
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : działka 428,88-410 Gąsawa,Polska
INWESTOR : Gmina Gąsawa
ADRES INWESTORA : Żnińska 8,88-410 Gąsawa,Polska
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Tyrakowski
DATA OPRACOWANIA : 22.03.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Prace demontażowe	1.1	1.4
2	Montaż rozdzielni elektrycznych i zespołu prądotwórczego	2.1	2.9
3	Układy sterowania	3.1	3.4
4	Instalacje elektryczne	4.1	4.41
5	Instalacje oświetlenia elektrycznego	5.1	5.12
6	Pomiary elektryczne i instrukcje	6.1	6.11

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Prace demontażowe			
1.1	KNNR 5 0405-0500		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
1.2	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 250	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
1.3	KNNR 5 1105-0100		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 80.000	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
1.4	KSNR 5 0501-0200		Demontaż opraw świetłówkowych do 3x40 W 11	kpl. kpl.	 11.000	
					RAZEM	11.000
2			Montaż rozdzielni elektrycznych i zespołu prądotwórczego			
2.1	KNNR 5 0405-0500		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - kompensator mocy biernej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Samoczynne Załączenie Rezerwy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.4	KNNR 5 0405-0200		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - złącze pomiarowe półpośrednie ZPp 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.5	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - sterownik PLC 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.6	KNNR 5 0405-0400		Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Samoczynne Załączenie Rezerwy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.7	KNR 5-04 1304-0500		Dostawa i montaż zespołu prądotwórczego na fundamentach stałych o mocy 110 kVA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.8	KNR 5-04 1502-0700		Uruchomienie i próba zespołu prądotwórczego o mocy do 160 kVA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.9	KNR 7-08 0301-0200		Zespół prądotwórczy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Układy sterowania			
3.1	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - montaż sond poziomu w studniach 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
3.2	KNR 7-08 0301-0100		Układ sterowania elektrycznego - sondy hydrostatyczne 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
3.3	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - oprogramowanie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.4	KNR 7-08 0301-0200		Układ sterowania elektrycznego - układ GSM 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
4			Instalacje elektryczne			
4.1	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 90	m		
				m	90.000	
					RAZEM	90.000
4.2	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 30	m		
				m	30.000	
					RAZEM	30.000
4.3	KNNR 5 0709-0600		Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania 28	m		
				m	28.000	
					RAZEM	28.000
4.4	KNNR 5 1204-0400		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 120 mm ² 38	szt.		
				szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
4.5	KNNR 5 0303-0100		Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ² 20	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
4.6	KNNR 5 1101-0200		Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 100	szt.		
				szt.	100.000	
					RAZEM	100.000
4.7	KNNR 5 1105-0100		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 70.000	m		
				m	70.000	
					RAZEM	70.000
4.8	KNNR 5 0103-0100		Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
4.9	KNR 5-08 0226-0300		Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) 40	m		
				m	40.000	
					RAZEM	40.000
4.10	KNR 2-01 0701-0200		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. 250	m		
				m	250.000	
					RAZEM	250.000
4.11	KNR 5-10 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 360	m		
				m	360.000	
					RAZEM	360.000
4.12	KNR 5-10 0101-0600		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 9,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrową 20	m		
				m	20.000	
					RAZEM	20.000
4.13	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 115	m		
				m	115.000	
					RAZEM	115.000
4.14	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 190	m		
				m	190.000	
					RAZEM	190.000
4.15	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 200	m		
				m	200.000	
					RAZEM	200.000
4.16	KNR 5-10 0101-0400		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną 190	m		
				m	190.000	
					RAZEM	190.000
4.17	KNNR 5 0702-0200		Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 50	m ³		
				m ³	50.000	
					RAZEM	50.000
4.18	KNR 7-08 0510-0100		Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			61	m	61.000	
					RAZEM	61.000
4.19	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m		
			317	m	317.000	
					RAZEM	317.000
4.20	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m		
			130	m	130.000	
					RAZEM	130.000
4.21	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
4.22	KNNR 5 0209-0400		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
4.23	KNNR 5 0209-0300		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania	m		
			86	m	86.000	
					RAZEM	86.000
4.24	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania	m		
			130	m	130.000	
					RAZEM	130.000
4.25	KNNR 5 0209-0200		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
4.26	KNNR 5 0209-0100		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
4.27	KNNR 5 0209-0100		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania	m		
			1440	m	1440.000	
					RAZEM	1440.000
4.28	KNR 7-08 0512-0100		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył w kablach lub przewodach do 7	szt.		
			220	szt.	220.000	
					RAZEM	220.000
4.29	KNNR 5 1204-0100		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			530	szt.	530.000	
					RAZEM	530.000
4.30	KNNR 5 1203-0200		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		
			600	szt.	600.000	
					RAZEM	600.000
4.31	KNNR 5 1203-0600		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
4.32	KNNR 5 1205-0700		Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm2, 5-żyłowe Cu	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
4.33	KNNR 5 0308-0600		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunkowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
4.34	KNNR 5 0308-0400		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunkowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
4.35	KNNR 5 0602-0200		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
4.36	KNNR 5 0602-0400		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem	m		
			15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15.000
4.37	KNNR 5 0602-0400		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony lu- zem 15	m m	15.000	
					RAZEM	15.000
4.38	KNNR 5 0601-0101		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych 120	m m	120.000	
					RAZEM	120.000
4.39	KNNR 5 0605-0500		Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III 150	m m	150.000	
					RAZEM	150.000
4.40	KNNR 5 0611-0100		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm2, spaw wykonany w wykopie 15	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
4.41	KNNR 5 0601-0600		Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych 20	m m	20.000	
					RAZEM	20.000
5			Instalacje oświetlenia elektrycznego			
5.1	KSNR 5 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych do 3x40 W 7	kpl. kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
5.2	KSNR 5 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych do 3x40 W z modulem podtrzymania zasilania 10	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
5.3	KSNR 5 0501-0101		Montaż opraw żarowych do zawieszania z zamontowaniem klosza 4	kpl. kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
5.4	KNNR 5 0613-0100		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
5.5	KNNR 5 0613-0200		Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
5.6	KNNR 5 1209-0700		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 cegieł 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
5.7	KNNR 5 1209-0500		Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
5.8	KNR 5-10 1002-0500		Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na ścianie 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
5.9	KNR 5-10 1005-0700		Montaż opraw do jednej lampy rtęciowej na zamontowanym wysięgniku 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
5.10	KNNR 5 0307-0100		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe i schodowe 10	szt. szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
5.11	KNNR 5 0304-0200		Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach mocowane bezśrubowo 30	szt. szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
5.12	KNR 7-08 0402-0400		Układ sygnalizacji z zastosowaniem przekaźnika fotoelektrycznego 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6			Pomiary elektryczne i instrukcje			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1	KNNR 5 1301-0100		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 16	pomiar pomiar	 16.000	
					RAZEM	16.000
6.2	KNNR 5 1301-0200		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 8	pomiar pomiar	 8.000	
					RAZEM	8.000
6.3	KNNR 5 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 10	próba próba	 10.000	
					RAZEM	10.000
6.4	KNNR 5 1308-0200		Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym, natężenie prądu do 100 A 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
6.5	KNNR 5 1303-0100		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1- fazowy, pomiar pierwszy 24	pomiar pomiar	 24.000	
					RAZEM	24.000
6.6	KNNR 5 1303-0300		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3- fazowy, pomiar pierwszy 8	pomiar pomiar	 8.000	
					RAZEM	8.000
6.7	KNNR 5 1304-0100		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.8	KNNR 5 1304-0200		Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
6.9	KNNR 5 1304-0600		Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
6.10	Analiza własna		Instrukcja obsługi 1		 1.000	
					RAZEM	1.000
6.11	Analiza własna		Uruchomienie stacji uzdatniania wody 1		 1.000	
					RAZEM	1.000