

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 Glinik Dolny, Glinik Średni i Twierdza, 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 siecią przepompownią ścieków , zasilaniem elektrycznym przepompowni i systemem monitoringu , przyłączy do budynków w miejscowości Glinik Dolny , gm. Frysztak z rur PCV średnicy 200 mm i 160 mm długości ogółem 1 772,90 mb , kanalizacji ciśnieniowej fi 90 mm o długości 426,00 mb, przyłączy o średnicy fi 160 mm , 1 przepompowni sieciowej fi 1200 mm z zasilaniem energetycznym i systemem monitoringu, ogrodzeniem i utwardzeniem terenu przepompowni . Rurociągi układane w wykopie wąskoprzestrzennym na zagęszczonej podsypce z piasku gr. 15cm w ilości 15% wraz z wykonaniem prób szczelności. Wpięcie do istniejącej kanalizacji sanitarnej . Montaż studzienek systemowych fi 315-425, studni rozprężnej fi 1000 mm , 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.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

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

1 2 PAŹ. 2023

INŻ. JAN CIERPISZ
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń,
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewidencyjny S - 91/80

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Glinik Dolnyetap		
1	Element	Kod CPV; 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Kolektory grawitacyjne		
		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		
		2,199		
		2,199000		
		RAZEM:	2,199000	km
				2,199
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		
		2111,40*2,00		
		4 222,800000		
		RAZEM:	4 222,800000	m2
				4 222,800
1.3	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-IV		
		2 111,40*0,60*1,55 -93,00		
		1 870,602000		
		RAZEM:	1 870,602000	m3
				1 870,602
1.4	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót: Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód do 5 t		
		60*1,00*1,55		
		93,000000		
		RAZEM:	93,000000	m3
				93,000
1.5	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 15%		
		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 15%		
		316,71*2		
		633,420000		
		RAZEM:	633,420000	m2
				633,420
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-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		
		3,0*0,80*1,50*13		
		46,800000		
		RAZEM:	46,800000	m3
				46,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	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	10	10,000000
		RAZEM:	10,000000	szt 10,000
1.8	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn·300-600-mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn·300-600-mm, grunt kategorii III-IV	67,50	67,500000
		RAZEM:	67,500000	m 67,500
1.9	KNNR 11/404/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn·200-mm, wciągarka spalinowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn·200-mm, wciągarka elektryczna	67,50	67,500000
		RAZEM:	67,500000	m 67,500
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)	1870,602+93,00+253,37	2 216,972000
		RAZEM:	2 216,972000	m3 2 216,972
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	46,80	46,800000
		RAZEM:	46,800000	m3 46,800
1.12	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%	422,28	422,280000
		RAZEM:	422,280000	m2 422,280
1.13	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%	3800,52	3 800,520000
		RAZEM:	3 800,520000	m2 3 800,520
1.14	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsługa geodezyjna	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Kolektory grawitacyjne - Roboty montażowe		
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 15%		
Wyliczenie ilości robót:				
Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 15%				
2111,40*0,60*0,15*0,15				28,503900
			RAZEM:	28,503900
				m3
				28,504
2.2	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV WK kielichowe, Dn·200·mm - rury z wydłużonymi kielichami SN8		
Wyliczenie ilości robót:				
rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV WK kielichowe, Dn·200·mm - rury z wydłużonymi kielichami SN8				
639,40				639,400000
			RAZEM:	639,400000
				m
				639,400
2.3	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV-WK kielichowe, Dn·200·mm rury z wydłużonymi kielichami SN4		
Wyliczenie ilości robót:				
Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PCV-WK kielichowe, Dn·200·mm rury z wydłużonymi kielichami SN4				
900,00				900,000000
			RAZEM:	900,000000
				m
				900,000
2.4	KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne o średnicy 400-425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa,przelotowa, przyłączeniowa ,trzon rura karbowana ,uszczelki, pokrywa żeliwna		
Wyliczenie ilości robót:				
Studzienki rewizyjne o średnicy 400-425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa,przelotowa,przyłączeniowa trzon rura karbowana ,uszczelki, pokrywa żeliwna				
36				36,000000
			RAZEM:	36,000000
				szt
				36,000
2.5	KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne o średnicy 400-425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa,przelotowa, przyłączeniowa ,trzon rura karbowana ,uszczelki, stożek betonowy+pokrywa betonowa		
Wyliczenie ilości robót:				
Studzienki rewizyjne o średnicy 400-425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta dopływowa,przelotowa, przyłączeniowa ,uszczelki, stożek betonowy+pokrywa betonowa				
16				16,000000
			RAZEM:	16,000000
				szt
				16,000
2.6	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				
5				5,000000
			RAZEM:	5,000000
				kpl
				5,000
2.7	KNR 228/405/4	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·280·mm,		
Wyliczenie ilości robót:				
Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·280·mm,				
8				8,000000
			RAZEM:	8,000000
				kpl
				8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m Wyliczenie ilości robót: Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m		
		3		
				3,000000
		RAZEM:		3,000000
			kpl	3,000
2.9	KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m Wyliczenie ilości robót: Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, o głębokości 2,40 m		
		1		
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
2.10	KNR 218/802/3 (2)	Analogia Próba szczelności kanałów rurociąg Dn-200 mm, rury PVC (odcinek 200 m) Wyliczenie ilości robót: Analogia Próba szczelności kanałów rurociąg Dn-200 mm, rury PVC (odcinek 200 m)		
		9		
				9,000000
		RAZEM:		9,000000
			próba	9,000
2.11	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		
		9,00		
				9,000000
		RAZEM:		9,000000
			m2	9,000
2.12	KNRW 218/109/12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), rury osłonowe fi 315mm Wyliczenie ilości robót: Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), rury osłonowe fi 315mm		
		67,50		
				67,500000
		RAZEM:		67,500000
			m	67,500
2.13	KNRW 218/109/12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), rury osłonowe Fi-280 mm Wyliczenie ilości robót: Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), rury osłonowe Fi-280 mm		
		43,50		
				43,500000
		RAZEM:		43,500000
			m	43,500
2.14	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		
		100		
				100,000000
		RAZEM:		100,000000
			m2	100,000
3	Element	Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne Wyliczenie ilości robót: Przepompownie ścieków i kolektory tłoczne		
				0,000000
3.1	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
3.2	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
3.3	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNNR 4/1413/5 (1)	Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi: 1200-mm, z pompami ścieków , kompletna rozdzielnicą zasilająco -sterującą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Analogia - Dostawa i montaż kompletnego zbiornika przepompowni w gotowym wykopie, Fi: 1500-mm z pompami ścieków , kompletna rozdzielnicą zasilająco -sterującą		1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
3.5	Kalkulacja indywidualna	Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM		1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
3.6	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		426,00*0,60*1,35
				345,060000
		RAZEM:		345,060000
			m3	345,060
3.7	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty ziemne koparkami podsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t		3,00*3,00*4,00
				36,000000
		RAZEM:		36,000000
			m3	36,000
3.8	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		20,00
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
3.9	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		1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
3.10	KNR 228/302/2 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi·90·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi·90·mm		426,00
				426,000000
		RAZEM:		426,000000
			m	426,000
3.11	KNRW 218/109/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·200·mm- rura osłonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·200·mm- rura osłonowa		20,00
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
3.12	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)		345,06+36,00
				381,060000
		RAZEM:		381,060000
			m3	381,060

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.13	KNR 218/802/2 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn- 150- mm, rury PVC (odcinek 200- m)		
		Wyliczenie ilości robót: Próba szczelności sieci wodociągowych, 3 rurociąg do Dn- 100- mm, rury PE (odcinek 200- m)		
				3,000000
		RAZEM:		3,000000
			próba	3,000
3.14	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna		
		Wyliczenie ilości robót: Obsługa geodezyjna 1		
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
4	Element	sieć przyłączeniowa i przyłącza domowe		
		Wyliczenie ilości robót: Przyłącza domowe		
				0,000000
		RAZEM:		0,000000
4.1	KNR 228/301/4 (1)	Rury PCV 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 8 233,50		
				233,500000
		RAZEM:		233,500000
			m	233,500
4.2	KNR 228/304/4 (2)	Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 160- mm, kolana		
		Wyliczenie ilości robót: Kształtki PcV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 160- mm, kolana 20		
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
4.3	KNR 228/304/4 (5)	Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 160- mm, nasuwki		
		Wyliczenie ilości robót: Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 160- mm, nasuwki 20		
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
4.4	KNR 228/304/3 (2)	Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 110- mm, kolana		
		Wyliczenie ilości robót: Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 110- mm, kolana 20		
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
4.5	KNR 228/304/3 (5)	Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 110- mm, nasuwki		
		Wyliczenie ilości robót: Kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi- 110- mm, nasuwki 20		
				20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
4.6	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 60,00		
				60,000000
		RAZEM:		60,000000
			m2	60,000
5	Element	Ogrodzenie przepompowni z utwardzeniem terenu		
5.1	KNNR 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		
				24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
5.2	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	16,00		
				16,000000	
		RAZEM:		16,000000	m
5.3	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		
				16,000000	
		RAZEM:		16,000000	m
5.4	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	1		
				1,000000	
		RAZEM:		1,000000	kpl
5.5	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	54		
				54,000000	
		RAZEM:		54,000000	m2
5.6	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	54		
				54,000000	
		RAZEM:		54,000000	m2
6	Element	WLZ - zasilanie pompowni			
6.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	3,20		
				3,200000	
		RAZEM:		3,200000	m3
6.2	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	12,00		
				12,000000	
		RAZEM:		12,000000	m
6.3	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	12,00		
				12,000000	
		RAZEM:		12,000000	m
6.4	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	3,20		
				3,200000	
		RAZEM:		3,200000	m3
6.5	KNNR 5/713/2	wprowadzenie kabla do rozdzielnicy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wprowadzenie kabla do rozdzielnicy	13,5		
				13,500000	
		RAZEM:		13,500000	m
6.6	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	1		
				1,000000	
		RAZEM:		1,000000	szt

INŻ. JAN CIERPISZ
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń,
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
 cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.
 Nr ewidencyjny S - 9100