

KOSZTORYS OFERTOWY 024-00-003

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa robót: Budowa sieci wodociągowej
Lokalizacja: Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21

Zamawiający:

Poziomy cen:

poziom cen robót.
poziom cen robocizny.
stawka robocizny kalkulacyjnej.
poziom cen materiałów.
.....
poziom cen sprzętu.
.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S.
zysk od R+S+Ko.
dopłata / opust od całości. %
podatek VAT. %

Wartość robót netto:

Słownie:

Wartość robót brutto:

Słownie:

Opracował:

Kosztorys sporządził:

Data opracowania kosztorysu:

Kosztorys aktualizował Sebastian Stachowiak 27.10.2023

Inwestycja realizowana w ramach projektu: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami w miejscowościach Obora-Braciszewo oraz budowa sieci wodociągowej w miejscowości Wierzbiczny w ramach "Gospodarka wodno-ściekowa" w ramach poddziałania "Wsparcie inwestycji związanych z tworzeniem, ulepszeniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycji w energię odnawialną i oszczędzanie energii" objętego programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Zatwierdzam: Wójt Gminy Gniezno Maria Suplicka 27.10.2023

KOSZTORYS OFERTOWY 024-00-003

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa robót: Budowa sieci wodociągowej

Lokalizacja: Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21

Zamawiający:

Dane techniczno - ekonomiczne

1. Dane techniczne:

Budowa sieci wodociągowej miejscowości Wierzbiczany o długości 412,6 m.

W ramach wariantu wybudowana zostanie sieć wodociągowa z rur dn125 PE100 RC, PN16, SDR11 (rury polietylenowe).

Zakres obejmuje sieć wodociągową od miejsca włączenia do istniejącej sieci w węźle W1 do zakończenia sieci w węźle W5 i W6. Przewody rurowe łączone metodą zgrzewania doczołowego, ułożone w uprzednio przygotowanym wykopie.

Przejście pod nawierzchnią asfaltową wykonane zostanie metodą bezwykopową w rurze ochronnej.

2. Skrócony opis:

Budowa sieci wodociągowej Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21 teren gminy Gniezno. Teren inwestycji stanowi teren zabudowy mieszkaniowej. Sieć zostanie uzbrojona w węzły hydrantowe oraz zasuwy z kształtkami żeliwnymi

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
KOSZTORYS OFERTOWY 024-00-003

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa robót: Budowa sieci wodociągowej
Lokalizacja: Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21

Zamawiający:

poziom cen robót.
poziom cen robocizny.
stawka robocizny kalkulacyjnej.
poziom cen materiałów.
.....
poziom cen sprzętu.
.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S.
zysk od R+S+Ko.
dopłata / opust od całości. %
podatek VAT. %

KOSZTORYS 024-00-003		Strona 1					27-11-2024	
							SYKAL-NET	
DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓŁEM	
1	Sieć wodociągowa dn125PE - roboty ziemne	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Prace montażowe, armatura	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Obsługa geodezyjna	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM		.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM NETTO							.....
Podatek VAT							.....
OGÓŁEM Z PODATKIEM VAT .....							.....

KOSZTORYS OFERTOWY 024-00-003

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa robót: Budowa sieci wodociągowej
Lokalizacja: Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21
Zamawiający:

KOSZTORYS 024-00-003 Strona 1 27-11-2024
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Sieć wodociągowa dn125PE - roboty ziemne				
1	10	KNR 2-01 0310-01 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - przekopy próbne	m³	2,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	1,43250	.....	.....
					R	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1	20	KNR 2-01 0217-04 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m³	1050,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,14000	.....	.....
					R	.....
		koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-godz	0,05760	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1	30	KNR 2-01 0205-04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³	86,600	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,23000	.....	.....
					R	.....
		koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-godz	0,09840	.....	.....
		samochód samowyładowczy 5 t	m-godz	0,22830	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....
1	40	KNR 2-01 0214-03 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m³	86,600	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		samochód samowyładowczy 5 t	m-godz	0,02720	.....	.....
					S	.....
		Razem		K. Bezpośrednie		.....
				K. Pośr ..... %		.....
				Zysk ..... %		.....
		Razem		Pozycja		.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	50	KNR 2-18 0501-01 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m²	247,460	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,24543	.....	.....
					R	.....
		pospółka - kruszywo nienormowane	m³	0,12200	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1	60	KNR 2-18 0501-04 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m²	247,460	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,54912	.....	.....
					R	.....
		pospółka - kruszywo nienormowane	m³	0,30500	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1	70	KNR 2-01 0230-01 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	1050,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-godz	0,01350	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
1	80	KNR 2-01 0236-03 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	1050,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,10220	.....	.....
					R	.....
		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h'	m-godz	0,03100	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie		.....	.....
			K. Pośr ..... %		.....	.....
			Zysk ..... %		.....	.....
		Razem	Pozycja		.....	.....
2	Prace montażowe, armatura					
2	90	KNR-W 2-18 0109-05 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	metr	412,600	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		robocizna	r-godz	0,22200	.....	.....
					R	.....
		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125 mm	metr	1,02000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-godz	0,03250	.....	.....
		żuraw samochodowy	m-godz	0,03680	.....	.....
					S	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	100	KNR-W 2-18 0110-05 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 125 mm	szt	40,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,38000		
					R	
		agregat prądotwórczy	m-godz	0,69000		
		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-godz	0,69000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	110	KNR 2-19 0219-01 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa sieci wodoc.	metr	412,600		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,00754		
					R	
		taśma z polichlorku winylu	metr	1,50000		
					M	
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	0,00110		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	120	KNR 2-19 0134-02 Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym - oznakowanie hydrantów, zasuw	kmpl	3,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	1,00275		
					R	
		beton zwykły kl. B 10	m³	0,06000		
		farba ftalowa nawierzchniowa	dm³	0,04000		
		farba olejno-żywiczna do gruntowania,	dm³	0,04000		
		przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara matowa				
		rury stalowe typ S przewodowe ogólnego	metr	2,70000		
		przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania				
		szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia				
		przed korozją ze stali 10BX śr. 57.0/3.5 mm				
		tabliczki do oznakowania gazociągu	szt	1,00000		
					M	
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-godz	0,22000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	121	KNR 218-02-07-03-00 Wodociąg magistralny z rur PCW ciśnieniowych ø 110- analogia elementy uzbrojenia	metr	1,000		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,00000		
					R	
		Nasuwka PCV	szt	2,00000		
		Trójnik żeliwny 100/100	szt	1,00000		
		Tuleja kołnierkowa 125PE/zel 100	szt	6,00000		
		Kolano dn 125 90 st	szt	1,00000		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Króciec kielich ZKŻ do rur PCW ø 110	szt	2,00000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,000	.....	.....
					M	.....
		Razem	Pozycja			.....
2	180	KNR 9-22 0104-03				
		Hydranty ppoż. nadziemne o średnicy 80 mm	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,12000	.....	.....
					R	.....
		hydrant nadziemny o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		kolano żeliwne kołnierzone ze stopką o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		króciec dwukołnierzowy żeliwny L=1000 mm o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		obudowa do zasuw żeliwnej o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		plyta podkładowa pod skrzynkę zasuw	szt	1,00000	.....	.....
		skrzynka do zasuw	szt	1,00000	.....	.....
		uszczelki gumowe płaskie o średnicy 80 mm	szt	5,15000	.....	.....
		zasuwa żeliwna kołnierzowa o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		zweżka żeliwna kołnierzowa o średnicy 80 mm	szt	1,00000	.....	.....
		śruby z podkładkami i nakrętkami M 16	kg	7,35000	.....	.....
		żwir sortowany	m³	0,38000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	1,500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy	m-godz	1,12000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2	190	KNR 9-22 0103-02				
		Zasuw z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 100 mm	szt	2,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	3,58000	.....	.....
					R	.....
		obudowa do zasuw o średnicy 100 mm	szt	1,00000	.....	.....
		plyta betonowa podporowa pod zasuwę	szt	1,00000	.....	.....
		plyta podkładowa pod skrzynkę zasuw	szt	1,00000	.....	.....
		skrzynka do zasuw	szt	1,00000	.....	.....
		uszczelki gumowe płaskie o średnicy 100 mm	szt	2,05000	.....	.....
		zasuwa żeliwna kołnierzowa o średnicy 100 mm	szt	1,00000	.....	.....
		łącznik kielichowo-kołnierzowy (kieliszek E) o średnicy 100 mm	szt	2,00000	.....	.....
		śruby z podkładkami i nakrętkami M 16	kg	3,09000	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	0,500	.....	.....
					M	.....
		samochód skrzyniowy	m-godz	0,23000	.....	.....
					S	.....
		Razem	K. Bezpośrednie			.....
			K. Pośr ..... %			.....
			Zysk ..... %			.....
		Razem	Pozycja			.....
2	200	KNR 2-18 0609-01				
		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m³	0,500	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	2,14875	.....	.....
					R	.....
		masa betonowa z kruszywa naturalnego	m³	10,60800	.....	.....
		Materiały pomocnicze	%M	2,500	.....	.....
					M	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	210	KNR-W 2-18 0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	2,060		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	4,09000		
					R	
		podchloryn sodowy	kg	0,50000		
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	metr	1,50000		
		woda z rurociągu	m ³	7,06000		
		zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt	0,10000		
		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,05000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		samochód dostawczy 0.9 t	m-godz	1,58000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	220	KNR-W 2-18 0708-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	szt	4,120		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	0,49000		
					R	
		woda z rurociągu	m ³	1,72000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			
2	230	KNR-W 2-18 0704-01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	2,060		
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		robocizna	r-godz	8,74000		
					R	
		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	0,20000		
		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0,10000		
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	metr	1,50000		
		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,20000		
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	1,00000		
		woda z rurociągu	m ³	3,53000		
		zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt	0,10000		
		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,05000		
		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,70000		
		Materiały pomocnicze	%M	2,500		
					M	
		samochód skrzyniowy	m-godz	3,16000		
					S	
		Razem	K. Bezpośrednie			
			K. Pośr %			
			Zysk %			
		Razem	Pozycja			

PRZEDMIAR OFERTOWY 024-00-003

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa robót: Budowa sieci wodociągowej
Lokalizacja: Wierzbiczany dz. nr 105/1, 160, 159/28, 159/21

Zamawiający:

PRZEDMIAR 024-00-003

Strona 1

27-11-2024

SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1			Sieć wodociągowa dn125PE - roboty ziemne		
1	10	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - przekopy próbne	m ³	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1	20	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	1050,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1050		1050,000
1	30	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	86,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 86,6		86,600
1	40	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³	86,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p3	<i>Obliczenie ilości</i> 86,6		86,600
1	50	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m ²	247,460
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 247,46		247,460
1	60	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²	247,460
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p5	<i>Obliczenie ilości</i> 247,46		247,460
1	70	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	1050,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1050		1050,000
1	80	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	1050,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p7	<i>Obliczenie ilości</i> 1050		1050,000
2			Prace montażowe, armatura		
2	90	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	metr	412,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 412,6		412,600
2	100	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm	szt	40,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40		40,000
2	110	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa sieci wodoc.	metr	412,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p9	<i>Obliczenie ilości</i> 412,6		412,600
2	120	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym - oznakowanie hydrantów, zasuw kmpl		3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2	121	KNR	218-02-07-03-00	Wodociąg magistralny z rur PCW ciśnieniowych ø 110- analogia elementy uzbrojenia		metr	1,000
2	180	KNR 9-22 0104-03		Hydranty ppoż. nadziemne o średnicy 80 mm		szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2	190	KNR 9-22 0103-02		Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm		szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
2	200	KNR 2-18 0609-01		Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe		m³	0,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,5		0,500
2	210	KNR-W 2-18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		szt	2,060
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2,06		2,060
2	220	KNR-W 2-18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm		szt	4,120
2	230	KNR-W 2-18 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm		szt	2,060
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2,06		2,060
2	250	KNR	218-08-03-01-00	Dezynfekcja sieci wodociągowych ø do 150		jednos	1,000
2	260	KNR	228-04-02-05-00	Przewiert do 20 m ø 200 maszyna do wiercen podziemnych w gruncie kategorii 1/2		metr	9,500
3	Obsługa geodezyjna						
3	270	KNNR	N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy trasie dróg w terenie równinnym		km	0,425