

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

I. Podstawa opracowania 1. Projekt budowlany :Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompowniami, zasilaniem energetycznym przepompowni i przyłączami dla miejscowości Lubla i Widacz oraz części miejscowości Glinik Dolny , gmina Frysztak

2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U z 2021 roku poz. 2458) 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 dwoma sieciowymi przepompowniami ścieków fi 1500 mm i 1800 mm, zasilaniem elektrycznym przepompowni i systemem monitoringu , przyłączy do budynków w miejscowości Lubla , gm. Frysztak z rur PCV średnicy 315 mm, 200 mm i 160 mm długości ogółem 18 921,50 mb , przyłączy do budynków o średnicy fi 160 mmo długości łącznej 1 280,00 mb , kanalizacji ciśnieniowej fi 160 mm o dł. 131,00 mb i fi 110 mm o długości 186,00 mb (łącznie kanalizacja ciśnieniowa 317,00 mb) . Ogółem sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami wynosi 20 518,50 mb. Teren przepompowni ścieków z ogrodzeniem i utwardzeniem terenu w okół przepompowni z wyposażeniem w podnośniki ręczne do pomp. Rurociągi układane w wykopach szeroko i wąskoprzestrzennych na zagęszczonej podsypce z piasku gr. 15cm w ilości 15% wraz z wykonaniem prób szczelności.Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej fi 315 mm.. Montaż studzienek systemowych fi 315-425 (przelotowych, przyłączeniowych i rewizyjnych) , wykonanie niezbędnych robót ziemnych z podziałem na roboty mechaniczne i ręczne . W kosztorysie nie ujęto całkowitych kosztów ewentualnego pompowania wody z wykopów, robót wynikających z organizacji placu budowy i robót zabezpieczających w pasie zabudowy, a także wycinki zarośli.

Pracownia
Projektowania i Nadzoru
Infrastruktury Technicznej
- inżynier projekt -
35-213 Rzeszów, ul. Zielona Wzgórze 58
tel. 600 94 99 51
NIP 813-102-63-17 REGON 690365299

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Lubli i Gliniku Dolnym, Gmina Frysztak		
1	Element	Kod CPV; 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Kolektory grawitacyjne fi 315 mm		
		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	0,513	
			0,513000	
		RAZEM:	0,513000	0,513
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	513,00*2,00	
			1 026,000000	
		RAZEM:	1 026,000000	1 026,000
1.3	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III - szer dna 2,5 m, śr. gł. 3,87 - wykop pod rurociąg grawitacyjny fi 315		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III - szer dna 2,00 m, śr. gł. 2,88 - wykop pod rurociąg grawitacyjny fi 315	513,00*2,00*2,73	
			2 800,980000	
		RAZEM:	2 800,980000	2 800,980
1.4	KNR 201/324/4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6.0 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 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	513,00*2,88*2	
			2 954,880000	
		RAZEM:	2 954,880000	2 954,880
1.5	KNR 201/310/2	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 III-odkrywa istniejącego uzbrojenia terenu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		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 III-odkrywa istniejącego uzbrojenia terenu	3,0*0,80*1,50*2	
			7,200000	
		RAZEM:	7,200000	7,200
1.6	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	(1026*0,15)+2800,98	
			2 954,880000	
		RAZEM:	2 954,880000	2 954,880

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	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 7,20 7,200000 RAZEM: 7,200000	m3	7,200
1.8	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 153,90 153,900000 RAZEM: 153,900000	m3	153,900
1.9	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III 10% Wyliczenie ilości robót: Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III 10% 102,60 102,600000 RAZEM: 102,600000	m2	102,600
1.10	KNR 201/505/4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III -90% Wyliczenie ilości robót: Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III -90% 923,40 923,400000 RAZEM: 923,400000	m2	923,400
1.11	KNR 10/1903/1	Analogia-Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody Wyliczenie ilości robót: Analogia-Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody 3 3,000000 RAZEM: 3,000000	kpl	3,000
1.12	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna Wyliczenie ilości robót: Obsługa geodezyjna 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
2	Element	Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe fi 315 mm Wyliczenie ilości robót: Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe 0,000000 RAZEM: 0,000000		
2.1	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 15% Wyliczenie ilości robót: Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 15% 513,00*1,50*0,15*0,15 17,313750 RAZEM: 17,313750	m3	17,314
2.2	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm piasek -15% Wyliczenie ilości robót: Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm piasek -15% 513,00*1,50*0,30*0,15 34,627500 RAZEM: 34,627500	m3	34,628

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	KNR 228/503/4 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, z wydłużonym kielichem Dn-315 mm typ. N w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, z wydłużonym kielichem Dn-315 mm typ. N w gotowym wykopie		120,00
				120,000000
		RAZEM:	m	120,000
2.4	KNR 228/503/4 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, z wydłużonym kielichem Dn-315 mm typ. S w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, z wydłużonym kielichem Dn-315 mm typ. S w gotowym wykopie		393,00
				393,000000
		RAZEM:	m	393,000
2.5	KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta dopływowa, przelotowa, trzon rura karbowana, uszczelki, pokrywa żeliwna wodoszczelna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta dopływowa, przelotowa, trzon rura karbowana, uszczelki, pokrywa żeliwna wodoszczelna		14
				14,000000
		RAZEM:	szt	14,000
2.6	KNNR 1/529/2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0 m		2
				2,000000
		RAZEM:	kpl	2,000
2.7	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110 mm - rura ochronna AROTA typu DVK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110 mm - rura ochronna AROTA typu DVK		6,00
				6,000000
		RAZEM:	m	6,000
2.8	KNR 218/802/2 (2)	Analogia -Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-315 mm, rury PVC (odcinek 200 m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Analogia -Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-315 mm, rury PVC (odcinek 200 m)		2,00
				2,000000
		RAZEM:	próba	2,000
2.9	KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20 cm		100
				100,000000
		RAZEM:	m2	100,000
3	Element	Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Kolektory grawitacyjne 200 i 160 mm		
3.1	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		18,408
				18,408000
		RAZEM:	km	18,408
3.2	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		18408,50*2,00-874*2
				35 069,000000
		RAZEM:	m2	35 069,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t, wykop pod przepompownie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t, wykop pod przepompownie		
		(5*5*7) +(3*3*3)		
				202,000000
		RAZEM:		202,000000
			m3	202,000
3.4	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		
		18408,50 *1,72*1,00- 874*1,72*1		
				30 159,340000
		RAZEM:		30 159,340000
			m3	30 159,340
3.5	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 30%		
		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 30%		
		18408,50*1,72*2*0,3		
				18 997,572000
		RAZEM:		18 997,572000
			m2	18 997,572
3.6	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-odkrywka 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 uzbrojenia terenu		
		114*0,8*1,5		
				136,800000
		RAZEM:		136,800000
			m3	136,800
3.7	KNNR 11/401/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50-t, 2 płyty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50-t, 2 płyty		
		34		
				34,000000
		RAZEM:		34,000000
			szt	34,000
3.8	KNNR 4/1207/2 (1)	Analogia Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-315 -mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Analogia Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-315 -mm, grunt kategorii III-IV		
		874,00		
				874,000000
		RAZEM:		874,000000
			m	874,000
3.9	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		5260,35+202,0+30159,34		
				35 621,690000
		RAZEM:		35 621,690000
			m3	35 621,690
3.10	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		
		136,80		
				136,800000
		RAZEM:		136,800000
			m3	136,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.11	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	5 260,35		
		5 260,350000		
	RAZEM:	5 260,350000	m3	5 260,350
3.12	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III-10%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III-10%	3506,90		
		3 506,900000		
	RAZEM:	3 506,900000	m2	3 506,900
3.13	KNR 201/505/4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III-90% mechanicznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III-90% mechanicznie	31562,10		
		31 562,100000		
	RAZEM:	31 562,100000	m2	31 562,100
3.14	Kalkulacja własna	obsługa geodezyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	obsługa geodezyjna	1		
		1,000000		
	RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
4	Element	Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe 200 i 160 mm		
4.1	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15·cm, piasek - 15%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15·cm, piasek - 15%	18 408,50*1,00*0,15*0,15		
		414,191250		
	RAZEM:	414,191250	m3	414,191
4.2	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek o grubości 30 cm -15%		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek o grubości 30 cm -15%	18408,50*1,00*0,30*0,15		
		828,382500		
	RAZEM:	828,382500	m3	828,383
4.3	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, Dn·200·mm Typ N		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, Dn·200·mm Typ N	9000,00		
		9 000,000000		
	RAZEM:	9 000,000000	m	9 000,000
4.4	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, Dn·200·mm Typ S		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV kielichowe, Dn·200·mm Typ S	5203,00		
		5 203,000000		
	RAZEM:	5 203,000000	m	5 203,000
4.5	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm /4,7		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm /4,7	4205,50		
		4 205,500000		
	RAZEM:	4 205,500000	m	4 205,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.6	KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa, przelotowa, trzon rura karbowana, uszczelki, pokrywa żeliwna wodoszczelna Wyliczenie ilości robót: Studzienki rewizyjne o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa, przelotowa, trzon rura karbowana, uszczelki, pokrywa żeliwna wodoszczelna		
		702,000000		
		RAZEM:	702,000000	szt 702,000
4.7	KNRW 218/109/13 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm x18,7 -rura osłonowa Wyliczenie ilości robót: Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm -rura osłonowa		
		314,00		
		314,000000		
		RAZEM:	314,000000	m 314,000
4.8	KNRW 218/109/11 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-250-mm-rura osłonowa Wyliczenie ilości robót: Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-250-mm-rura osłonowa		
		209,00		
		209,000000		
		RAZEM:	209,000000	m 209,000
4.9	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm Rura osłonowa DVK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Wyliczenie ilości robót: Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm Rura osłonowa DVK		
		65,00		
		65,000000		
		RAZEM:	65,000000	m 65,000
4.10	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		
		300,00		
		300,000000		
		RAZEM:	300,000000	m2 300,000
4.11	KNNR 1/529/2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0-m Wyliczenie ilości robót: Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0-m		
		114		
		114,000000		
		RAZEM:	114,000000	kpl 114,000
4.12	KNR 228/405/5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-315-mm, rury przewodowe Dn-200-mm Wyliczenie ilości robót: Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-315-mm, rury przewodowe Dn-200-mm		
		114		
		114,000000		
		RAZEM:	114,000000	kpl 114,000
4.13	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-250-mm, rury przewodowe Dn-160-mm Wyliczenie ilości robót: Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-250-mm, rury przewodowe Dn-160-mm		
		38		
		38,000000		
		RAZEM:	38,000000	kpl 38,000
4.14	KNR 218/802/2 (2)	Analogia -Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-200-mm, rury PVC (odcinek 200-m) Wyliczenie ilości robót: Analogia -Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-200-mm, rury PVC (odcinek 200-m)		
		71,00		
		71,000000		
		RAZEM:	71,000000	próba 71,000
4.15	KNR 218/802/2 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-160-mm, rury PVC (odcinek 200-m) Wyliczenie ilości robót: Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-160-mm, rury PVC (odcinek 200-m)		
		21,00		
		21,000000		
		RAZEM:	21,000000	próba 21,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne		
		RAZEM:		0,000000
5.1	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		0,317
		RAZEM:		0,317000
			km	0,317
5.2	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
		RAZEM:		22,000000
			m-g	22,000
5.3	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		4,20*2
		RAZEM:		8,400000
			m3	8,400
5.4	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*2
		RAZEM:		1,000000
			t	1,000
5.5	KNR 4/1413/5 (1)	Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi 1800 mm, z pompami ścieków, kompletna rozdzielnicą zasilającą-sterującą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi 1800 mm, z pompami ścieków, kompletna rozdzielnicą zasilającą-sterującą		1
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
5.6	KNR 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		1
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
5.7	Kalkulacja indywidualna	Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM		2
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2,000
5.8	Kalkulacja indywidualna	Zaprojektowanie i wykonanie zasilania energetycznego przepompowni ścieków P27,P15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zaprojektowanie i wykonanie zasilania energetycznego przepompowni ścieków PS1, P-11,P13,P26		2
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2,000
5.9	Kalkulacja indywidualna	dostawa i monmtaż wciągarki -żurawika ręcznego z trójnogiem do pomp z wykonaniem fundamentu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dostawa i monmtaż wciągarki -żurawika ręcznego z trójnogiem do pomp z wykonaniem fundamentu		2
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.10	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		
		131,00*3,87*1,00 + 186*1,57*0,60		
		682,182000		
		RAZEM:	682,182000	m3
5.11	KNNR 11/401/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50-t, 2 płyty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50-t, 2 płyty		
		4		
		4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt
5.12	KNNR 4/1206/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-150-250-mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-150-250-mm, grunt kategorii III-IV		
		28,00		
		28,000000		
		RAZEM:	28,000000	m
5.13	KNR 228/405/3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-200-mm, rury przewodowe Dn-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-200-mm, rury przewodowe Dn-100-mm		
		12		
		12,000000		
		RAZEM:	12,000000	kpl
5.14	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek - 15%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek - 15%		
		261,50*0,60*0,15*0,15		
		3,530250		
		RAZEM:	3,530250	m3
5.15	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek o grubości 30 cm -15%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek o grubości 30 cm -15%		
		261,50*0,60*0,30*0,15		
		7,060500		
		RAZEM:	7,060500	m3
5.16	KNR 228/302/4 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-160-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-160-mm		
		131,00		
		131,000000		
		RAZEM:	131,000000	m
5.17	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 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 uzbrojenia terenu		
		5*3,00*1,50*0,6		
		13,500000		
		RAZEM:	13,500000	m3
5.18	KNNR 1/529/2	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 6,0-m		
		14		
		14,000000		
		RAZEM:	14,000000	kpl
5.19	KNRW 218/109/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-250-mm- rura osłonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-250-mm- rura osłonowa		
		55,50		
		55,500000		
		RAZEM:	55,500000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.20	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	186,00		
				186,000000
		RAZEM:		186,000000
			m	186,000
5.21	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)	682,182		
				682,182000
		RAZEM:		682,182000
			m3	682,182
5.22	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zасыpywanie 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 zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	13,50		
				13,500000
		RAZEM:		13,500000
			m3	13,500
5.23	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	317,00*1,00		
				317,000000
		RAZEM:		317,000000
			m2	317,000
5.24	KNR 218/802/2 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-160-mm, rury PVC (odcinek 200-m)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-160-mm, rury PE (odcinek 200-m)	2		
				2,000000
		RAZEM:		2,000000
			próba	2,000
5.25	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obsługa geodezyjna	1		
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
6	Element	Przylączy domowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Przylączy domowe			
				0,000000
		RAZEM:		0,000000
6.1	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	1280,00 *0,80*1,53		
				1 566,720000
		RAZEM:		1 566,720000
			m3	1 566,720
6.2	KNR 228/301/4 (1)	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160 mm SN 8		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi-160 mm SN 8	1280,00		
				1 280,000000
		RAZEM:		1 280,000000
			m	1 280,000
6.3	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	370		
				370,000000
		RAZEM:		370,000000
			szt	370,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4	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		185
				185,000000
		RAZEM:	185,000000	szt
6.5	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		185
				185,000000
		RAZEM:	185,000000	szt
6.6	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		185
				185,000000
		RAZEM:	185,000000	szt
6.7	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		1566,72
				1 566,720000
		RAZEM:	1 566,720000	m3
6.8	KNR 231/1101/1	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych, z kostki betonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych, z kostki betonowej		300,00
				300,000000
		RAZEM:	300,000000	m2
7	Element	Ogrodzenie przepompowni z utwardzeniem terenu		
7.1	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		24,00*2
				48,000000
		RAZEM:	48,000000	m2
7.2	KNR 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		16,00*2
				32,000000
		RAZEM:	32,000000	m
7.3	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		16,00*2
				32,000000
		RAZEM:	32,000000	m
7.4	KNR 202/1808/2	Furtka na gotowych słupkach (szerokość:furtka 1.50-m), wysokość 1.5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Furtka na gotowych słupkach (szerokość:furtka 1.50-m), wysokość 1.5-m		2
				2,000000
		RAZEM:	2,000000	kpl
7.5	KNR 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		48,00
				48,000000
		RAZEM:	48,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.6	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 48		
		48,000000		
		RAZEM: 48,000000	m2	48,000
8	Element	WLZ - zasilanie pompowni		
8.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt 110,00*0,40*1,00		
		44,000000		
		RAZEM: 44,000000	m3	44,000
8.2	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 110		
		110,000000		
		RAZEM: 110,000000	m	110,000
8.3	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią 110		
		110,000000		
		RAZEM: 110,000000	m	110,000
8.4	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt 44,00		
		44,000000		
		RAZEM: 44,000000	m3	44,000
8.5	KNNR 5/713/2	wprowadzenie kabla do rozdzielnicy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wprowadzenie kabla do rozdzielnicy 13,5*4		
		54,000000		
		RAZEM: 54,000000	m	54,000
8.6	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		
		2,000000		
		RAZEM: 2,000000	szt	2,000