

KOSZTORYS ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja czterech pompowni wody w miejscowościach Rokietnica i Tuligłowy w ramach inwestycji pn.
" Rozbudowa i modernizacja gminnej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ujęciem wody
oraz oczyszczalnią ścieków".

INWESTOR : Gmina Rokietnica

ADRES INWESTORA : Rokietnica 682, 37-562 Rokietnica

BRANŻA : sanitarna i elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 01.04.2022

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen : 1 kw. 2022

Ceny średnie i regionalne RMS (Intercenbud)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 70,50 % R+S

Zysk [Z] 11,50 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.04.2022

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Modernizacja czterech pompowni wody na terenie gminy Rokietnica				
1.1		Pompownia sieciowa PS-1 w miejscowości Wola Rokietnicka				
1	KNR 2-28 0209- d.1. 02 1 analogia	Demontaż wodomierzy	szt.	2,000	0,00	0,00
2	kalk. własna 1	Demontaż fragmentu orurowania	kpl	1,000	0,00	0,00
3	KNR 2-15 0122- d.1. 14 1 kalk. własna	Demontaż istniejącego zbiornika oraz montaż nowego zbiornika stalowego o objętości 9m3, wykonanego ze stali nierdzewnej	szt.	1,000	0,00	0,00
4	KNR 7-07 0101- d.1. 02 z.o.3.12. 1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t - demontaż/ Demontaż pomp zestawu 20.P.1-4	kpl.	4,000	0,00	0,00
5	KNR 7-07 0101- d.1. 03 z.o.3.12. 1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż/ Demontaż pompy 30.P.1 oraz pomp zestawu 30.P.2-4	kpl.	4,000	0,00	0,00
6	KNR 7-07 0101- d.1. 02 1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t/ Pompa model np. 40WR60/10 o paramerach: - Q = 10,0 m3/h, - H = 49,0 m, - N = 2,2 kW.	kpl.	4,000	0,00	0,00
7	KNR 7-07 0101- d.1. 03 1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t Pompa model np. CR 10-10 o paramerach: - Q = 9,6 m3/h, - H = 86,8 m, - N = 4,0 kW.	kpl.	4,000	0,00	0,00
8	KNR 2-28 0209- d.1. 02 1 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 80 mm z nadajnikami impulsów	szt.	2,000	0,00	0,00
9	KNR-W 2-18 d.1. 0114-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm/ Połączenie kołnierzowe PE/stal DN 90/80	szt.	3,000	0,00	0,00
10	KNR-W 2-18 d.1. 0111-03 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm/ Mufa elektrooporowa PE100 SDR 17 DN90	złącz.	3,000	0,00	0,00
11	KNR 7-09 2207- d.1. 05 1	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/Rura stal 316L DN80	m	0,500	0,00	0,00
12	KNR 7-09 2216- d.1. 03 1 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Kołnierz stal 316L PN10 DN80	szt.	2,000	0,00	0,00
13	KNR 7-09 2216- d.1. 03 1 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Kolano stal 316L 90stop.DN80	szt.	1,000	0,00	0,00
14	KNR 7-09 2114- d.1. 01 1 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mufa 1/2" stal 316L	szt.	1,000	0,00	0,00
15	KNR 7-09 0314- d.1. 01 1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	4,000	0,00	0,00
16	KNR 7-09 0313- d.1. 01 1 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wspawanie mufy 1/2 "	złącz.	1,000	0,00	0,00
17	KNR 7-09 2201- d.1. 03 1	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	5,000	0,00	0,00
18	kalk. własna 1	Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl	1,000	0,00	0,00
19	KNR 5 1205- d.1. 07 1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	8,000	0,00	0,00
1.2		Pompownia sieciowa PS-2 w miejscowości Rokietnica				
20	kalk. własna 2	Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl	1,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1. 01 z.o.3.10 2 analogia	KNR 7-07 0101-	Montaż Zestawu Hydroforowego f- my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model CR 5-8 A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 5,8 m3/h, • H = 40,3 mH2O, • N = 3 x 1,1 kW, • n = 2853 obr/min.	kpl.	1,000	0,00	0,00
22 d.1. 03 2 analogia	KNR 2-28 0209-	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.	1,000	0,00	0,00
23 d.1. 01 2 analogia	KNR 2-28 0208-	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1– 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna - DN50, • Przepływ pełny – 32,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 12,5 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 12 bar, • Skok – 8 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,4 .	szt.	1,000	0,00	0,00
24 d.1. 01 2 analogia	KNR 2-28 0208-	Filtr armatury regulacyjnej DN50	szt.	1,000	0,00	0,00
25 d.1. 05 2	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Ko-lano 90° stal nierdzewna typ 304, DN80	szt.	3,000	0,00	0,00
26 d.1. 01 2	KNR 7-09 2115-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Ko-lano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	3,000	0,00	0,00
27 d.1. 05 2	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.	2,000	0,00	0,00
28 d.1. 01 2	KNR 7-09 2115-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.	2,000	0,00	0,00
29 d.1. 01 2	KNR 7-09 2104-	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	3,100	0,00	0,00
30 d.1. 05 2	KNR 7-09 2102-	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Ru-ra stal nierdzewna typ 304, DN80	m	1,600	0,00	0,00
31 d.1. 01 2 analogia	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mu-fa 1/2" stal 304	szt.	2,000	0,00	0,00
32 d.1. 02 2	KNR 2-15 0114-	Kurki czepalne przystosowane do opalania	szt.	2,000	0,00	0,00
33 d.1. 01 2	KNR 2-28 0214-	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.	2,000	0,00	0,00
34 d.1. 01 2 analogia	KNR 7-09 2115-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.	9,000	0,00	0,00
35 d.1. 05 2 analogia	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304	szt.	1,000	0,00	0,00
36 d.1. 01 2 analogia	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm Kołnierz luźny przetłaczany DN 50, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 60,3x2 mm - stal 304	szt.	2,000	0,00	0,00
37 d.1. 05 2	KNR 7-09 0314-	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred-nica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.	12,000	0,00	0,00
38 d.1. 01 2	KNR 7-09 0314-	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred-nica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	8,000	0,00	0,00
39 d.1. 01 2 analogia	KNR 7-09 0314-	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred-nica rurociągu 60,3 mm	złącz.	2,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
40 d.1. 01 2 analogia	KNR 7-09 0313-	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wstawianie mufy	złącz.	2,000	0,00	0,00
41 d.1. 03 2	KNR 7-09 2201-	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	7,000	0,00	0,00
42 d.1. 03 2	KNR 7-09 2201-	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	1,000	0,00	0,00
43 d.1. 02 2	KNR 7-09 2201-	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 60,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	3,000	0,00	0,00
44 d.1. analogia 2		Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
45 d.1. kalk. własna 2		Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl	1,000	0,00	0,00
46 d.1. 01 2	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	5,000	0,00	0,00
47 d.1. 02 2	KNNR 5 0727-	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	1,000	0,00	0,00
48 d.1. 01 2	KNR 7-08 0101-	Miejsowcy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaźnik ciśnienia	ukł.	1,000	0,00	0,00
49 d.1. 07 2	KNNR 5 1205-	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	3,000	0,00	0,00
50 d.1. kalk. własna 2		Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.	1,000	0,00	0,00
1.3		Pompownia sieciowa PS-3 w miejscowości Tuligłowy				
51 d.1. kalk. własna 3		Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl	1,000	0,00	0,00
52 d.1. 01 z.o.3.10 3 analogia	KNR 7-07 0101-	Montaż Zestawu Hydroforowego f- my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 4 pompy model CR 10-6 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m3/h, • H = 48,3 mH2O, • N = 4 x 2,2 kW, • n = 2899 obr/min.	kpl.	1,000	0,00	0,00
53 d.1. 03 3 analogia	KNR 2-28 0209-	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.	1,000	0,00	0,00
54 d.1. 01 3	KNR 7-09 2115-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Ko-lano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	4,000	0,00	0,00
55 d.1. 05 3	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.	2,000	0,00	0,00
56 d.1. 01 3	KNR 7-09 2104-	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	3,100	0,00	0,00
57 d.1. 01 3 analogia	KNR 7-09 2114-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mu-fa 1/2" stal 304	szt.	2,000	0,00	0,00
58 d.1. 02 3	KNR 2-15 0114-	Kurki czerpalne przystosowane do opalania	szt.	2,000	0,00	0,00
59 d.1. 01 3	KNR 2-28 0214-	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.	2,000	0,00	0,00
60 d.1. 01 3 analogia	KNR 7-09 2115-	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.	10,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.1. 3	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.	14,000	0,00	0,00
62 d.1. 3	KNR 7-09 0313-01 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wspawanie mufy	złącz.	2,000	0,00	0,00
63 d.1. 3	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	8,000	0,00	0,00
64 d.1. 3	analogia	Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
65 d.1. 3	kalk. własna	Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl	1,000	0,00	0,00
66 d.1. 3	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	20,000	0,00	0,00
67 d.1. 3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	20,000	0,00	0,00
68 d.1. 3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	20,000	0,00	0,00
69 d.1. 3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	20,000	0,00	0,00
70 d.1. 3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	5,000	0,00	0,00
71 d.1. 3	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	2,000	0,00	0,00
72 d.1. 3	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - sonda hydrostatyczna w zbiorniku wody	ukł.	1,000	0,00	0,00
73 d.1. 3	KNR 7-08 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaźnik ciśnienia	ukł.	1,000	0,00	0,00
74 d.1. 3	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	3,000	0,00	0,00
75 d.1. 3	kalk. własna	Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.	1,000	0,00	0,00
1.4	Pompownia sieciowa PS-4 w miejscowości Tuligłowy					
76 d.1. 4	kalk. własna	Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl	1,000	0,00	0,00
77 d.1. 4	KNR 2-28 0209-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.	1,000	0,00	0,00
78 d.1. 4	KNR 2-28 0208-02 analogia	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1– 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna – DN80, • Przepływ pełny – 80,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 32,0 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 10 bar, • Skok – 12 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,35.	szt.	1,000	0,00	0,00
79 d.1. 4	KNR 2-28 0208-02 analogia	Filtr armatury regulacyjnej DN80	szt.	1,000	0,00	0,00
80 d.1. 4	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Kołano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	6,000	0,00	0,00
81 d.1. 4	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.	2,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
82 d.1. 4	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	4,200	0,00	0,00
83 d.1. 4	KNR 7-09 2114-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mu- fa 1/2" stal 304	szt.	2,000	0,00	0,00
84 d.1. 4	KNR 2-15 0114-02	Kurki ciepłownicze przystosowane do opalania	szt.	2,000	0,00	0,00
85 d.1. 4	KNR 2-28 0214-01	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.	2,000	0,00	0,00
86 d.1. 4	KNR 7-09 2115-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.	10,000	0,00	0,00
87 d.1. 4	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.10 analogia	Montaż Zestawu Hydroforowego f- my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model CR 10-5 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m ³ /h, • H = 40,7 mH ₂ O, • N = 4 x 2,2 kW. • n = 2899 obr/min	kpl.	1,000	0,00	0,00
88 d.1. 4	KNR 7-09 2114-05 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304	szt.	2,000	0,00	0,00
89 d.1. 4	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred- nica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.	19,000	0,00	0,00
90 d.1. 4	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred- nica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	2,000	0,00	0,00
91 d.1. 4	KNR 7-09 0313-01 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Śred- nica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wspawanie mufy	złącz.	2,000	0,00	0,00
92 d.1. 4	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nomi- nalne do 1.6 Mpa / śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	8,000	0,00	0,00
93 d.1. 4	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nomi- nalne do 1.6 Mpa / śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.	3,000	0,00	0,00
94 d.1. 4	analogia	Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
95 d.1. 4	kalk. własna	Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl.	1,000	0,00	0,00
96 d.1. 4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	5,000	0,00	0,00
97 d.1. 4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wieloży- towych (do 4 żył)	szt.	1,000	0,00	0,00
98 d.1. 4	KNR 7-08 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaźnik ciśnienia	ukł.	1,000	0,00	0,00
99 d.1. 4	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.	4,000	0,00	0,00
100 d.1. 4	kalk. własna	Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elek- tryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.	1,000	0,00	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Modernizacja czterech pompowni wody na terenie gminy Rokietnica						
1.1		Pompownia sieciowa PS-1 w miejscowości Wola Rokietnicka						
1	KNR 2-28	Demontaż wodomierzy	szt.				2,000	
d.1.	0209-02							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,900000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 1				0,000	2,000	0,00
2		Demontaż fragmentu orurowania	kpl				1,000	
d.1.	kalk. własna							
1		-- Materiały --						
		Demontaż fragmentu orurowania	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 2				0,000	1,000	0,00
3	KNR 2-15	Demontaż istniejącego zbiornika oraz	szt.				1,000	
d.1.	0122-14	montaż nowego zbiornika stalowego						
1	kalk. własna	o objętości 9m3, wykonanego ze stali						
		nierdzewnej						
	999	-- Robocizna --	r-g	82,492900	0,00	0,000		
		43,19*0,955*2=						
		-- Materiały --						
		Zbiornik stalowy o objętości 9m3, wy-	szt	1,000000	0,00	0,000		
		konany ze stali nierdzewnej - demon-						
		taż istniejącego i montaż nowego						
	0000000	zbiornika	%	2,000000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)						
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,260000	0,00	0,000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2,260000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 3				0,000	1,000	0,00
4	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o ukła-	kpl.				4,000	
d.1.	0101-02 z.o.3.	dzie poziomym lub pionowym o napę-						
1	12.	dzie elektrycznym o masie 0.1 t - de-						
		montaż/ Demontaż pomp zestawu 20.						
		P.1-4						
	999	-- Robocizna --	r-g	6,864000	0,00	0,000		
		17,16*0,4=						
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0,088000	0,00	0,000		
		samochód dostawczy 0.9 t						
		0,22*0,4=						
		Razem pozycja 4				0,000	4,000	0,00
5	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o ukła-	kpl.				4,000	
d.1.	0101-03 z.o.3.	dzie poziomym lub pionowym o napę-						
1	12.	dzie elektrycznym o masie 0.2 t - de-						
		montaż/ Demontaż pompy 30.P.1						
		oraz pomp zestawu 30.P.2-4						
	999	-- Robocizna --	r-g	8,600000	0,00	0,000		
		21,5*0,4=						
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0,088000	0,00	0,000		
		samochód dostawczy 0.9 t						
		0,22*0,4=						
		Razem pozycja 5				0,000	4,000	0,00
6	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o ukła-	kpl.				4,000	
d.1.	0101-02	dzie poziomym lub pionowym o napę-						
1		dzie elektrycznym o masie 0.1 t/						
		Pompa model np. 40WR60/10 o pa-						
		ramerach:						
		- Q = 10,0 m3/h,						
		- H = 49,0 m,						
		- N = 2,2 kW.						
	999	-- Robocizna --	r-g	17,160000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	Pompa model np. 40WR60/10 o parameterach: - Q = 10,0 m3/h, - H = 49,0 m, - N = 2,2 kW. materiały pomocnicze(od M)	szt	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,220000	0,00	0,000		
Razem pozycja 6						0,000	4,000	0,00
7 d.1. 0101-03 1	KNR 7-07 0101-03 1	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t Pompa model np. CR 10-10 o parameterach: - Q = 9,6 m3/h, - H = 86,8 m, - N = 4,0 kW. -- Robocizna --	kpl.				4,000	
	999	-- Materiały -- Pompa model np. CR 10-10 o parameterach: - Q = 9,6 m3/h, - H = 86,8 m, - N = 4,0 kW materiały pomocnicze(od M)	r-g	21,500000	0,00	0,000		
	0000000	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt	1,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	%	5,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,220000	0,00	0,000		
Razem pozycja 7						0,000	4,000	0,00
8 d.1. 0209-02 1 analogia	KNR 2-28 0209-02 1 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 80 mm z nadajnikami impulsów -- Robocizna --	szt.				2,000	
	999	-- Materiały -- Wodomierze śrubowe o śr. nom. 80 mm z nadajnikami impulsów	r-g	1,900000	0,00	0,000		
	6305399	materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 8						0,000	2,000	0,00
9 d.1. 0114-02 1 analogia	KNR-W 2-18 0114-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm/ Połączenie kołnierzowe PE/stal DN 90/80 -- Robocizna --	szt.				3,000	
	999	-- Materiały -- Połączenie kołnierzowe PE/stal DN 90/80	r-g	0,666000	0,00	0,000		
	5249999	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	6815080	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	szt.	1,100000	0,00	0,000		
	6801207	materiały pomocnicze(od M)	kg	1,357000	0,00	0,000		
	0000000	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	%	1,500000	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,030000	0,00	0,000		
Razem pozycja 9						0,000	3,000	0,00
10 d.1. 0111-03 1	KNR-W 2-18 0111-03 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm/ Mufa elektrooporowa PE100 SDR 17 DN90 -- Robocizna --	złącz				3,000	
	999	-- Materiały --	r-g	0,760000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5627999	Mufa elektrooporowa PE100 SDR 17 DN90	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,380000	0,00	0,000		
	81199	agregat prądowórczy	m-g	0,380000	0,00	0,000		
Razem pozycja 10						0,000	3,000	0,00
11 d.1. 1	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/Rura stal 316L DN80	m				0,500	
	999	-- Robocizna -- 0,87*0,955=	r-g	0,830850	0,00	0,000		
	5099999	-- Materiały -- Rura stal 316L DN80	m	1,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 11						0,000	0,500	0,00
12 d.1. 1	KNR 7-09 2216-03 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Kołnierz stal 316L PN10 DN80	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna -- 1,69*0,955=	r-g	1,613950	0,00	0,000		
	5119999 0000000	-- Materiały -- Kołnierz stal 316L PN10 DN80 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 12						0,000	2,000	0,00
13 d.1. 1	KNR 7-09 2216-03 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Kolano stal 316L 90stop.DN80	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna -- 1,69*0,955=	r-g	1,613950	0,00	0,000		
	5119999 0000000	-- Materiały -- Kolano stal 316L 90stop.DN80 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 13						0,000	1,000	0,00
14 d.1. 1	KNR 7-09 2114-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mu-fa 1/2" stal 316L	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna -- 0,53*0,955=	r-g	0,506150	0,00	0,000		
	5119999 0000000	-- Materiały -- Mufa 1/2" stal 316L materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,010000 1,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 14						0,000	1,000	0,00
15 d.1. 1	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz				4,000	
	999	-- Robocizna -- 1,15*0,955=	r-g	1,098250	0,00	0,000		
	1331999 1120599 1540200	-- Materiały -- elektrody wolframowe druć stalowy nie pokryty do spawania argon gazowy sprężony spawalniczy	szt. kg m³	0,040000 0,040000 0,010000	0,00 0,00 0,00	0,000 0,000 0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,750000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	0,070000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 15						0,000	4,000	0,00
16	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych	złącz				1,000	
d.1.	0313-01	Spoiny nie badane radiologicznie	.					
1	analogia	Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wspawanie mufy 1/2 "						
	999	-- Robocizna -- 0,68*0,955=	r-g	0,649400	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,010000	0,00	0,000		
	1120599	druk stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,020000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,530000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 16						0,000	1,000	0,00
17	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa /	styk.				5,000	
d.1.	2201-03	śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy						
1		-- Materiały --						
	6815080	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 80 mm	szt	1,080000	0,00	0,000		
	6803099	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym - SN	kg	1,280000	0,00	0,000		
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne - SN	kg	0,270000	0,00	0,000		
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne - SN	kg	0,190000	0,00	0,000		
Razem pozycja 17						0,000	5,000	0,00
18		Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl				1,000	
d.1.	kalk. własna							
1		-- Materiały -- Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 18						0,000	1,000	0,00
19	KNR 5 1205-	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm²	szt.				8,000	
d.1.	07							
1		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,890000	0,00	0,000		
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 19						0,000	8,000	0,00
1.2 Pompownia sieciowa PS-2 w miejscowości Rokietnica								
20		Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl				1,000	
d.1.	kalk. własna							
2		-- Materiały -- Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 20						0,000	1,000	0,00
21	KNR 7-07	Montaż Zestawu Hydroforowego f-my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model	kpl.				1,000	
d.1.	0101-01 z.o.3.	CR 5-8 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach:						
2	10	• Q = 5,8 m³/h, • H = 40,3 mH ₂ O, • N = 3 x 1,1 kW, • n = 2853 obr/min.						
	analogia	-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	15,06*0,95=	r-g	14,307000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Zestaw Hydroforowy (Pompownia sieciowa PS-2) f- my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model CR 5-8 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 5,8 m3/h, • H = 40,3 mH2O, • N = 3 x 1,1 kW, • n = 2853 obr/min materiały pomocnicze(od M)	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000		%	5,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22*0,95=	m-g	0,209000	0,00	0,000		
Razem pozycja 21						0,000	1,000	0,00
22 d.1. 0209-03 2 analogia	KNR 2-28	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,100000	0,00	0,000		
	6305399	-- Materiały -- Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 22						0,000	1,000	0,00
23 d.1. 0208-01 2 analogia	KNR 2-28	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1– 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna - DN50, • Przepływ pełny – 32,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 12,5 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 12 bar, • Skok – 8 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,4 .	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,000		
	5822399	-- Materiały -- Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1– 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna - DN50, • Przepływ pełny – 32,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 12,5 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 12 bar, • Skok – 8 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,4 .	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 23						0,000	1,000	0,00
24 d.1. 0208-01 2 analogia	KNR 2-28	Filtr armatury regulacyjnej DN50	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,000		
	5822399	-- Materiały -- Filtr armatury regulacyjnej DN50	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 24						0,000	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
25	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN80	szt.				3,000	
d.1. 2114-05								
2								
999		-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,783100	0,00	0,000		
5119999		-- Materiały -- Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN80	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 25						0,000	3,000	0,00
26	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.				3,000	
d.1. 2115-01								
2								
999		-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
5119999		-- Materiały -- Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 26						0,000	3,000	0,00
27	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.				2,000	
d.1. 2114-05								
2								
999		-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,783100	0,00	0,000		
5119999		-- Materiały -- Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 27						0,000	2,000	0,00
28	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.				2,000	
d.1. 2115-01								
2								
999		-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
5119999		-- Materiały -- Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 28						0,000	2,000	0,00
29	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m				3,100	
d.1. 2104-01								
2								
999		-- Robocizna -- 0,74*0,955=	r-g	0,706700	0,00	0,000		
5099999		-- Materiały -- Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	1,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 29						0,000	3,100	0,00
30	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN80	m				1,600	
d.1. 2102-05								
2								
999		-- Robocizna -- 0,57*0,955=	r-g	0,544350	0,00	0,000		
5099999		-- Materiały -- Rura stal nierdzewna typ 304, DN80	m	1,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 30						0,000	1,600	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
31	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mufa 1/2" stal 304	szt.				2,000	
d.1.	2114-01							
2	analogia							
	999	-- Robocizna -- 0,53*0,955=	r-g	0,506150	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Mufa 1/2" stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 31						0,000	2,000	0,00
32	KNR 2-15	Kurki czepalne przystosowane do opalania	szt.				2,000	
d.1.	0114-02							
2								
	999	-- Robocizna -- 0,21*0,955=	r-g	0,200550	0,00	0,000		
	5700100	-- Materiały -- Kurki czepalne przystosowane do opalania	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,900000	0,00	0,000		
Razem pozycja 32						0,000	2,000	0,00
33	KNR 2-28	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.				2,000	
d.1.	0214-01							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,000		
	6143999	-- Materiały -- Manometry	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5852999	kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 33						0,000	2,000	0,00
34	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304	szt.				9,000	
d.1.	2115-01	Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304						
2	analogia							
	999	-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
		Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304						
Razem pozycja 34						0,000	9,000	0,00
35	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304	szt.				1,000	
d.1.	2114-05	Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304						
2	analogia							
	999	-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,783100	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
		Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304						
Razem pozycja 35						0,000	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
36 d.1. 2	KNR 7-09 2114-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm Kołnierz luźny przetłaczany DN 50, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 60,3x2 mm - stal 304	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna -- 0,53*0,955=	r-g	0,506150	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 50, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 60,3x2 mm - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 36						0,000	2,000	0,00
37 d.1. 2	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz				12,000	
	999	-- Robocizna -- 1,9*0,955=	r-g	1,814500	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,060000	0,00	0,000		
	1120599	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,130000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,020000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	1,130000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	0,270000	0,00	0,000		
Razem pozycja 37						0,000	12,000	0,00
38 d.1. 2	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz				8,000	
	999	-- Robocizna -- 1,15*0,955=	r-g	1,098250	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,040000	0,00	0,000		
	1120599	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,040000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,750000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	0,070000	0,00	0,000		
Razem pozycja 38						0,000	8,000	0,00
39 d.1. 2	KNR 7-09 0314-01 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 60,3 mm	złącz				2,000	
	999	-- Robocizna -- 1,15*0,955=	r-g	1,098250	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,040000	0,00	0,000		
	1120599	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,040000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,750000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	0,070000	0,00	0,000		
Razem pozycja 39						0,000	2,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
40	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu	złącz				2,000	
d.1.	0313-01	metodą TIG stali austenitycznych	.					
2	analogia	Spoiny nie badane radiologicznie						
		Średnica rurociągu do 20.0 mm. Gru-						
		bość ścianki do 4.0 mm/ spawanie						
		mufy						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,649400	0,00	0,000		
		0,68*0,955=						
	1331999	-- Materiały --	szt.	0,010000	0,00	0,000		
	1120599	elektrody wolframowe	kg	0,020000	0,00	0,000		
	1540200	druk stalowy nie pokryty do spawania	m³	0,010000	0,00	0,000		
		argon gazowy sprężony spawalniczy						
	72193	-- Sprzęt --	m-g	0,530000	0,00	0,000		
		urządzenie do spawania ręcznego w						
		osłonie argonu metodą TIG - 500 A						
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elek-	m-g	0,020000	0,00	0,000		
		tryczna 4-5 m³/min						
Razem pozycja 40						0,000	2,000	0,00
41	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовых	styk.				7,000	
d.1.	2201-03	na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa /						
2		śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna,						
		bez kosztu kołnierzy						
	6815090	-- Materiały --	szt	1,080000	0,00	0,000		
		Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy						
		100 mm						
	6803099	śruby stalowe średniodokładne z	kg	1,280000	0,00	0,000		
		łbem sześciokątnym - SN						
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne śred-	kg	0,270000	0,00	0,000		
		niodokładne - SN						
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne -	kg	0,190000	0,00	0,000		
		SN						
Razem pozycja 41						0,000	7,000	0,00
42	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовых	styk.				1,000	
d.1.	2201-03	na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa /						
2		śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna,						
		bez kosztu kołnierzy						
	6815080	-- Materiały --	szt	1,080000	0,00	0,000		
		Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy						
		80 mm						
	6803099	śruby stalowe średniodokładne z	kg	1,280000	0,00	0,000		
		łbem sześciokątnym - SN						
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne śred-	kg	0,270000	0,00	0,000		
		niodokładne - SN						
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne -	kg	0,190000	0,00	0,000		
		SN						
Razem pozycja 42						0,000	1,000	0,00
43	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовых	styk.				3,000	
d.1.	2201-02	na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa /						
2		śr. 60,3 mm, śruby stal nierdzewna,						
		bez kosztu kołnierzy						
	6815060	-- Materiały --	szt	1,100000	0,00	0,000		
		Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy						
		50 mm						
	6803099	śruby stalowe średniodokładne z	kg	0,640000	0,00	0,000		
		łbem sześciokątnym - SN						
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne śred-	kg	0,140000	0,00	0,000		
		niodokładne - SN						
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne -	kg	0,090000	0,00	0,000		
		SN						
Razem pozycja 43						0,000	3,000	0,00
44	analogia	Podstawa szafy sterowniczej z profili	kpl.				1,000	
d.1.		stalowych						
2								
		-- Materiały --	kpl	1,000000	0,00	0,000		
		Podstawa szafy sterowniczej z profili						
		stalowych						
Razem pozycja 44						0,000	1,000	0,00
45	kalk. własna	Próby ciśnieniowe, badania wody,	kpl				1,000	
d.1.		uruchomienie						
2								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 45				0,000	1,000	0,00
46	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,040600	0,00	0,000		
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe LiYY 3x1	m	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 46				0,000	5,000	0,00
47	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,960000	0,00	0,000		
	7660199	-- Materiały -- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7648299	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	4,200000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 47				0,000	1,000	0,00
48	KNR 7-08	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaźnik ciśnienia	ukł.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,910000	0,00	0,000		
	5829399	-- Materiały -- Przekaźnik ciśnienia	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,040000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 48				0,000	1,000	0,00
49	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000	0,00	0,000		
	7629999	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt.	5,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 49				0,000	3,000	0,00
50	d.1. kalk. własna	Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.				1,000	
	2	-- Materiały -- Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu'	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 50				0,000	1,000	0,00
1.3		Pompownia sieciowa PS-3 w miejscowości Tuligłowy						
51	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl.				1,000	
	3	-- Materiały -- Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 51				0,000	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
52 d.1. 3	KNR 7-07 0101-01 z.o.3. 10 analogia	Montaż Zestawu Hydroforowego f-my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 4 pompy model CR 10-6 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m3/h, • H = 48,3 mH2O, • N = 4 x 2,2 kW, • n = 2899 obr/min.	kpl.				1,000	
	999	-- Robocizna -- 15,06*0,95=	r-g	14,307000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Zestaw Hydroforowy (Pompownia sieciowa PS-3) f- my Hydro Partner lub równoważny oparty o 4 pompy model CR 10-6 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m3/h, • H = 48,3 mH2O, • N = 4 x 2,2 kW, • n = 2899 obr/min.	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22*0,95=	m-g	0,209000	0,00	0,000		
Razem pozycja 52						0,000	1,000	0,00
53 d.1. 3	KNR 2-28 0209-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,100000	0,00	0,000		
	6305399	-- Materiały -- Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 53						0,000	1,000	0,00
54 d.1. 3	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.				4,000	
	999	-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 54						0,000	4,000	0,00
55 d.1. 3	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,783100	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN80/50	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 55						0,000	2,000	0,00
56 d.1. 3	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m				3,100	
	999	-- Robocizna -- 0,74*0,955=	r-g	0,706700	0,00	0,000		
	5099999	-- Materiały -- Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	1,020000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 56						0,000	3,100	0,00
57	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mufa 1/2" stal 304	szt.				2,000	
d.1.	2114-01							
3	analogia							
	999	-- Robocizna -- 0,53*0,955=	r-g	0,506150	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Mufa 1/2" stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 57						0,000	2,000	0,00
58	KNR 2-15	Kurki czepalne przystosowane do opalania	szt.				2,000	
d.1.	0114-02							
3								
	999	-- Robocizna -- 0,21*0,955=	r-g	0,200550	0,00	0,000		
	5700100	-- Materiały -- Kurki czepalne przystosowane do opalania	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,900000	0,00	0,000		
Razem pozycja 58						0,000	2,000	0,00
59	KNR 2-28	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.				2,000	
d.1.	0214-01							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,000		
	6143999	-- Materiały -- Manometry	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5852999	kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 59						0,000	2,000	0,00
60	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.				10,000	
d.1.	2115-01							
3	analogia							
	999	-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 60						0,000	10,000	0,00
61	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych	złącz				14,000	
d.1.	0314-05	Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	.					
3								
	999	-- Robocizna -- 1,9*0,955=	r-g	1,814500	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,060000	0,00	0,000		
	1120599	druć stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,130000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,020000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	1,130000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,270000	0,00	0,000		
Razem pozycja 61						0,000	14,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
62	KNR 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu	złącz				2,000	
d.1.	0313-01	metodą TIG stali austenitycznych	.					
3	analogia	Spoiny nie badane radiologicznie						
		Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ spawanie mufy						
	999	-- Robocizna -- 0,68*0,955=	r-g	0,649400	0,00	0,000		
	1331999	-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,010000	0,00	0,000		
	1120599	druk stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,020000	0,00	0,000		
	1540200	argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
	72193	-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,530000	0,00	0,000		
	83121	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 62						0,000	2,000	0,00
63	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.				8,000	
d.1.	2201-03							
3								
	6815090	-- Materiały -- Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm	szt	1,080000	0,00	0,000		
	6803099	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym - SN	kg	1,280000	0,00	0,000		
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne - SN	kg	0,270000	0,00	0,000		
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne - SN	kg	0,190000	0,00	0,000		
Razem pozycja 63						0,000	8,000	0,00
64	analogia	Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl.				1,000	
d.1.								
3								
		-- Materiały -- Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 64						0,000	1,000	0,00
65	kalk. własna	Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl				1,000	
d.1.								
3								
		-- Materiały -- Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 65						0,000	1,000	0,00
66	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m				20,000	
d.1.	0701-0202							
3								
	999	-- Robocizna -- 0,7799*0,955=	r-g	0,744804	0,00	0,000		
Razem pozycja 66						0,000	20,000	0,00
67	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m				20,000	
d.1.		Krotność = 2						
3								
	999	-- Robocizna -- 0,0126*2=	r-g	0,025200	0,00	0,000		
	1601799	-- Materiały -- piasek	m³	0,112000	0,00	0,000		
	0000000	0,056*2=	%	2,500000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)						
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy	m-g	0,016000	0,00	0,000		
		0,008*2=						
Razem pozycja 67						0,000	20,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
68	KNNR 5 0707- d.1. 01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				20,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,046100	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały --						
	1034799	kable YKSL Yekw 3x1,5	m	1,040000	0,00	0,000		
	7648099	wazelina techniczna	kg	0,009000	0,00	0,000		
	1560199	opaski kablowe typu Oki	szt	0,100000	0,00	0,000		
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	0,420000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt --						
	39971	środek transportowy	m-g	0,014900	0,00	0,000		
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,005300	0,00	0,000		
		ciągnik kołowy	m-g	0,005300	0,00	0,000		
Razem pozycja 68							0,000	0,00
69	KNR 2-01 d.1. 0704-0202 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m				20,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,307796	0,00	0,000		
Razem pozycja 69							0,000	0,00
70	KNNR 5 0209- d.1. 01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,040600	0,00	0,000		
	7959999	-- Materiały --						
	0000000	przewody kabelkowe LiYY 3x1	m	1,040000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 70							0,000	0,00
71	KNNR 5 0727- d.1. 02 3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,960000	0,00	0,000		
	7660199	-- Materiały --						
	7648099	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7648299	opaski kablowe typu Oki	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	4,200000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 71							0,000	0,00
72	KNR 7-08 d.1. 0103-01 3	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - sonda hydrostatyczna w zbiorniku wody	ukł.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	25,340000	0,00	0,000		
	0000000	-- Materiały --						
		Sonda hydrostatyczna	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000		
	72211	-- Sprzęt --						
	39511	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,050000	0,00	0,000		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,920000	0,00	0,000		
Razem pozycja 72							0,000	0,00
73	KNR 7-08 d.1. 0101-01 3	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaznik ciśnienia	ukł.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,910000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5829399 0000000	-- Materiały -- Przełącznik ciśnienia materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 5,000000	0,00 0,00	0,000 0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,040000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 73				0,000	1,000	0,00
74 d.1. 07 3	KNNR 5 1205-	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000	0,00	0,000		
	7629999 0000000	-- Materiały -- końcówki kablowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	5,000000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 74				0,000	3,000	0,00
75 d.1. 3	kalk. własna	Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.				1,000	
		-- Materiały -- Doposażenie rozdzielnic sterowniczej w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu"	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 75				0,000	1,000	0,00
1.4		Pompownia sieciowa PS-4 w miejscowości Tuligłowy						
76 d.1. 4	kalk. własna	Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl.				1,000	
		-- Materiały -- Demontaż istniejącego Zestawu Hydroforowego z osprzętem	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 76				0,000	1,000	0,00
77 d.1. 4	KNR 2-28 0209-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,100000	0,00	0,000		
	6305399 0000000	-- Materiały -- Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm z nadajnikami impulsów materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,000000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 77				0,000	1,000	0,00
78 d.1. 4	KNR 2-28 0208-02 analogia	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1- 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna – DN80, • Przepływ pełny – 80,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 32,0 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 10 bar, • Skok – 12 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,35.	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,600000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5822399	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania np. typ ZSN 1– 1szt. o parametrach: • Średnica nominalna – DN80, • Przepływ pełny – 80,0 m3/h, • Przepływ zredukowany – 32,0 m3/h, • Charakterystyka regulacji – proporcjonalna, • Maksymalne ciśnienie w komorze siłownika – 20 bar, • Dopuszczalny spadek ciśnienia na zaworze – 10 bar, • Skok – 12 mm, • Wsp. zgodności Z – 0,35.	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 78						0,000	1,000	0,00
79	KNR 2-28	Filtr armatury regulacyjnej DN80	szt.				1,000	
d.1.	0208-02							
	4 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,600000	0,00	0,000		
	5822399	-- Materiały --						
	0000000	Filtr armatury regulacyjnej DN80	szt.	1,000000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 79						0,000	1,000	0,00
80	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.				6,000	
d.1.	2115-01							
	4							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały --						
		Kolano 90° stal nierdzewna typ 304, DN100	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 80						0,000	6,000	0,00
81	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.				2,000	
d.1.	2115-01							
	4							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały --						
		Redukcja stal nierdzewna typ 304, DN100/80	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 81						0,000	2,000	0,00
82	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m				4,200	
d.1.	2104-01							
	4							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,706700	0,00	0,000		
	5099999	-- Materiały --						
		Rura stal nierdzewna typ 304, DN100	m	1,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 82						0,000	4,200	0,00
83	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm/ Mufa 1/2" stal 304	szt.				2,000	
d.1.	2114-01							
	4 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,506150	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały --						
	0000000	Mufa 1/2" stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 83						0,000	2,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
84 d.1. 4	KNR 2-15 0114-02	Kurki czerpalne przystosowane do opalania	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna -- 0,21*0,955=	r-g	0,200550	0,00	0,000		
	5700100	-- Materiały -- Kurki czerpalne przystosowane do opalania	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,900000	0,00	0,000		
Razem pozycja 84						0,000	2,000	0,00
85 d.1. 4	KNR 2-28 0214-01	Manometry z kurkiem manometrycznym	kpl.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,000		
	6143999	-- Materiały -- Manometry	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	5852999	kurki trójdrogowe,dławikowe gwintowane	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 85						0,000	2,000	0,00
86 d.1. 4	KNR 7-09 2115-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.				10,000	
	999	-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,308350	0,00	0,000		
	5119999	-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 100, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 114,3x2 mm - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 86						0,000	10,000	0,00
87 d.1. 4	KNR 7-07 0101-01 z.o.3. 10 analogia	Montaż Zestawu Hydroforowego f-my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model CR 10-5 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m3/h, • H = 40,7 mH2O, • N = 4 x 2,2 kW. • n = 2899 obr/min	kpl.				1,000	
	999	-- Robocizna -- 15,06*0,95=	r-g	14,307000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Zestaw Hydroforowy (Pompownia sieciowa PS-4) f- my Hydro Partner lub równoważnego opartego o 3 pompy model CR 10-5 A-A-A-E-HQQE f-my Grundfos lub równoważne, o parametrach: • Q = 10,0 m3/h, • H = 40,7 mH2O, • N = 4 x 2,2 kW. • n = 2899 obr/min	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22*0,95=	m-g	0,209000	0,00	0,000		
Razem pozycja 87						0,000	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
88	KNR 7-09 d.1. 2114-05 4 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304	szt.				2,000	
999		-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,783100	0,00	0,000		
5119999		-- Materiały -- Kołnierz luźny przetłaczany DN 80, PN 10 - stal 304 Wywijka kołnierzowa 88,9x2 mm - stal 304	szt.	1,010000	0,00	0,000		
Razem pozycja 88						0,000	2,000	0,00
89	KNR 7-09 d.1. 0314-05 4	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz .				19,000	
999		-- Robocizna -- 1,9*0,955=	r-g	1,814500	0,00	0,000		
1331999		-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,060000	0,00	0,000		
1120599		drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,130000	0,00	0,000		
1540200		argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,020000	0,00	0,000		
72193		-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	1,130000	0,00	0,000		
83121		sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,270000	0,00	0,000		
Razem pozycja 89						0,000	19,000	0,00
90	KNR 7-09 d.1. 0314-01 4	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz .				2,000	
999		-- Robocizna -- 1,15*0,955=	r-g	1,098250	0,00	0,000		
1331999		-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,040000	0,00	0,000		
1120599		drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,040000	0,00	0,000		
1540200		argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
72193		-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,750000	0,00	0,000		
83121		sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,070000	0,00	0,000		
Razem pozycja 90						0,000	2,000	0,00
91	KNR 7-09 d.1. 0313-01 4 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm/ wspawanie mufy	złącz .				2,000	
999		-- Robocizna -- 0,68*0,955=	r-g	0,649400	0,00	0,000		
1331999		-- Materiały -- elektrody wolframowe	szt.	0,010000	0,00	0,000		
1120599		drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,020000	0,00	0,000		
1540200		argon gazowy sprężony spawalniczy	m³	0,010000	0,00	0,000		
72193		-- Sprzęt -- urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG - 500 A	m-g	0,530000	0,00	0,000		
83121		sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,020000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 91						0,000	2,000	0,00
92 d.1. 4	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 114,3 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.				8,000	
	6815090	-- Materiały -- Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm	szt	1,080000	0,00	0,000		
	6803099	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym - SN	kg	1,280000	0,00	0,000		
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne - SN	kg	0,270000	0,00	0,000		
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne - SN	kg	0,190000	0,00	0,000		
Razem pozycja 92						0,000	8,000	0,00
93 d.1. 4	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa / śr. 88,9 mm, śruby stal nierdzewna, bez kosztu kołnierzy	styk.				3,000	
	6815080	-- Materiały -- Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 80 mm	szt	1,080000	0,00	0,000		
	6803099	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym - SN	kg	1,280000	0,00	0,000		
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne - SN	kg	0,270000	0,00	0,000		
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne - SN	kg	0,190000	0,00	0,000		
Razem pozycja 93						0,000	3,000	0,00
94 d.1. 4	analogia	Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl.				1,000	
		-- Materiały -- Podstawa szafy sterowniczej z profili stalowych	kpl	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 94						0,000	1,000	0,00
95 d.1. 4	kalk. własna	Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl				1,000	
		-- Materiały -- Próby ciśnieniowe, badania wody, uruchomienie	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 95						0,000	1,000	0,00
96 d.1. 4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,040600	0,00	0,000		
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewody kabelkowe LiYY 3x1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 96						0,000	5,000	0,00
97 d.1. 4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,960000	0,00	0,000		
	7660199	-- Materiały -- uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7648099	opaski kabelkowe typu Oki	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7648299	oznaczniki niepalne na przewody	szt.	4,200000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 97						0,000	1,000	0,00
98 d.1. 4	KNR 7-08 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - przekaznik ciśnienia	ukł.				1,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999			r-g	1,910000	0,00	0,000		
5829399		-- Materiały --						
0000000		Przełącznik ciśnienia	szt.	1,000000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,000		
39511		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,040000	0,00	0,000		
Razem pozycja 98						0,000	1,000	0,00
99	KNNR 5 1205-	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.				4,000	
d.1.	07							
4		-- Robocizna --						
999			r-g	0,890000	0,00	0,000		
7629999		-- Materiały --						
0000000		końcówki kablowe	szt.	5,000000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 99						0,000	4,000	0,00
100	kalk. własna	Doposażenie rozdzielnic sterowniczych w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.				1,000	
d.1.	4							
		-- Materiały --						
		Doposażenie rozdzielnic sterowniczych w aparaty elektryczne zgodnie z opisem technicznym oraz wykonanie wizualizacji obiektu	kpl.	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 100						0,000	1,000	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0,00

Słownie: zero i 00/100 zł