

Przedmiar robót

Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Lipinki wm. Kryg -Kobylanka

Budowa: **Budowa hydroforni lokalnej w m. Kobylanka**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek hydroforni - technologia**

Lokalizacja: **Kobylanka dz nr. 338, 339, 340**

Nazwa i kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Inwestor: **Gmina Lipinki - 38-305 Lipinki 53**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Usługi Projektowe M. Huk Zagórzany 286**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Dla umożliwienia zasilania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i obiektów publicznych usytuowanych w m. Kryg – Gmina Lipinki - Gmina Gorlice wydała warunki przyłączenia do wiejskiej sieci wodociągowej będącej w administracji Gminy Gorlice poprzez włączenie do istniejącej sieci PE 160 usytuowanej na dz nr. 239/1 w m. Kobylanka . Z uwagi na niskie ciśnienie w sieci wiejskiej Gminy Gorlice obsługującej swoich mieszkańców w m. Kobylanka przy wydawaniu warunków dla Gminy Lipinki – Gmina Gorlice wyraziła zgodę na podłączenie do sieci pod warunkiem iż Gmina Lipinki na trasie swojej sieci wybuduje lokalna hydrofornie z zbiornikiem magazynowym wody . Przedmiotem opracowania jest projekt studni wodomierzowej , zbiornika podziemnego wody czystej o $V = 150 \text{ m}^3$ oraz lokalnej hydroforni .

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

I- umowa z Inwestorem , uzgodnienia z GZGk , warunki techniczne , obowiązujące przepisy i normy , II- kosztorys inwestorski sporządzono w oparciu o projekt budowlany , specyfikacje techniczną wykonania i odbioru robót , oraz wytyczne producentów materiałów , III- kosztorys został sporządzony metodą kalkulacji uproszczonej, IV- wszystkie koszty nie ujęte w kosztorysie a związane z organizacją i zapleczem placu budowy wraz z zapewnieniem bezpieczeństwa dla użytkowników drogi powinien uzgodnić wykonawca robót w przedłożonej ofercie , V- kosztorys nie uwzględnia ewentualnej zmiany organizacji ruchu na czas wykonywania robót , VI- podstawy wyceny materiałów budowlanych - mceny sporządzone na poziomie średnich cen hurtowych , średnich cen produktów z ostatniego kwartału poprzedzającego okres sporządzenia projektu budowlanego z uwzględnieniem kosztów zakupu na plac budowy . VII- ceny pracy sprzętu i środków transportu technicznego przyjmuje się w kosztorysie inwestorskim w wysokości średnich lokalnych cen pracy sprzętu i środków transportu w rejonie prowadzenia robót .

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Oparto o analizy indywidualne nakładów rzeczowych , analizy cen czynników produkcji , wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku .

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 228	Urządzenia zaopatrzenia w wodę i sanitacji wsi
KNR 706	Montaż urządzeń kotłowni przemysłowych i grzewczych
KNR 707	Montaż pomp i sprężarek
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Lipinki wm. Kryg -Kobylanka		
1		Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Technologia hydroforni kod CPV - 45,3311,10.0		
1.1		KNR 215/106/4	Rurociągi stalowe chromoniklowe o połączeniach kołnierzowych w hydroforniach i pompowniach, Fi 159' mm		
Wyliczenie ilości robót:			2+4+3+3+2	14,000000	
			RAZEM:	14,000000	m
					14,000
1.2		KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych chromoniklowych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20' mm		
Wyliczenie ilości robót:			rury chromoniklowe 21,3x2,6mm	1,5	1,500000
			RAZEM:	1,500000	m
					1,500
1.3		KNR 35/221/6	Naczynia zbiorcze przeponowe, 24-33' dm3		
Wyliczenie ilości robót:			Przeponowe naczynie zbiorcze Reflex typ 1		
			DD 25 o V = 25 L	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.4		KNRW 215/524/4	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe, 1,6' MPa, Dn'50' mm		
Wyliczenie ilości robót:			zawór bezpieczeństwa sprężynowy	1	1,000000
			ARMAK typ Si 6301- DN 50/80		
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.5	ST nr 3-24	KNR 35/113/3 (1)	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn'20' mm, zawór kulowy		
Wyliczenie ilości robót:			zawór kulowy chromonikłowy probierczy -	1	1,000000
			wypływowy Dn 20, PN 16		
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.6		KNR 215/9902/2	Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 100' mm		
Wyliczenie ilości robót:				1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.7		KNR 215/409/5 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe, Dn 100' mm		
Wyliczenie ilości robót:				1	1,000000
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
1.8	ST nr 3-24	KNRW 215/530/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Manometr montowany w gotowej tulei		
Wyliczenie ilości robót:				2	2,000000
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000
1.9	ST nr 3-24	KNR 228/299/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Łącznik amortyzacyjny DN 150- kołnierzowy - przez analog		
Wyliczenie ilości robót:				2	2,000000
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000
1.10	ST nr 3-24	KNR 707/101/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zestaw pompowy 3 stopnia HYDRO MPC-E- CRI 120-4 (przez analog .) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:			Zestaw pompowy 3 stopnia typ HYDRO	1	1,000000
			MPC- 3CR10-5- bez kosztu zestawu		
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.11		KNR 218/306/4 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy, montowane sprzętem ręcznym, Fi 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			7	7,000000	
			RAZEM:	7,000000	kpl 7,000
1.12	ST nr 3-24	KNR 35/216/5	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 25 mm- SYR 2115		
		Wyliczenie ilości robót:			
		Membranowy zawór bezpieczeństwa SYR 2115 DN25	2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt 2,000
1.13	ST nr 3-24	KNR 706/502/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Montaż urządzeń pomocniczych: skrzynki o masie do 0.05 t- Lampa bakteriobójcza (sterylizator) typ AM3 o V = 85m3/h (analog)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.14	ST nr 3-24	KNR 228/608/4	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Czujnik pomiarowy promiennika (sterylizatora)		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.15		KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			14	14,000000	
			RAZEM:	14,000000	m 14,0
1.16	ST nr 3-24	KNRW 215/128/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:			
			14	14,000000	
			RAZEM:	14,000000	m 14,000
1.17	ST nr 3-24	KNRW 218/707/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.18		KNRW 218/791/2 (1)	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm, rury żeliwne i stalowe		
		Wyliczenie ilości robót:			
			18	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	10 mb 18,000

Kosztorys inwestorski

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wyliczona wart. jedn.	Wartość bez narzutów
		Kosztorys	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Lipinki wm. Kryg -Kobylanka				
1		Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Technologia hydroforni kod CPV - 45,3311,10.0				
1.1		KNR 215/106/4	Rurociągi stalowe chromoniklowe o połączeniach kołnierzowych w hydroforniach i pompowniach, Fi 159 mm	m	14,000	2 357,66	33 007,17

Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Lipinki wm. Kryg -Kobylanka

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wyliczona wart. jedn.	Wartość bez narzutów
1.2		KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych chromoniklowych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20' mm	m	1,500	29,41	44,11
1.3		KNR 35/221/6	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 24-33' dm3	szt	1,000	385,41	385,41
1.4		KNRW 215/524/4	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe, 1,6' MPa, Dn' 50' mm	szt	1,000	3 288,65	3 288,65
1.5	ST nr 3-24	KNR 35/113/3 (1)	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn' 20' mm, zawór kulowy	szt	1,000	346,65	346,65
1.6		KNR 215/9902/2	Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 100' mm	szt	1,000	544,37	544,37
1.7		KNR 215/409/5 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone, Dn 100' mm	szt	1,000	1 326,27	1 326,27
1.8	ST nr 3-24	KNRW 215/530/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Manometr montowany w gotowej tulei	szt	2,000	284,89	569,78
1.9	ST nr 3-24	KNR 228/299/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Łącznik amortyzacyjny DN 150- kołnierzowy - przez analog	szt	2,000	387,10	774,20
1.10	ST nr 3-24	KNR 707/101/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zestaw pompowy 3 stopnia HYDRO MPC-E- CRI 120-4 (przez analog .) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	75 290,00	75 290,00
1.11		KNR 218/306/4 (1)	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy, montowane sprzętem ręcznym, Fi' 150' mm	kpl	7,000	3 275,31	22 927,19
1.12	ST nr 3-24	KNR 35/216/5	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn' 25' mm- SYR 2115	szt	2,000	179,52	359,03
1.13	ST nr 3-24	KNR 706/502/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Montaż urządzeń pomocniczych: skrzynki o masie do 0.05 t- Lampa bakteriobójcza (sterylizator) typ AM3 o V = 85m3/h (analog)	kpl	1,000	33 304,39	33 304,39
1.14	ST nr 3-24	KNR 228/608/4	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Czujnik pomiarowy promiennika (sterylizatora)	kpl	1,000	2 852,78	2 852,78
1.15		KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150' mm	m	14,0	3,27	45,80
1.16	ST nr 3-24	KNRW 215/128/2	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	14,000	1,61	22,52
1.17	ST nr 3-24	KNRW 218/707/1	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	szt	1,000	359,40	359,40
1.18		KNRW 218/791/2 (1)	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500' m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi' 80-100' mm, rury żeliwne i stalowe	10 mb	18,000		
Podsumowanie elementu							Razem
Koszty bezpośrednie							175 447,72
Koszty pośrednie Kp=65,00%R+65,00%S							5 357,10
Zysk Z=10,80%R+10,80%S+10,80%Kp(R)+10,80%Kp(S)							1 468,67
Razem Technologia hydrofornii kod CPV - 45,3311,10.0							182 273,49
VAT							41 922,90
Wartość elementu brutto							224 196,39
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Koszty bezpośrednie							175 447,72
Koszty pośrednie							5 357,10
Zysk							1 468,67
Razem Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Lipinki wm. Kryg -Kobylanka netto							182 273,49
VAT 23,00%							41 922,90
Wartość kosztorysu brutto							224 196,39

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	24,7237
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	7,7984
3.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	38,8112
4.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	40,10595
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,2292
6.	Robotnicy	r-g	20,29524
7.	Robotnicy budowlani	r-g	1,243
8.	Robotnicy grupa I	r-g	16,73
9.	Spawacze grupa II	r-g	1,31

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,011
2.	Czujnik pomiarowy promiennika (sterylizatora) f-my TMA	szt	1
3.	Czyściwo bawełniane	kg	0,11
4.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"x22	szt	1,05
5.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05
6.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,2
7.	Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02 mm	kg	11,97
8.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	0,75
9.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6 MPa Fi 100 mm	szt	2
10.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6 MPa, Fi 50 mm	szt	2
11.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 150 mm	szt	14
12.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 35x28 mm	szt	2,1
13.	Kształtki chromoniklowe DN 150	szt	15,82
14.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm	szt	1,05
15.	Kurki manometrowe	szt	2
16.	Lampa bakteriobójcza - sterylizator- typ AM3 o V = 85m4/h	stacja	1
17.	Łącznik amortyzacyjny DN 150	szt	2
18.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,084
19.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	0,93
20.	Manometr techniczny od 0-0,6 MPa Fi 15 mm	szt	2
21.	Naczynia wzbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 33,0 dm3	szt	1
22.	Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,33
23.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 150 mm	szt	7
24.	Podchloryn sodowy	kg	0,55
25.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,23
26.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	0,28
27.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	1,545
28.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1,65
29.	Rurki syfonowe do manometru	szt	2
30.	Rury przewodowe chromoniklowe 159x5,0mm	m	5,74
31.	Sznur konopny smołowany	kg	5,46
32.	Sznur konopny surowy	kg	3,99
33.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	38,066
34.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,48
35.	Śruby stalowe zgrubne	kg	1,34
36.	Śruby stalowe zgrubne M16	kg	25,34
37.	Uchwyty do rur Fi 150 mm	szt	4,004
38.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	14,28
39.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 80 mm	szt	1,08
40.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 100 mm	szt	2,16
41.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 150 mm	szt	33,64
42.	Woda	m3	8,664
43.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0 MPa, nr kat. 002, Fi 150 mm	szt	7
44.	Zawory napowietrzające pływakowe kołnierzowe Fi 80	szt	1
45.	Zawór bezpieczeństwa membranowy Fi 25 mm	szt	2
46.	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy kątowny Fi 50 mm, żeliwny kołnierzowy 1.6 MPa proporcjonalny nr kat. 773 (Si2501)	szt	1
47.	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 100 mm	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
48.	Zawór kulowy wypływowy chromoniklowy DN 20 , PN 16	szt	1
49.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	0,028
50.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,11
51.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierkowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,055
52.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,028
53.	Zestaw pompowy Grundfos typ HYDRO 2000 MPC-E typ 4CRI 120-4 , 4 x7,5kW	kpl	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Samochód dźwigowy 10 t (1)	m-g	17,6
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,8054
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,841
4.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	34,48
5.	Sprężarka powietrzna (1)	m-g	26,4
6.	Środek transportowy (1)	m-g	0,17
7.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	9,66
8.	Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	22