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - grubość 10cm	279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000
55	KNNR 6/110/7 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, dodatek za dalszy 1` km przewozu ponad 5` km, samochód 5-10` t Krotność=15		t	68,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			68,00			68,000000
		RAZEM:				68,000000
56	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem		m2	279,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000
57	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		m2	279,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		warstwa ścierna - mieszanka 0/16 - grubość 8cm	279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
58	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=15				
		Wyliczenie ilości robót:				
		55,52	55,520000			
		RAZEM:	55,520000	t	55,520	
59	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem				
		Wyliczenie ilości robót:				
		279,00	279,000000			
		RAZEM:	279,000000	m2	279,000	
60	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 0/12,8 - grubość 5cm	279,00			279,000000
		RAZEM:				279,000000
		RAZEM:	279,000000	m2	279,000	
61	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=15				
		Wyliczenie ilości robót:				
		35,57	35,570000			
		RAZEM:	35,570000	t	35,570	
62	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm				
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	58,60			58,600000
		RAZEM:				58,600000
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	
63	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20`cm -analogia				
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	58,60			58,600000
		RAZEM:				58,600000
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	
64	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem				
		Wyliczenie ilości robót:				
		58,60	58,600000			
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	
65	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 ściernalna - mieszanka 0/16 - grubość 4cm	58,60			58,600000
		RAZEM:				58,600000
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	
66	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=15				
		Wyliczenie ilości robót:				
		5,83	5,830000			
		RAZEM:	5,830000	t	5,830	
67	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem				
		Wyliczenie ilości robót:				
		58,60	58,600000			
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	
68	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 - mieszanka 0/12,8 - grubość 4cm	58,60			58,600000
		RAZEM:				58,600000
		RAZEM:	58,600000	m2	58,600	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
69	KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), dodatek za dalszy 1`km przewozu ponad 5`km, samochód 5-10`t (1) Krotność=15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,98	5,980000		
		RAZEM:	5,980000	t	5,980
7	Element	Kanalizacja deszczowa			
70	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne, Fi`500`mm, z osadnikiem bez syfonu z pierścieniem odciążającym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13,00	13,000000		
		RAZEM:	13,000000	szt	13,000
71	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsypka, obsypka i zasypka	13*2,00*1,00*1,00-3,14*0,50*0,50*0,25*2,00*13	20,897500	
		RAZEM:	20,897500	m3	20,898
72	KNNR 4/1008/11	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`500`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		284,90	284,900000		
		RAZEM:	284,900000	m	284,900
73	KNNR 4/1008/9	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`315`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		52,00	52,000000		
		RAZEM:	52,000000	m	52,000
74	KNNR 4/1008/5	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		21,00	21,000000		
		RAZEM:	21,000000	m	21,000
75	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*0,90*284,90	256,410000		
		0,80*0,80*52,00	33,280000		
		0,60*0,60*21,00	7,560000		
		-3,14*0,05*0,50*0,25*284,90	-5,591163		
		-3,14*0,315*0,315*0,25*52,00	-4,050365		
		-3,14*0,20*0,20*0,25*21,00	-0,659400		
	RAZEM:	286,949072	m3	286,949	
76	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:			
		Kanał D	13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt	13,000
77	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości Krotność=-1			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kanał D	13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	0.5 m	13,000
78	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*1,50*1,50*0,25*1,60*13-3,14*1,00*1,00*0,25*1,60*13	20,410000	
		RAZEM:	20,410000	m3	20,410
79	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Płyty fundamentowe pod studzienki	0,15*3,14*1,50*1,50*0,25*13,00	3,444188	
		0,125*3,14*0,80*0,80*0,25*13,00	0,816400		
		RAZEM:	4,260588	m3	4,261
80	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	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
81	KNNR 4/1606/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`300`mm		próba	1,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000		
		RAZEM:	1,000000		
82	KNNR 4/1606/7	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`500`mm		próba	2,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00	2,000000		
		RAZEM:	2,000000		
8	Element	Rury ochronne -zabezpieczenia sieci podziemnych			
83	Kalkulacja indywidualna	Nadzór przedstawiciela właściciela urządzeń telekomunikacyjnych nad robotami w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych, nad wykonaniem zabezpieczeń tych urządzeń oraz prac związanych z lokalizacją i odsłonięciem urządzeń		kpl	1,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000		
		RAZEM:	1,000000		
84	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`110`mm -analogia		m	21,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zabezpieczenie kabla teletechnicznego -rura ochronna dwudzielna izolowana dwustronnie	21,00		
		RAZEM:	21,000000		
85	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		m3	3,161
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,40*0,40*21,00-3,14*0,11*0,11*0,25*21,00	3,160532		
		RAZEM:	3,160532		
86	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -analogia		m	21,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		;	21,00		
		RAZEM:	21,000000		
87	Kalkulacja indywidualna	Nadzór przedstawiciela właściciela urządzeń gazociągowych nad robotami w pobliżu urządzeń gazowych, nad wykonaniem zabezpieczeń tych urządzeń oraz prac związanych z lokalizacją i odsłonięciem urządzeń		kpl	1,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000		
		RAZEM:	1,000000		
88	KNR 218/104/5	Rury stalowe, dwudzielne izolowane dwustronnie, Fi`200`mm -analogia		m	6,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zabezpieczenie przewodów gazowych -rura ochronna stalowa fi 200mm dwudzielna, izolowana dwustronnie	6,00		
		RAZEM:	6,000000		
89	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		m3	1,972
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,60*0,60*6,00-3,14*0,20*0,20*0,25*6,00	1,971600		
		RAZEM:	1,971600		
90	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -analogia		m	6,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		;	6,00		
		RAZEM:	6,000000		
91	Kalkulacja indywidualna	Nadzór przedstawiciela właściciela urządzeń energetycznych nad robotami w pobliżu urządzeń energetycznych, nad wykonaniem zabezpieczeń tych urządzeń oraz prac związanych z lokalizacją i odsłonięciem urządzeń		kpl	1,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000		
		RAZEM:	1,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
92	KNR 218/104/3	Rury stalowe, dwudzielne izolowane dwustronnie, Fi 100 mm -analogia		m	6,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Zabezpieczenie przewodów wodociągowych -rura ochronna stalowa fi 100mm dwudzielna, izolowana dwustronnie	6,00			6,000000
		RAZEM:				6,000000
93	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		m3	0,903	
		Wyliczenie ilości robót:				
		0,40*0,40*6,00-3,14*0,11*0,11*0,25*6,00				0,903009
		RAZEM:				0,903009
94	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -analogia		m	6,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		;	6,00			6,000000
		RAZEM:				6,000000
9	Element	Roboty zabezpieczające				
95	KNNR 10/407/1 (1)	Wykonanie ubezpieczenia płytami azurowymi typu "Krata", 90x60x10 cm, nakłady podstawowe		m2	345,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		345,00				345,000000
		RAZEM:				345,000000
96	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		m	114,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		114,00				114,000000
		RAZEM:				114,000000
97	KNR 231/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m		m	114,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		114,00				114,000000
		RAZEM:				114,000000
98	KNR 225/307/1 (2)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z rur stalowych		m2	64,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		64,00				64,000000
		RAZEM:				64,000000
10	Element	Oznakowanie				
99	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm		szt	1,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		1,00				1,000000
		RAZEM:				1,000000
100	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2		szt	1,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Ustawienie uprzednio zdemontowanego znaku	1,00			1,000000
		RAZEM:				1,000000
101	KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych, stopy fundamentowe -analogia		m3	0,128	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Fundamenty pod słupki znaków	0,80*0,40*0,40*1,00			0,128000
		RAZEM:				0,128000
11	Element	Roboty inne				
102	Kalkulacja indywidualna	Operat geodezyjny powykonawczy		kpl	1,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		1,00				1,000000
		RAZEM:				1,000000