

## **Przedmiar robót**

### **Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Słonecznej w Dębowcu**

Budowa: **sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączem**

Obiekt lub rodzaj robót: **kanalizacja sanitarna**

Lokalizacja: **ul. Słoneczna w Dębowcu**

Inwestor: **Gmina Dębowiec, ul. Katowicka 6, 43-426 Dębowiec**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Słonecznej w Dębowcu</b>		
1	Element	<b>Prace przygotowawcze, rozbiórkowe i odtworzeniowe. Kody CPV: 45111000-8; 45112000-5; 45230000-8; 45233220-7</b>		
1.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Wykonanie organizacji ruchu na czas budowy, oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.2		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna, wytyczenie geodezyjne oraz inwentaryzacja powykonawcza.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.3	KNR 201/310/3	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu IV - PRZEKOPY KONTROLNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy kontrolne /kable i gaz/:		
		2,0*1,0*0,8* = 12,8 m3		
		wykopy kontrolne/wodociąg/:		
		2,0*1,0*1,6*2 = 6,4 m3		
		12,8+6,4	19,200000	
		RAZEM:	19,200000	m3 19,200
1.4	KNRW 201/118/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przewozem taczkami humusu z darnią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,0*4,0=340,0 m3	340,0*0,2	68,000000
		RAZEM:	68,000000	m2 68,000
1.5	KNRW 201/118/8	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5' cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią, do gr.20 cm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68,0	68,000000	
		RAZEM:	68,000000	m2 68,000
1.6	KNRW 201/409/1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II. Rozplantowanie humusu - ręczne.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68,0*0,20	13,600000	
		RAZEM:	13,600000	m3 13,600
1.7	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm, 80% mechaniczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		340,0*0,80	272,000000	
		RAZEM:	272,000000	m2 272,000
1.8	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		272,0	272,000000	
		RAZEM:	272,000000	m2 272,000
1.9	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10' m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		272,0*0,20	54,400000	
		RAZEM:	54,400000	m3 54,400
1.10	CJ 1/2005/5	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno, bez odwożenia ścinki, głębokość frezowania 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,0 * 3,0 = 60,0 m2	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m2 60,000
1.11	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm, cięcie warstwy wiążącej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,0	53,000000	
		RAZEM:	53,000000	m 53,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5). Cięcie nawierzchni asfaltowej o gr. 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,0		53,000000
		RAZEM:		53,000000
			m	53,000
1.13	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm, warstwa wiążąca asfaltowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,0 * 2,5 = 47,5 m <sup>2</sup>		47,500000
		RAZEM:		47,500000
			m <sup>2</sup>	47,500
1.14	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm, do gr. 7 cm - warstwa wiążąca asfaltowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,5		47,500000
		RAZEM:		47,500000
			m <sup>2</sup>	47,500
1.15	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładunkowym, na odległość do 1 km, wraz z kosztem utylizacji na śładowisku odpadów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,0*0,05+47,5*0,07		6,325000
		RAZEM:		6,325000
			m <sup>3</sup>	6,325
1.16	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładunkowym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km, na odległość 10 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,325		6,325000
		RAZEM:		6,325000
			m <sup>3</sup>	6,325
1.17	KNR 231/104/7	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*19,0		38,000000
		RAZEM:		38,000000
			m <sup>2</sup>	38,000
1.18	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuścioń 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,0		38,000000
		RAZEM:		38,000000
			m <sup>2</sup>	38,000
1.19	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuścioń 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,0		38,000000
		RAZEM:		38,000000
			m <sup>2</sup>	38,000
1.20	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuścioń 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,0		38,000000
		RAZEM:		38,000000
			m <sup>2</sup>	38,000
1.21	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuścioń 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,0		38,000000
		RAZEM:		38,000000
			m <sup>2</sup>	38,000
1.22	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem, skropienie podbudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,0*2,5		47,500000
		RAZEM:		47,500000
			m <sup>2</sup>	47,500
1.23	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,5		47,500000
		RAZEM:		47,500000
			m <sup>2</sup>	47,500
1.24	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy, do gr. 7 cm - warstwa wiążąca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,5		47,500000
		RAZEM:		47,500000
			m <sup>2</sup>	47,500
1.25	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem warstwy ścieralnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,0*3,0		60,000000
		RAZEM:		60,000000
			m <sup>2</sup>	60,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.26	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,0	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m2
1.27	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy, do gr. 5 cm - warstwa ścieralna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,0	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m2
1.28	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - zalanie spoin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43,0*0,3	12,900000	
		RAZEM:	12,900000	m2
2	Element	<b>Roboty ziemne, Kod CPV: 45112000-0</b>		
2.1	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV. Wykopy mechaniczne 90 %.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,0*1,6*1,0 + 16,0*0,7*0,7 = 92,64 m3	92,64*0,9	83,376000
		RAZEM:	83,376000	m3
2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m. Wykopy ręczne 10 %. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92,64*0,1	9,264000	
		RAZEM:	9,264000	m3
2.3	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,0*1,6*2	169,600000	
		RAZEM:	169,600000	m2
2.4	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 m3, głębokość do 5 m, kategoria gruntu III-IV. Wykop szerokoprzestrzenny pod pompownię.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1/3*3,5*((2,0*4,0)+((2,0*4,0)*(9,0*11,0)))^2$	157,665	
		$0,5+(9,0*11,0))=157,665$ m3	157,665000	
		RAZEM:	157,665000	m3
2.5	KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm, przy braku stałego źródła energii - odwodnienie wykopu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	r-g
2.6	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m. / ręczne 10 % / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Z poz. 2.1 oraz 2.4: 92,64 m3 mniej:		
		53,0*0,7*1,0 + 16,0*0,7*0,1 = 38,22 m3 -		
		obsypka i podsypka piaskowa		
		92,64 - 38,22 = 54,42 m3	54,42*0,1	5,442000
		RAZEM:	5,442000	m3
2.7	KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV. / mechaniczne 90 % /		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,42*0,9	48,978000	
		RAZEM:	48,978000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II. Zasypanie wykopu szerokoprzestrzennego pod pompownię.		
		Wyliczenie ilości robót: Z poz. 2.4: 157,665 m3 mniej : 4,2*4,2*1+3,14*1,6*1,6*0,25*3,5+3,14*1,5*1,5*0,25*3,2=30,326 m3 - fundament przeciwwyporowy, pompownia, studnia zasuwowa 157,665 - 30,326 = 127,339 m3		
		127,339		127,339000
		RAZEM:		127,339000
			m3	127,339
2.9	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t.Odwóz gruntu z wykopów.		
		Wyliczenie ilości robót: 38,22+30,326 = 68,546 m3		
		68,546		68,546000
		RAZEM:		68,546000
			m3	68,546
2.10	KNNR 1/208/2 (1)	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 do 5 t.Odwóz gruntu z wykopów - odl.7 km.		
		Wyliczenie ilości robót: 68,546		
		68,546		68,546000
		RAZEM:		68,546000
			m3	68,546
2.11	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek.Podsyпка piaskowa pod rury o gr.20 cm - z zagęszczeniem.		
		Wyliczenie ilości robót: 53,0*0,2*1,0+16,0*0,7*0,1		
		53,0*0,2*1,0+16,0*0,7*0,1		11,720000
		RAZEM:		11,720000
			m3	11,720
2.12	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur z zagęszczeniem.		
		Wyliczenie ilości robót: 53,0*0,5*1,0		
		53,0*0,5*1,0		26,500000
		RAZEM:		26,500000
			m3	26,500
2.13	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III - ukształtowanie nasypu przy pompowni		
		Wyliczenie ilości robót: 6,8*3,3+3,5*2,5 = 31,19 m2		
		31,19*0,4		12,476000
		RAZEM:		12,476000
			m3	12,476
3	Element	<b>Kanalizacja - roboty montażowe. Kod CPV: 45232410-9; 45232440-8</b>		
3.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Przewiert rura PE100RC SDR11 Dz160mm		
		Wyliczenie ilości robót: 34,5		
		34,5		34,500000
		RAZEM:		34,500000
			m	34,500
3.2		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Przewiert rura PE100RC SDR17 Dz160mm		
		Wyliczenie ilości robót: 147,5		
		147,5		147,500000
		RAZEM:		147,500000
			m	147,500
3.3		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Przewiert rura PE100RC/RC SDR17 Dz90mm		
		Wyliczenie ilości robót: 857,0		
		857,0		857,000000
		RAZEM:		857,000000
			m	857,000
3.4	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót: 10,3		
		10,3		10,300000
		RAZEM:		10,300000
			m	10,300
3.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót: 3,5		
		3,5		3,500000
		RAZEM:		3,500000
			m	3,500
3.6	KNNR 4/1009/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100RC/RC), Fi 90 mm		
		Wyliczenie ilości robót: 61,6		
		61,6		61,600000
		RAZEM:		61,600000
			m	61,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn` 100-300` mm - rura ochronna PE Dz160mm /przeciąganie wraz z kosztem rury przewodowej PE100RC Dz90 mm, płazy dystansowe/ Wyliczenie ilości robót: 14,0 RAZEM: 14,000000	m	14,000
3.8	KNR 709/2804/7	Manszety elastomerowe. Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
3.9	KNNR 4/1413/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi` 1200` mm, głębokość 3` m (1) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
3.10	KNNR 4/1413/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi` 1000` mm, głębokość 3` m (1) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
3.11	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: -1 RAZEM: -1,000000	0.5 m	-1,000
3.12	ANAL KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600mm, głębokość 2,0 m Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000
3.13	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi` 600` mm, za każdy 0,5` m różnicy głębokości Wyliczenie ilości robót: -0,5 RAZEM: -0,500000	szt	-0,500
3.14		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Wykonanie przełączenia istn. odpływów instalacji kanalizacji sanitarnej z obiektu "Słoneczna" do projektowanej studzienki Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	m	1,000
3.15		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Próby szczelności i inspekcja sieci / kamerowanie / Wyliczenie ilości robót: 10,3 RAZEM: 10,300000	m	10,300
3.16	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi` 160, 110 mm, PE. Rury ochronne dwudzielne na kablach. Wyliczenie ilości robót: 2*1,0 RAZEM: 2,000000	m	2,000
3.17	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0` m Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	kpl	4,000
3.18	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0` m Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	kpl	4,000
3.19		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Wykonanie wlotu do studni wylewowej Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
3.20		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Montaż zasuw nożowej Dn200 w studni zasuwowej Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>Pompownia ścieków - roboty montażowe. Kod CPV: 45232423-3</b>		
4.1		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Montaż pompowni z kompetnym wyposażeniem (w tym dwie pompy z wolnym przelotem) i szafą sterowniczą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.2		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Dostawa pomp rezerwowych (z wolnym przelotem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.3		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Dostawa pomp rezerwowych (z rozdabniaczem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
4.4	KNR 220/404/1	Uruchomienie pompowni, próby technologiczne, szkolenie obsługi /analogia/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.5		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Montaż lampy oświetleniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.6	KNR 225/307/1 (1)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z kształtowników walcowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,3*1,5*4	19,800000	
		RAZEM:	19,800000	m2 19,800
4.7	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30' m, fundament 0.20x0.80' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,3*4	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	m 13,200
4.8	KNR 202/1808/2	Typowa furtka na gotowych słupkach (szerokość furki 1,5m), wysokość 1.6' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
4.9	KNR 202/1807/2	Słupy przybramowe z fundamentami, wysokość 1.8' m /analogia/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.10	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKSY(XS) 5x16mm <sup>2</sup> , przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,0	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,000
4.11	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych arot fi50mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,0	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m 16,000
4.12	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.13		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Montaż uziemienia oraz badania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
4.14	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,000
4.15	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm - wjazd i teren pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,8*6,0+3,5*2,5	49,550000	
		RAZEM:	49,550000	m2 49,550

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.16	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm - wjazd i teren pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:	49,55	49,550000
		RAZEM:		49,550000
			m2	49,550
4.17	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm - wjazd i teren pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:	49,55	49,550000
		RAZEM:		49,550000
			m2	49,550
4.18	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości 20cm - wjazd i teren pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:	49,55	49,550000
		RAZEM:		49,550000
			m2	49,550
4.19	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - wjazd i teren pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:	49,55	49,550000
		RAZEM:		49,550000
			m2	49,550
4.20	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej - obramowanie wjazdu i terenu pompowni		
		Wyliczenie ilości robót: 8,5+3,5+2,5+3,3+6,0+7,5 = 31,3 m	31,3	31,300000
		RAZEM:		31,300000
			m	31,300
4.21	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - obramowanie wjazdu i terenu pompowni		
		Wyliczenie ilości robót:	0,2*0,4*31,3	2,504000
		RAZEM:		2,504000
			m3	2,504
4.22	KNR 231/605/6	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi`40`cm na ławie betonowej, umocnienie wlotu i wylotu narzutem kamiennym na betonie		
		Wyliczenie ilości robót:	8,0	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,000