

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

I. Podstawa opracowania 1. Projekt budowlany :Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami, zasilaniem energetycznym przepompowni i przyłączami dla części miejscowości Gogołów, Glinik Górny i Glinik Średni z przyłączeniem istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wsi Glinik Średni, gmina Frysztak  
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego ( Dz.U nr 130 poz. 1389) 3. Środowiskowe Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych? (Ogólne zasady i wzorce kosztorysowania) wyd. Warszawa grudzień 2001r.

II. Charakterystyka obiektu:Kosztorys obejmuje - budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z sieciowymi przepompowniami ścieków , zasilaniem elektrycznym przepompowni i systemem monitoringu , przyłączy do budynków w miejscowości Glinik Górny, gm. Frysztak z rur PVC-U średnicy 200 mm i 160 mm długości ogółem 4 142,89 mb , kanalizacji ciśnieniowej fi 110 mm o długości łącznej 476,80 mb, przyłączy o średnicy fi 160 mmo długości łącznej 288,20 mb , 2 przepompowni sieciowych z zasilaniem energetycznym i systemem monitoringu, ogrodzeniem , utwardzeniem i oświetleniem przepompowni . Rurociagi układane w wykopie wąskoprzestrzennym na zagęszczonej podsypce z piasku gr. 15cm i obsypce rur warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury wraz z wykonaniem prób szczelności.Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej . Montaż studzienek systemowych fi 315-425, studni fi 1000 - 1200 mm , wykonanie niezbędnych robót ziemnych z podziałem na roboty mechaniczne i ręczne . Kosztorys uwzględnia wykonanie robót przygotowawczych tj. wycinkę krzewów i zarośli oraz uporządkowanie terenu do stanu pierwotnego wraz z odtworzeniem nawierzchni dróg. W kosztorysie nie ujęto całkowitych kosztów ewentualnego pompowania wody z wykopów, robót wynikających z organizacji placu budowy i robót zabezpieczających w pasie zabudowy.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

GMINA FRYSZTAK

woj. śląskie  
ul. Ks. Wojciecha Blajera 20, 38-130 Frysztak  
tel. (17) 27 77 110, fax (17) 27 77 920  
NIP 819-15-65-087 REGON: 690382186

ZATWIERDZIŁAM

16 LUT. 2022

Z up. Wójta  
  
Halina Kolanko  
Sekretarz Gminy

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Glinik Górny-etap I</b>		
1	Element	<b>Kod CPV; 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Kolektory grawitacyjne - Roboty ziemne</b>		
		Wyliczenie ilości robót: Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe		
		RAZEM:	0,000000	
1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
		Wyliczenie ilości robót: Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	4,142	
		RAZEM:	4,142000	
			4,142000	km
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm 4 142,89*2,00	8285,78	
		RAZEM:	8 285,780000	
			8 285,780000	m2
1.3	KNR 201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami, humus z darnią		
		Wyliczenie ilości robót: Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	456,00	
		RAZEM:	456,000000	
			456,000000	m2
1.4	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót: Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III 237,20x0,8x1,66	315,13	
		RAZEM:	315,130000	
			315,130000	m3
1.5	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót: Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III 3905,59x0,8x1,66	5 186,62	
		RAZEM:	5 186,620000	
			5 186,620000	m3
1.6	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe 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 III		
		Wyliczenie ilości robót: Wykopy ciągłe 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 III	782,00	
		RAZEM:	782,000000	
			782,000000	m3
			782,000000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość			
1.7	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	4905,50	4 905,500000	m2	4 905,500	
		RAZEM:	4 905,500000				
1.8	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500-mm					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500-mm	99,00	99,000000	m-g	99,000	
				RAZEM:			99,000000
1.9	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe 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 III-odkrywka istniejącego uzbrojenia terenu					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Wykopy ciągłe 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 III-odkrywka istniejącego uzbrojenia terenu	213,00	213,000000	m3	213,000	
				RAZEM:			213,000000
1.10	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	4657,66	4 657,660000	m3	4 657,660	
				RAZEM:			4 657,660000
1.11	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	213,00	213,000000	m3	213,000	
				RAZEM:			213,000000
1.12	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1-m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1-m wykopu, kategoria gruntu I-IV	1625,67	1 625,670000	m3	1 625,670	
				RAZEM:			1 625,670000
1.13	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	456,00	456,000000	m2	456,000	
				RAZEM:			456,000000
1.14	KNR 201/505/4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III	8285,78	8 285,780000	m2	8 285,780	
				RAZEM:			8 285,780000
1.15	Kalkulacja własna	Przygotowanie terenu, wycinka zarośli krzewóww wraz z wywozem pozostałości po wycince poza teren budowy					
		Wyliczenie ilości robót:					
		Przygotowanie terenu, wycinka zarośli krzewóww wraz z wywozem pozostałości po wycince poza teren budowy	1	1,000000	kpl	1,000	
				RAZEM:			1,000000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.16	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obsługa geodezyjna	1		1,000000
	RAZEM:			1,000000
			kpl	1,000
2	Element	<b>Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b> <b>Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe			
	RAZEM:			0,000000
2.1	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek	3314,31		3 314,310000
	RAZEM:			3 314,310000
			m2	3 314,310
2.2	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm - rury z wydłużonymi kielichami SN8		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm - rury z wydłużonymi kielichami SN8	3905,59		3 905,590000
	RAZEM:			3 905,590000
			m	3 905,590
2.3	KNR 228/503/2 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm, dodatek za transport technologiczny		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm, dodatek za transport technologiczny	3905,59		3 905,590000
	RAZEM:			3 905,590000
			m	3 905,590
2.4	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm	237,30		237,300000
	RAZEM:			237,300000
			m	237,300
2.5	KNR 228/503/1 (2)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·150·mm, dodatek za transport technologiczny		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·150·mm, dodatek za transport technologiczny	237,30		237,300000
	RAZEM:			237,300000
			m	237,300
2.6	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek-gr.30 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek-gr.30 cm	994,29		994,290000
	RAZEM:			994,290000
			m3	994,290
2.7	KNR 228/407/3 (2)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 315-425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0·m, kineta typ III dopływ lewy, PP 160/160·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 315-425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0·m, kineta typ III dopływ lewy, PP 160/160·mm	18		18,000000
	RAZEM:			18,000000
			szt	18,000





Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm		25,00
				25,000000
		RAZEM:	m2	25,000
3.3	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III		85,00
				85,000000
		RAZEM:	m3	85,000
3.4	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15·cm		25,00
				25,000000
		RAZEM:	m2	25,000
3.5	KNR 201/221/6	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III		158,00
				158,000000
		RAZEM:	m3	158,000
3.6	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi·150-500·mm		12,00
				12,000000
		RAZEM:	m-g	12,000
3.7	KNR 201/324/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3·0·m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3·0·m, kategoria gruntu III-IV		212,00
				212,000000
		RAZEM:	m2	212,000
3.8	KNR 225/408/3	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0·m2		109,00
				109,000000
		RAZEM:	m2	109,000
3.9	KNRW 218/109/12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·280·-315mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·280·-315mm		70,90
				70,900000
		RAZEM:	m	70,900
3.10	KNR 218/408/2 (1)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20·m, rury Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20·m, rury Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV		4,50
				4,500000
		RAZEM:	m	4,500



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.11	KNR 218/409/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20·m, rury Dn·300-600·mm, grunt kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót: Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20·m, rury Dn·300-600·mm, grunt kategorii III-IV		
		182,90		
				182,900000
		RAZEM:		182,900000
3.12	KNR 218/204/2 (1)	Rury stalowe o złączach spawanych, Fi·323,9/8,8·mm Wyliczenie ilości robót: Rury stalowe o złączach spawanych, Fi·323,9/8,8·mm		
		182,90		
				182,900000
		RAZEM:		182,900000
3.13	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm-rury arota R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=0,5 Wyliczenie ilości robót: Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·110·mm-rury arota		
		6,00		
				6,000000
		RAZEM:		6,000000
3.14	KNR 218/108/6	Rurociągi z polichloru winyłu (PCW) ciśnieniowe, Fi·280·mm -- skrzyżowanie z istn gazociągiem Wyliczenie ilości robót: Rurociągi z polichloru winyłu (PCW) ciśnieniowe, Fi·280·mm -- skrzyżowanie z istn gazociągiem		
		85,50		
				85,500000
		RAZEM:		85,500000
3.15	KNR 211/401/9	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut podwodny z kamienia ciężkiego lub średniego Wyliczenie ilości robót: Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut podwodny z kamienia ciężkiego lub średniego		
		73,00		
				73,000000
		RAZEM:		73,000000
3.16	KNR 211/521/5	Wykonanie palisady, kołki Fi·7-9·cm, głębokość wbicia 1,00·m, grunt kategorii IV Wyliczenie ilości robót: Wykonanie palisady, kołki Fi·7-9·cm, głębokość wbicia 1,00·m, grunt kategorii IV		
		96,00		
				96,000000
		RAZEM:		96,000000
3.17	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·250·mm, rury przewodowe Dn·110·mm Wyliczenie ilości robót: Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·250·mm, rury przewodowe Dn·110·mm		
		44		
				44,000000
		RAZEM:		44,000000
3.18	KNR 228/405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·300·mm, rury przewodowe Dn·200·mm Wyliczenie ilości robót: Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·300·mm, rury przewodowe Dn·200·mm		
		52		
				52,000000
		RAZEM:		52,000000
3.19	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym Wyliczenie ilości robót: Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym		
		23		
				23,000000
		RAZEM:		23,000000
3.20	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm Wyliczenie ilości robót: Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm		
		75,00		
				75,000000
		RAZEM:		75,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.21	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.22	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.23	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.24	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.25	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.26	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa górna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa górna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
3.27	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa górna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa górna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		75,00
			75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m2
				75,000
4	Element	<b>Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne		
			0,000000	
		RAZEM:	0,000000	
4.1	KNR 201/221/6	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		354,20
			354,200000	
		RAZEM:	354,200000	m3
				354,200



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
4.2	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek	207,50	207,500000	
RAZEM:			207,500000	m2	207,500
4.3	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	44,00	44,000000	
RAZEM:			44,000000	m2	44,000
4.4	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500 mm	22,00	22,000000	
RAZEM:			22,000000	m-g	22,000
4.5	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - gr 30 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - gr 30 cm	4,20	4,200000	
RAZEM:			4,200000	m3	4,200
4.6	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą	4,20	4,200000	
RAZEM:			4,200000	m3	4,200
4.7	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm	0,5	0,500000	
RAZEM:			0,500000	t	0,500
4.8	KNNR 4/1413/5 (1)	Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi-1500-mm, z pompami ścieków, kompletna rozdzielnicą zasilającą-sterującą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi-1500-mm z pompami ścieków, kompletna rozdzielnicą zasilającą-sterującą	2	2,000000	
RAZEM:			2,000000	kpl	2,000
4.9	Kalkulacja indywidualna	Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM	2	2,000000	
RAZEM:			2,000000	kpl	2,000
4.10	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm	1168,60	1 168,600000	
RAZEM:			1 168,600000	m2	1 168,600
4.11	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	267,10	267,100000	
RAZEM:			267,100000	m3	267,100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.12	KNR 228/302/3 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm		476,800000
		RAZEM:	m	476,800
4.13	KNR 228/302/3 (2)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm, dodatek za transport technologiczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-110-mm, dodatek za transport technologiczny		476,800000
		RAZEM:	m	476,800
4.14	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:		
		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)		480,000000
		RAZEM:	m3	480,000
4.15	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III		302,000000
		RAZEM:	m2	302,000
4.16	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-100-mm, rury PE (odcinek 200-m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-100-mm, rury PE (odcinek 200-m)		2,000000
		RAZEM:	próba	2,000
4.17	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsługa geodezyjna		1,000000
		RAZEM:	kpl	1,000
5	Element	<b>Przyłącza domowe</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza domowe		0,000000
		RAZEM:		
5.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		0,288000
		RAZEM:	km	0,288
5.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		576,000000
		RAZEM:	m2	576,000
5.3	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8-cm		405,000000
		RAZEM:	m2	405,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.4	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	498,38	
			498,380000	
			<b>RAZEM:</b>	498,380000
			m3	498,380
5.5	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe 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 III		
Wyliczenie ilości robót:				
		Wykopy ciągłe 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 III	102,00	
			102,000000	
			<b>RAZEM:</b>	102,000000
			m3	102,000
5.6	KNR 228/301/4 (1)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm	288,20	
			288,200000	
			<b>RAZEM:</b>	288,200000
			m	288,200
5.7	KNR 228/301/4 (2)	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, dodatek za transport technologiczny		
Wyliczenie ilości robót:				
		Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, dodatek za transport technologiczny	288,20	
			288,200000	
			<b>RAZEM:</b>	288,200000
			m	288,200
5.8	KNR 228/304/4 (2)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, kolana		
Wyliczenie ilości robót:				
		Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, kolana	50,00	
			50,000000	
			<b>RAZEM:</b>	50,000000
			szt	50,000
5.9	KNR 228/304/4 (5)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, nasuwki		
Wyliczenie ilości robót:				
		Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160-mm, nasuwki	50,00	
			50,000000	
			<b>RAZEM:</b>	50,000000
			szt	50,000
5.10	KNR 228/304/3 (2)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-110-mm, kolana		
Wyliczenie ilości robót:				
		Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-110-mm, kolana	40,00	
			40,000000	
			<b>RAZEM:</b>	40,000000
			szt	40,000
5.11	KNR 228/304/3 (5)	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-110-mm, nasuwki		
Wyliczenie ilości robót:				
		Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-110-mm, nasuwki	40,00	
			40,000000	
			<b>RAZEM:</b>	40,000000
			szt	40,000
5.12	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
Wyliczenie ilości robót:				
		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	382,73	
			382,730000	
			<b>RAZEM:</b>	382,730000
			m3	382,730

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.13	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		66,30
				66,300000
		RAZEM:		66,300000
			m3	66,300
5.14	KNR 231/1101/1	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych, zagęszczenie tłucznia ręczne, głębokość wyboi do 5-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych, zagęszczenie tłucznia ręczne, głębokość wyboi do 5-cm		405,00
				405,000000
		RAZEM:		405,000000
			m2	405,000
5.15	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm		205,00
				205,000000
		RAZEM:		205,000000
			m2	205,000
5.16	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		200,00
				200,000000
		RAZEM:		200,000000
			m2	200,000
5.17	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara z odzysku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara z odzysku		205,00
				205,000000
		RAZEM:		205,000000
			m2	205,000
5.18	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10-m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10-m, kategoria gruntu III		146,90
				146,900000
		RAZEM:		146,900000
			m3	146,900
5.19	KNR 201/510/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsianie skarp w ziemi urodzajnej		576,40
				576,400000
		RAZEM:		576,400000
			m2	576,400
5.20	Kalkulacja indywidualna	obsługa geodezyjna inwestycji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obsługa geodezyjna inwestycji		1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
6	Element	<b>Ogrodzenie przepompowni z utwardzeniem terenu</b>		
6.1	KNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		48,00
				48,000000
		RAZEM:		48,000000
			m2	48,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2	KNNR 6/404/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: Obrzeża betonowe, 20x6-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową 32,00		
				32,000000
		RAZEM:		32,000000
6.3	KNR 202/1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych, wysokość 1.5-m, słupki z rur o średnicy 70-mm obetonowane Wyliczenie ilości robót: Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych, wysokość 1.5-m, słupki z rur o średnicy 70-mm obetonowane 32,00	m	32,000
				32,000000
		RAZEM:		32,000000
6.4	KNR 202/1808/2	Wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.0/1.0-m), wysokość 1.5-m Wyliczenie ilości robót: Wrota z furtkami na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.0/1.0-m), wysokość 1.5-m 2		
				2,000000
		RAZEM:		2,000000
6.5	KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20-cm Wyliczenie ilości robót: Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20-cm 107	m2	107,000
				107,000000
		RAZEM:		107,000000
6.6	KNNR 6/204/4	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10-cm Wyliczenie ilości robót: Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10-cm 107	m2	107,000
				107,000000
		RAZEM:		107,000000
7	Element	<b>WLZ - zasilanie pompowni</b>		
7.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót: Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 6,40	m3	6,400
				6,400000
		RAZEM:		6,400000
7.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m Wyliczenie ilości robót: Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m 24,00	m	24,000
				24,000000
		RAZEM:		24,000000
7.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią Wyliczenie ilości robót: Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią 24,00	m	24,000
				24,000000
		RAZEM:		24,000000
7.4	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót: Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 6,40	m3	6,400
				6,400000
		RAZEM:		6,400000
7.5	KNNR 5/713/2	wprowadzenie kabla do rozdzielnicy Wyliczenie ilości robót: wprowadzenie kabla do rozdzielnicy 13,5	m	13,500
				13,500000
		RAZEM:		13,500000
7.6	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Wyliczenie ilości robót: Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2	szt	2,000
				2,000000
		RAZEM:		2,000000

