

JACEK SOCHA

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja SUW w m. Natalia
ADRES INWESTYCJI : m. Natalia, gm. Władysławów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Socha
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WYMIANA ORUROWANIA			
1.1		Rurociąg wody surowej			
1 d.1.1	KNNR 8 0107-05	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 100 mm na ścianie - rurociąg wody surowej wraz z kształtkami i armaturą 14,9+2+7	m m	 23,900	 23,900
				RAZEM	23,900
2 d.1.1	KNNR 8 0107-06	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 150 mm na ścianie - rurociąg wody surowej wraz z kształtkami i armaturą 5,00	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
3 d.1.1	KNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzewej o średnicy nominalnej 100 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg wody surowej o śr. 4" wraz z kształtkami 24,00	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
5 d.1.1	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm - rurociąg wody surowej o śr. 6" wraz z kształtkami 5,00	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
6 d.1.1	KNNR 4 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm, kołnierzowe 2,000	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
7 d.1.1	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - montaż przepustnic z napędem ręcznym - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej - 2 przepustnice za mieszaczami statycznymi oraz 2 na wylotach do każdego złoża filtracyjnego (2 złoża) 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
8 d.1.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - przed zaworami napowietrzającymi 2,000	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.2		Rurociąg wody uzdatnionej			
9 d.1.2	KNNR 8 0107-05	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 100 mm na ścianie - rurociąg wody uzdatnionej wraz z kształtkami do drugiego stopnia filtracji 26,000	m m	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
10 d.1.2	KNNR 8 0107-05	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 125 mm na ścianie - rurociąg wody uzdatnionej wraz z kształtkami do drugiego stopnia filtracji 1,5*4	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
11 d.1.2	KNNR 8 0107-06	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 150 mm na ścianie - rurociąg wody uzdatnionej wraz z kształtkami do drugiego stopnia filtracji 5,00	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
12 d.1.2	KNNR 8 0107-05	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 125 mm na ścianie - rurociąg wody uzdatnionej wraz z kształtkami (od ściany filtrów do rurociągu zbiorczego wody uzdatnionej fi160) 1,5*8	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
13 d.1.2	KNNR 8 0107-06	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego kołnierzewego o średnicy 150 mm na ścianie - rurociąg zbiorczy wody uzdatnionej wraz z kształtkami do zbiornika rencyjnego (wewnątrz budynku) 12,00	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
14 d.1.2	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg wody do drugiego stopnia filtracji o śr. 4" wraz z kształtkami 32,00	m m	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
15 d.1.2	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm - rurociąg wody do drugiego stopnia filtracji o śr. 6" wraz z kształtkami 5,00	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
16 d.1.2	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg wody uzdatnionej o śr. 4" wraz z kształtkami od ściany filtrów do rurociągu zbiorczego wody uzdatnionej 6" 12,00	m m	 12,000	 12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
17	KNNR 11 d.1.2 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm - rurociąg wody uzdatnionej o śr. 6" wraz z kształtkami do zbiornika retencyjnego (wewnątrz budynku) 12,00	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3		Rurociąg wody do płukania filtrów			
18	KNNR 11 d.1.3 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg wody do płukania filtrów o śr. 4" 5,00	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4		Rurociąg powietrza do płukania filtrów			
19	KNNR 8 d.1.4 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40-50 mm na ścianie - rurociąg powietrza do płukania 14,9+2+7	m m	23,900	
				RAZEM	23,900
20	KNNR 8 d.1.4 0121-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm 8,00	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNNR 11 d.1.4 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg powietrza do płukania filtrów o śr. 3" 15,00	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
22	KNNR 11 d.1.4 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - rurociąg powietrza do płukania filtrów o śr. 2" odgałęzienia do każdej komory złoża filtracyjnego 6,00	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
2		MONTAŻ ARMATURY ODCINAJĄCEJ Z NAPĘDAMI PNEUMATYCZNYMI			
23	KNR-W 4-02 d.2 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 100-125 mm - demontaż przepustnic 24,00	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
24	KNNR 11 d.2 0203-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 4"; śruby M16x130 - montaż przepustnic automatycznych z napędami pneumatycznymi - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej, przepustnice przed pompami obiegowymi 8,00	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNNR 11 d.2 0203-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 6" mm; śruby M16x130 - montaż przepustnic automatycznych z napędami pneumatycznymi - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej, przepustnice na rurociągu wody uzdatnionej od ściany filtrów do rurociągu zbiorczego wody uzdatnionej 8,00	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNNR 11 d.2 0203-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 6"; śruby M16x130 - montaż przepustnic automatycznych z napędami pneumatycznymi - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej - przepustnica na wylocie ze zbiorczego rurociągu wody uzdatnionej do zbiornika retencyjnego 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 11 d.2 0203-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - montaż przepustnic automatycznych z napędami pneumatycznymi - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej, przepustnica na rurociągu wody płuczającej - montaż napędu do istniejącej przepustnicy 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 11 d.2 0203-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 3"; śruby M16x130 - montaż przepustnic automatycznych z napędami pneumatycznymi - dyski przepustnic ze stali nierdzewnej, przepustnice na rurociągu powietrza do płukania filtrów 4,00	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		WYMIANA 4 POMP WODY UZDATNIONEJ			
29	KNR 4-02 d.3 0418-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg - demontaż pompy wody uzdatnionej dla I i II stopnia filtracji 4,00	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNR 7-07 d.3 0101-03	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - o mocy 1,5kW dla I i II stopnia filtracji 4,00	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 11 d.3 0208-02	Wakuometry - montaż manowakuometrów 4,000	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		WYMIANA ARMATURY ZAPOROWEJ FILTRÓW OTWARTYCH			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 4-051 d.4 0222-02	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 100 mm - demontaż zaworu zwrotnego DN100 4,00	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR 4-051 d.4 0222-02	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 100 mm - demontaż zaworu pływakowego DN100, śr. pływaka 0,55m 4,00	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNNR 11 d.4 0204-02	Zawory kołnierkowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - montaż zaworów zwrotnych DN100 4,00	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
5		ZMIANA SYSTEMU NAPONIEWRZANIA			
35	KNR 4-02 d.5 0418-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg - demontaż pomp napowietrzających oraz osprzętu 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNNR 4 d.5 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 110 mm - montaż mieszaczy statycznych DN100 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR 7-09 d.5 2612-01	Montaż zaworów bezpieczeństwa kołnierkowych o średnicy nominalnej 25/40 mm na ciśnienie nominalne 220 kG/cm ² - montaż elektrozaworów napowietrzających 2,00	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6		MONTAŻ SPRĘŻARKI ŚRUBOWEJ			
38	KNR 5-01 d.6 1308-04	Montaż urządzeń kontroli ciśnieniowej - sprężarka śrubowa do 10bar np. GX2 EP FM wraz z osprzętem i przewodami do napędu przepustnic i do napowietrzania - przewody fi16mm - 70m, przewody fi8mm - 80m 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7		REMONT ŚCIAN KOMÓR FILTRACYJNYCH			
39	KNR BC-02 d.7 0406-05	Chemoodporna powłoka epoksydowa - grubowarstwowa na podłoża wilgotne, gr. 1 mm wraz z przygotowaniem podłoża 40,500	m ² m ²	 40,500	
				RAZEM	40,500
8		ZABUDOWA ROZDZIELNIC			
40	KNNR 5 d.8 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNP 18 d.8 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.8 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.8 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE WNĘTRZOWE			
44	KNNR 5 d.9 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 154	szt. szt.	 154,000	
				RAZEM	154,000
45	KNNR 5 d.9 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - podpory ław kablowych 77	szt. szt.	 77,000	
				RAZEM	77,000
46	KNNR 5 d.9 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
47	KNNR 5 d.9 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż sond SG-25 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNNR 5 d.9 0406-02	Montaż skrzynek zaciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
50	KNNR 5 d.9 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNNR 5 d.9 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - 10x0,5, 7x0,5, 5x0,5, 3x0,5, 2x0,35mm ² 534	m		
			m	534,000	
				RAZEM	534,000
52	KNP 18 d.9 1342-01.02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie 11	kpl.		
			kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
10		INSTALACJA GSM			
53	kalkulacja d.10 własna	Uruchomienie systemu nadzoru i monitoringu pracy stacji 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	146,1217		
2.	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	529,9075		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- symal- ny	Ra- bat zasto- so- wany
1.	ASODUR-SG2 - żywica epoksydowa	kg	32,8050		32,8050							
2.	elektrozawór do napowietrzania	szt.	2,0000		2,0000							
3.	hydrostatyczna sonda poziomu SG-25	szt.	4,0000		4,0000							
4.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 2,5mm ² , 0,6/1 kV	m	12,4800		12,4800							
5.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu LiYCY 10x0,5 mm ²	m	230,0000		230,0000							
6.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu LiYCY 2x0,35 mm ²	m	114,0000		114,0000							
7.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu LiYCY 3x0,5 mm ²	m	148,0000		148,0000							
8.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu LiYCY 5x0,5 mm ²	m	30,0000		30,0000							
9.	Kabel sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi, typu LiYCY 7x0,5 mm ²	m	12,0000		12,0000							
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	308,0000		308,0000							
11.	konstrukcje wsporcze	szt.	5,0000		5,0000							
12.	Konstrukcje wsporcze stalowe do rur, o ciężarze do 1 kg	kg	79,2000		79,2000							
13.	Konstrukcje wsporcze stalowe do rur, o ciężarze 1-5 kg	kg	303,6000		303,6000							
14.	Korytka siatkowe ze stali nierdzewnej do prowadzenia tras kablowych, o szerokości 150 mm i wysokości 60 mm	m	38,0000		38,0000							
15.	króćce żeliwne dwukołnierzowe FF o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		4,0000							
16.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.	2,0000		2,0000							
17.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	2,0000		2,0000							
18.	kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane	szt.	4,0000		4,0000							
19.	łączniki żeliwne kołnierzowe kompensacyjne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							
20.	manometry	szt.	2,0000		2,0000							
21.	Modernizacja i uruchomienie systemu GSM	m	1,0000		1,0000							
22.	Mufa ciśnieniowa z PVC, łączona na klej, o średnicy 90 mm	szt.	7,3200		7,3200							
23.	Mufa ciśnieniowa z PVC, łączona na klej, o średnicy 110 mm	szt.	89,0600		89,0600							
24.	Mufa ciśnieniowa z PVC, łączona na klej, o średnicy 160 mm	szt.	22,4400		22,4400							
25.	Mufa ciśnieniowa z PVC, łączona na klej, o średnicy 3"	szt.	18,3000		18,3000							
26.	pompa energooszczędna 1,5kW		4,0000		4,0000							
27.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe	szt.	17,0000		17,0000							
28.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe'	szt.	4,0000		4,0000							
29.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe"	szt.	1,0000		1,0000							
30.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe'''	szt.	4,0000		4,0000							
31.	przewód KG-yo 4x1.5 mm ²	m	3,0000		3,0000							
32.	przewód LgY 1x1.5 mm ²	m	3,0000		3,0000							
33.	rozdzielnica szafowa RFF	szt.	1,0000		1,0000							
34.	Rura PVC ciśnieniowa kielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 110 mm	m	65,7000		65,7000							
35.	Rura PVC ciśnieniowa kielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 160 mm	m	18,2600		18,2600							
36.	Rura PVC ciśnieniowa kielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 3"	m	13,5000		13,5000							
37.	Rura PVC ciśnieniowa kielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 90 mm	m	5,4000		5,4000							
38.	rurki syfonowe	szt.	2,0000		2,0000							
39.	skrzynka zaciskowa z konstrukcją	szt.	9,0000		9,0000							
40.	sprężarka	szt.	1,0000		1,0000							
41.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-16	kg	2,7200		2,7200							
42.	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm	szt.	2,0000		2,0000							
43.	wakuometry	szt.	4,0000		4,0000							
44.	wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	Wspornik do drabinek	szt	77,0000		77,0000							
46.	zawory kołnierzone zwrotne klapowe'	szt.	4,0000		4,0000							
47.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,1200		
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,1400		
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,8900		
4.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	27,6000		
5.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	239,2000		
6.	środek transportowy	m-g	0,6075		
7.	wyciąg	m-g	0,4050		
8.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	5,1300		
RAZEM					

Słownie: