
TECHNOLOGIA

Branża: Instalacyjna

Rodzaj: Kosztorys inwestorski

BUDOWA:

BUDOWA KONTENEROWEJ POMPOWNI WODY PITNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM WODY MAGAZYNOWEJ I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W MIEJSCOWOŚCI CHOLEWIANA GÓRA, UL. POGORZAŁKI, GM. JEŻOWE

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Gmina Jeżowe
Jeżowe 136A
37-430 Jeżowe

KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:

Martyna Masiarz

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		POMPOWNIĄ SIECIOWĄ		
1.1		Urządzenia		
1.1.1	KNR 0707 0101-0100	Montaż pomp wirowych odśrodk.- zestaw pomp sieciowych (cztery pompy z osprzętem i falownikami zabudowanymi w szafie sterowniczej). Parametry zestawu: Q= 45 m3/h, wys. podnoszenia H=100 m, moc 5,5 kW	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.1.2	KNR 0508 0403-0100	Montaż lampy UV z dwoma promiennikami niskociśnieniowymi o mocy promiennika 210W. Wydajność znamionowa lampy 46 m3/h, dawka 400 J/m2. Lampa wykonana ze stali kwasoodpornej montowana na bypassie	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.1.3	KNR 0228 0207-0400	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.1.4	KNR 0228 0207-0300	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130	3,0000	szt.
		Obmiar: 3,0000		
1.1.5	Analiza własna:	Dostawa i montaż zestawu dozującego do dezynfekcji na zbiorniku zarobowym o poj. 60 dm3 + pompa rezerwowa (bierna).Wydajność max. 7,5 dm3/h i przeciwcisnienie 10 bar, maksymalne ciśnienie pracy 16 bar.	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.1.6	Analiza własna:	Zawory wtryskowe podchlorynu sodu - kompletne	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.1.7	Analiza własna:	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o przepustowości powietrza na poziomie 600m3/h	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.1.8	KNR 0215 0114-0500	Zawory czepalne do poboru wody pitnej laboratoryjnej z wylewką do opalania	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.1.9	KNNRw 0004 0417-0200	Grzejnik elektryczny o mocy 1,0 kW	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.1.10	KNNRw 0004 0417-0200	Grzejnik elektryczny o mocy 0,5 kW	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.1.11	KNR 0217 0208-0100	Wentylatory kanałowe stalowe lub z pcw o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
1.2		Rurociągi		
1.2.1	KNRw 0709 2105-0200	Montaż rurociągów stal 316L , spawanych o średnicy zewnętrznej do 168,3 mm i grubości ścianki do 8,0 mm.	1,0000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.2	KNRw 0709 2116-0200	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 168,3 mm i grubości ścianki do 8,0 mm.	8,0000	szt.
		Obmiar: 8,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.3	KNR 0709 0315-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 168,0x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie	16,0000	złącze
		Obmiar: 16,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.4	KNRw 0709 2102-0500	Montaż rurociągów stal 316L, spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm i grubości ścianki do 4,0 mm.	2,0000	m
		Obmiar: 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.5	KNRw 0709 2114-0500	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm i grubości ścianki do 4,0 mm.	10,0000	szt.
		Obmiar: 10,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.6	KNR 0709 0314-0500	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 114,3x2,0 mm. spoiny nie badane radiologicznie	20,0000	złącze
		Obmiar: 20,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.7	KNR 0219 0306-0101	Rury ochronne /osłonowe/ z pcw o średnicach nominalnych do 50 mm	1,0000	m
		Obmiar: 1,0000		
1.2.8	KNR 0215 0205-0400	Rurociąg wentylacyjny z rur pcw na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm	2,0000	m
		Obmiar: 2,0000		
1.3		Instalacja wod-kan		
1.3.1	KNR 0215 0118-0200	Konsola wodomierzowa z wodomierzem pojemnościowym wyposażonym w nakładkę radiową do zdalnego odczytu, zaworem antyskażeniowym i reduktorem ciśnienia DN 25	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.3.2	KNRu 0215 0006-0200	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25 mm na ścianach budynków niemieszkalnych.	8,0000	m
		Obmiar: 8,0000		
1.3.3	KNR 0215 0108-0300	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 25 mm	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
1.3.4	KNR 0215 0121-0100	Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności do 15 dm3	1,0000	kpl
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		1,0000		
1.3.5	KNR 0215 0114-0500	Zawory umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
1.3.6	KNR 0215 0115-0100	Bateria umywalkowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.3.7	KNR 0215 0221-0100	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolaniem	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.3.8	KNR 0215 0117-0100	Oczomyjka o średnicach nominalnych zaworów 15x20 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.3.9	KNR 0215 0114-0100	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
1.3.10	KNR 0220 0406-0102	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm dla ciśnień 1,6 mpa	3,0000	szt.
		Obmiar: 3,0000		
1.3.11	KNR 0215 0213-0100	Syfony o średnicy 50 mm	3,0000	szt.
		Obmiar: 3,0000		
1.3.12	KNR 0215 0214-0500	Wpusty ściekowe o średnicy nominalnej 50 mm,	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
1.3.13	KNR 0215 0228-0100	Rurociągi z pcw o średnicy do 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96	10,0000	m
		Obmiar: 10,0000		
1.3.14	KNR 0215 0228-0300	Rurociągi z pcw o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96	1,0000	m
		Obmiar: 1,0000		
2		ZBIORNIK WODY PITNEJ		
2.1		Urządzenia		
2.1.1	KNR 0004 0146-0600	Montaż kosza ssawnego DN150	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
2.1.2	KNR 0228 0105-0100	Zawór pływakowy DN100	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
2.1.3	KNRw 0508 0402-0400	Montaż sond hydrostatycznych	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar: 1,0000		
2.2		Rurociągi wewnętrzne		
2.2.1	KNR 0228 0302-0500	Rury PE RC2 SDR11 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 225 mm	11,5000	m
		Obmiar: 11,5000		
2.2.2	KNR 0228 0305-0500	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 225 mm	4,0000	szt.
		Obmiar: 4,0000		
2.2.3	KNRw 0218 0110-1000	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, PEHD metodą zgrzewania czółowego o średnicy 225mm	8,0000	złącze
		Obmiar: 8,0000		
2.2.4	KNR 0228 0302-0400	Rury PE RC2 SDR11 łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 160x9,5 mm	1,0000	m
		Obmiar: 1,0000		
2.2.5	KNR 0228 0305-0400	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm	4,0000	szt.
		Obmiar: 4,0000		
2.2.6	KNRw 0218 0110-0700	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o średnicy 160mm	8,0000	złącze
		Obmiar: 8,0000		
2.2.7	KNR 0228 0302-0300	Rury PE RC2 SDR11 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 110 mm	3,1000	m
		Obmiar: 3,1000		
2.2.8	KNR 0228 0305-0300	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 110 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
2.2.9	KNRw 0218 0110-0401	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o średnicy 110mm,	2,0000	złącze
		Obmiar: 2,0000		
2.2.10	Analiza własna	Uszczelnienie przejść rurociągów przez ściany zbiornika za pomocą łączuchów uszczelniających - podwójnie dla każdego otworu, mocowane na śrubach nierdzewnych.	8,0000	kpl
		Obmiar: 8,0000		
3		RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE		
3.1		Rurociągi wodociągowe		
3.1.1	KNR 0201 0119-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie rurociągu	0,0982	km
		Obmiar: 0,0982		
3.1.2	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	147,3000	m2
		Obmiar: 147,3000		
3.1.3	KNR 0201 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	117,8400	m3
		Obmiar: 117,8400		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.1.4	KNR 0228 0302-0400	PE RC SDR17 PN10, posiadające świadectwo PAS 1075 łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 160x9,5 mm	64,9000	m
		Obmiar: 64,9000		
3.1.5	KNR 0228 0309-0400	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
3.1.6	KNR 0228 0305-0400	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm	14,0000	szt.
		Obmiar: 14,0000		
3.1.7	KNRw 0218 0110-0700	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	28,0000	złącze
		Obmiar: 28,0000		
3.1.8	KNR 0228 0302-0500	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 225 mm	43,7000	m
		Obmiar: 43,7000		
3.1.9	KNR 0228 0305-0500	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 225 mm	9,0000	szt.
		Obmiar: 9,0000		
3.1.10	KNRw 0218 0110-0900	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 200mm	18,0000	złącze
		Obmiar: 18,0000		
3.1.11	KNR 0228 0309-0500	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 200 mm	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
3.1.12	KNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm z kolumną nierdzewną	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
3.1.13	KNR 0228 0316-0300	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych o średnicy zewnętrznej do 225 mm	1,0000	próba
		Obmiar: 1,0000		
3.1.14	KNR 0219 0102-0100	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	98,2000	m
		Obmiar: 98,2000		
3.1.15	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	117,8400	m3
		Obmiar: 117,8400		
3.1.16	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	147,3000	m2
		Obmiar: 147,3000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.1.1 7	KNRw 0218 0708-0100	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 200 mm	98,2000	m
		Obmiar: 98,2000		
3.2		Rurociągi kanalizacyjne		
3.2.1	KNR 0201 0119-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie rurociągu	0,0566	km
		Obmiar: 0,0566		
3.2.2	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	84,9000	m2
		Obmiar: 84,9000		
3.2.3	KNR 0201 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	67,9200	m3
		Obmiar: 67,9200		
3.2.4	KNR 0228 0503-0202	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U DN100	20,9000	m
		Obmiar: 20,9000		
3.2.5	KNR 0228 0503-0202	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U DN200	22,7000	m
		Obmiar: 22,7000		
3.2.6	KNR 0228 0302-0400	PE RC SDR17 PN10, posiadające świadectwo PAS 1075 łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 160x9,5 mm	13,0000	m
		Obmiar: 13,0000		
3.2.7	KNR 0228 0309-0400	Zasowy żeliwne kołnierze z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasowy 150 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
3.2.8	KNRw 0218 0517-0200	Studnie rewizyjne z tworzywa o średnicy 400 mm S1 - S3 zamknięcie rurą teleskopową	4,0000	szt.
		Obmiar: 4,0000		
3.2.9	KNR 0219 0102-0100	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	56,6000	m
		Obmiar: 56,6000		
3.2.1 0	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	67,9200	m3
		Obmiar: 67,9200		
3.2.1 1	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	84,9000	m2
		Obmiar: 84,9000		
4		WYMIANA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ WO225 NA CAŁĘJ SZEROKOŚCI DZIAŁKI (OD PROJ. OGRODZENIA)		
4.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	30,0000	m2
		Obmiar: 30,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.2	KNR 0201 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	24,0000	m3
		Obmiar: 24,0000		
4.3	KNR 0228 0302-0500	Rury PE PE RC SDR17 PN10, posiadające świadectwo PAS 1075 łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 225 mm	20,0000	m
		Obmiar: 20,0000		
4.4	KNRw 0218 0110-0900	Plącenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 200mm	7,0000	złącze
		Obmiar: 7,0000		
4.5	KNR 0228 0309-0500	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 200 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
4.6	KNR 0228 0316-0300	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 225 mm	1,0000	próba
		Obmiar: 1,0000		
4.7	KNR 0219 0102-0100	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	20,0000	m
		Obmiar: 20,0000		
4.8	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	24,0000	m3
		Obmiar: 24,0000		
4.9	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	30,0000	m2
		Obmiar: 30,0000		
5		WYMIANA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DN90 NA RUROCIĄG PE RC DN150 NA CAŁEJ SZEROKOŚCI DZIAŁKI (OD MIEJSCA WŁĄCZENIA ZBIORNIKA WODY SPUSTOWEJ DO GRANICY DZIAŁKI OD STR. POŁUDNIOWEJ)		
5.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	27,0000	m2
		Obmiar: 27,0000		
5.2	KNR 0201 0217-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	21,6000	m3
		Obmiar: 21,6000		
5.3	KNR 0228 0302-0400	Wymiana rurociągu ks90 na rurociąg PE RC DN150	18,0000	m
		Obmiar: 18,0000		
5.4	KNR 0228 0309-0400	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
5.5	KNR 0219 0102-0100	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	18,0000	m
		Obmiar: 18,0000		
5.6	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	21,6000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar: 21,6000		
5.7	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	27,0000	m2
		Obmiar: 27,0000		
6		WYMIANA STUDNI WODY SPUSTOWEJ		
6.1	KNR 0228 0406-0700	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), głębokość do 4,0 m	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
6.2	Analiza własna: KNR 0228 0406-0700	Demontaż studni z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
7		ROZRUCH		
7.1	Analiza własna:	Rozruch technologiczny	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
7.2	Analiza własna:	Wykonanie badań wody - fizykochemia + bakteriologia ew. analiza przeglądowa	1,0000	kpl
		Obmiar: 1,0000		
8		KOMPLETNA INSTALACJA ALARMOWA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)		
8.1	Analiza własna:	Wykonanie instalacji alarmowej sygnalizacji włamania i napadu - wyposażenie pompowni w czujniki ruchu i wdrożenie ich oraz wyłącznika krancowego wężu zbiornika do systemu powiadamiania i przywoływania patrolu interwencyjnego.	1,0000	kpl.
		Obmiar: 1,0000		
9		MONTAŻ REDUKTORÓW CIŚNIENIA		
9.1	Analiza własna: KNR 0719 0401-0100	Montaż reduktora ciśnienia SYR 315 wraz z manometrem tarczowym fi 100mm ciśn. 0-1,6 Mpa i filtrem mechanicznym	58,0000	szt.
		Obmiar: 58,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
9.2	Analiza własna: KNR 0719 0401-0100	Montaż strefowego zaworu redukcyjnego DRVD DN150 PN16	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		