

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Instalacji układu napowietrzania wody dla SUW Graniczna w Wołominie  
ADRES INWESTYCJI : 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sylwia Różycka (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : czwartek, 12 lipiec 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czwartek, 12 lipiec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja wody surowej</b>			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wody surowej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<del>2</del>	<del>KNNR 4 d.1 1014-11 d.1 analogia</del>	<del>Wpięcie do istniejącego rurociągu zbiorczego wody surowej DN600</del>	<del>szt.</del>		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4 d.1 1014-11 d.1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 600 mm - redukcja symetryczna stalowa DN600/400 (stal ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 4 d.1 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - redukcja symetryczna stalowa DN250/200 (stal ss316/316L)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
5	KNNR 4 d.1 1014-09 d.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 400 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 400 (stal ss316/316L)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNNR 4 d.1 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 250 (stal ss316/316L)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
7	KNNR 4 d.1 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 200 (stal ss316/316L)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
8	KNNR 4 d.1 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 100 (stal ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 4 d.1 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 80 (stal ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4 d.1 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 50 (stal ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4 d.1 1014-09 d.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 400 mm - kołnierz zaślepiający stalowy DN 400 (stal ss316/316L)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 4 d.1 1014-09 d.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 400 mm - trójnik równoprzelotowy stalowy DN 400 (stal ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4 d.1 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - kolano 90 st DN 250 (stal ss316/316L)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14	KNR 7-09 d.1 2102-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 50 (stal ss316/316L)	m		
		0,1	m	0,100	
				RAZEM	0,100
15	KNR 7-09 d.1 2102-05 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 80 (stal ss316/316L)	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
16	KNR 7-09 d.1 2103-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 100 (stal ss316/316L)	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
17	KNR 7-09 d.1 2106-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 200 (stal ss316/316L)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNR 7-09 d.1 2106-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 250 ( stal ss316/316L)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
<del>19</del>	<del>KNR 7-09 d.1 2108-01 d.1 analogia</del>	<del>Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 400 ( stal ss316/316L)</del>	<del>m</del>		
		<del>9,5</del>	<del>m</del>	<del>9,500</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>9,500</del>
20	KNNR 11 d.1 0205-04	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR 11 d.1 0205-01 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa napęd ręczny DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 11 d.1 0205-02	Przepustnica międzykołnierzowa napęd ręczny DN 80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 11 d.1 0205-04 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa napęd ręczny DN 250	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ( ss316/316L)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNR 2-15 d.1 0114-03 analogia	Kurek probierczy G 1/2" (stal 316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-28 d.1 0214-01	Manometry 0-6 bar, G 1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 7-08 d.1 0102-04 analogia	Dostawa i montaż - czujnik ciśnienia (woda surowa) 0-6 bar, G 1/2 "	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-18 d.1 0219-01 analogia	Złącze strażackie STORZ z przyłączem kołnierzowym; złącze 52-C, kołnierz DN 50 (stal ss316/316LP)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacja wody napowietrzanej</b>			
29	d.2 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wody napowietrzanej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 11 d.2 0205-04 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa napęd ręczny DN 250	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ( ss316/316L)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 2-15 d.2 0114-03 analogia	Kurek probierczy G 1/2" (stal 316/316L)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry 0-6 bar, G 1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.2 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - kolano 90 st DN 200 (stal ss316/316L) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
35	KNNR 4 d.2 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - redukcja symetryczna stalowa DN250/200 (stal ss316/316L) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
36	KNNR 4 d.2 1014-09	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 400 (stal ss316/316L) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
37	KNNR 4 d.2 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 250 (stal ss316/316L) 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
38	KNNR 4 d.2 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 200 (stal ss316/316L) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
39	KNNR 4 d.2 1014-09	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kołnierz zaślepiający stalowy DN 400 (stal ss316/316L) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40	KNR 7-09 d.2 2106-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 200 ( stal ss316/316L) 0,5	m m	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
41	KNR 7-09 d.2 2106-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 250 ( stal ss316/316L) 3,5	m m	 3,500	 3,500
				RAZEM	3,500
42	KNR 7-09 d.2 2108-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 400 ( stal ss316/316L) 6,5	m m	 6,500	 6,500
				RAZEM	6,500
<b>3</b>		<b>Spust zerowy</b>			
43	KNNR 11 d.3 0205-01 analogia	Przepustnica międzykołnierzowa napęd ręczny DN 50 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
44	KNNR 4 d.3 1014-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - kolano 90 st DN 50 (stal ss316/316L) 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
45	KNNR 4 d.3 1014-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - trójnik równoprzelotowy stalowy DN 50 (stal ss316/316L) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
46	KNNR 4 d.3 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 50 (stal ss316/316L) 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
47	KNNR 4 d.3 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - kołnierz zaślepiający stalowy DN 50 (stal ss316/316L) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
48	KNR 7-09 d.3 2102-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 50 ( stal ss316/316L) 8,5	m m	 8,500	 8,500
				RAZEM	8,500
<b>4</b>		<b>Odpowietrzenie układu</b>			
49	KNNR 4 d.4 0524-03 analogia	Zawór odpowietrzająco - napowietrzający 2- stopniowy automatycznie - kinetyczny 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
50	KNNR 4 d.4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ( ss316/316L) 12	szt. szt.	 12,000	 12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 4 d.4 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych - kolano 90 st G 1"	szt.	RAZEM	12,000
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNNR 4 d.4 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych - trójnik równoprzłotowy stalowy G 1"	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNR 2-15 d.4 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
<b>5</b>		<b>Instalacja sprężonego powietrza</b>			
54	d.5 kalk. własna	Roboty demontażowe - demontaż istniejących spężeń wraz z armaturą i orurowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 11 d.5 0205-01 analogia	Przepływomierz masowy, termiczny DN 25, przyłącze kołnierzone Qmax = 20Nm <sup>3</sup> /h p = 8 bar ( stal ss316/316L)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNR 7-08 d.5 0902-02	Rotametr pływakowy przyłącze DN 25 (G1") zakres 2-20Nm <sup>3</sup> /h, ciśnienie pracy 4 bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
57	KNNR 11 d.5 0208-04	Elektrozawór (nz) DN 25 (G 1"), bezprądowo zamknięty (NZ) (stal ss 316/316L)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR 7-08 d.5 0103-02 analogia	Proporcjonalny regulator przepływu z napędem elektrycznym G 3/8" (stal ss316/316L)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR 7-08 d.5 0102-04 analogia	Dostawa i montaż - czujnik ciśnienia (woda surowa) 0-12 bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR 2-28 d.5 0214-01	Manometry 0-12 bar	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 2-28 d.5 0210-01 analogia	Reduktor ciśnienia z manometrem DN 25 (1") ciśnienie za reduktorem 4 bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNR 2-02 d.5 1218-01	Konstrukcja podparć, zawiesi i podpór pod rurociągi	kpl.		
		61	kpl.	61,000	
				RAZEM	61,000
63	KNR-W 2-15 d.5 0411-03 analogia	Filtr z automatycznym spustem kondensatu DN 25 (G1")	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64	KNNR 4 d.5 0411-03 analogia	Filtr sprężonego powietrza DN 25 (G 1")	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65	KNNR 4 d.5 0130-03	Zawór kulowy odcinający DN 25 (G1") stal ss 316/316L	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
66	KNR 2-15 d.5 0112-03	Zawór odcinająco odpowietrzający DN (G 1") stal ss316/316L	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
67	KNR 2-15 d.5 0112-03	Zawory zwrotne DN 25 (G 1") - stal ss316/316L	szt.		
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 2-15 d.5 0113-01	Zawór bezpieczeństwa DN 15 (G 1/2") ss 316/316 L	szt.	RAZEM	6,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 4 d.5 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych - kolano DN 25 90 st G 1" ss316/316L	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
70	KNNR 4 d.5 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych - trójnik równoprzłotowy stalowy DN 25 G 1" ss316/316L	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
71	KNNR 4 d.5 1014-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - redukcja symetryczna stalowa DN50/DN25 stal ss316/316L	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
72	KNNR 4 d.5 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - kołnierz z wywijką stalowy DN 50 (stal ss316/316L)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73	KNR 7-09 d.5 2102-01 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych - Rurociąg stalowy DN 25 ( G1" ) ( stal ss316/316L)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
74	KNR 7-06 d.5 0505-01 analogia	Dostawa i montaż sprężarki powietrza - sprężarka śrubowa, olejowa, przystosowana do pracy ciągłej , 8 bar, wydajność 1,2m3/min = 72,0 m3/h (przy 7,5 bar), moc znamionowa silnika 7,5 kW; poziom hałasu w odległości 1 m od obudowy dźwiękochłonnej: 65 dB (A), wbudowany osuszacz chłodniczy, wbudowany zbiornik 270 L, przyłącze pneumatyczne 3/4" ; wyposażenie sprężarki : obudowa dźwiękochłonna, kompletny zestaw przygotowania powietrza: filtr dokładny przeciwolejowy z automatycznym spustem kondensatu.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	d.5 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Mieszacz statyczny DN 250 mm długość mieszacza ok. 1550 mm, przyłącze powietrza G 1"; stal nierdzewna AISI 316/316 L, montowane kołnierzowo, wyposażone w 2 manometry z zaworami kulowymi.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>6</b>		<b>Roboty elektryczne i AKPiA</b>			
76	d.6 kalk. własna	Roboty elektryczne i AKPiA zgodnie z zakresem opracowania projektowego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000