

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ciągu technologicznego o nowy proces uzdatniania wody podziemnej - etap I
Budowa instalacji wewnętrznej do przygotowania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów
pośpiesznych.

ADRES INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody Jurowce

INWESTOR : Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : Ul. Młynowa 52/1 15-950 Białystok

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Świątek

DATA OPRACOWANIA : 11.09.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa instalacji wewnętrznej do przygotowania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów pośpiesznych			
konstrukcyjna			
1	Instalacja wytwarzania i dozowania polielektrolitu	1	17
2	Instalacja wody gospodarczej	18	41
3	Instalacja kanalizacji spustowej i odpływowej	42	49

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa instalacji wewnętrznej do przygotowania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów pośpiesznych Część konstrukcyjna					
1	45232430-5	Instalacja wytwarzania i dozowania polielektrolitu			
1	KNR-W 7-04	Zestaw do sporządzania polielektrolitu z proszku, o wydajności 400 - 500 l/h.	kpl.		
d.1	0603-01	Montaż sposobem półmechanicznym			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Dostawa	Zestaw do sporządzania polielektrolitu z proszku, o wydajności 400 - 500 l/h, stężenie polielektrolitu 0,05-1 %. Zestaw z podajnikiem suchego proszku ok. 11 kg/h, zasobnikiem proszku 40 -50 l oraz pneumatycznym podajnikiem proszku, układ stożka zwilżającego. Kompletnie wyposażone urządzenie, przygotowane do pracy w komplecie z zaworami odcinającymi i regulacyjnymi, reductorem ciśnienia, przepływomierzem- czujnikiem impulsów w celu wysyłania sygnałów do sterownika stacji aktualnej wartości natężenia przepływu.	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 7-06	panel dozujący o wymiarach dostosowanych do zabudowy pomp dozujących i kompletu niezbędnej armatury, tablica z PP, stojak ze stali nierdzewnej AISI 304, wanna ociekowa	kpl		
d.1	0502-03	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	Dostawa	Panel dozujący o wymiarach dostosowanych do zabudowy pomp dozujących i kompletu niezbędnej armatury, tablica z PP, stojak ze stali nierdzewnej AISI 304, wanna ociekowa np. PP Wyposażenie panelu: -pompy dozujące membranowe z napędem silnikowym - 4 szt, głowica PVDF, membrana wielowarstwowa, uszczelnienia PTFE, optyczna sygnalizacja pęknięcia membrany, zawór odpowietrzający. Wydajność każdej około 63 l/h, przy 7 bar, pompująca polielektrolit o stężeniu, jak w poz. poprzedniej, panel HMI z pokrętelem - tłumiki pulsacji 10 bar- 4szt; zawory bezpieczeństwa - 4szt; cylindry kalibracyjne ok. 0,5l- 4 szt; czujniki ciśnienia 0-10 bar G1/2"-4 szt; manometry 0-10 bar -4 szt; zawory stałego ciśnienia PVC-u/ FKM DN10 - 8 szt; zawory trójdrożne z napędem pneumatycznym PVC-U/EPDM DN10- 4 szt; zawory dwudrożne PVC-U/ FKM DN10 z napędem pneumatycznym- 4 szt; moduł wielofunkcyjny łączący siłownik DN 10-DN15 PP- 8 szt; zawór PVC-U DN20- 1 szt, skrzynka elektryczna przyłączeniowa, zawory odcinające ręczne PVC-u/ FPM DN10- ok. 28 szt, filtr siatkowy 500µm DN20 PVC/ EPDM - 1 szt - orurowanie PVC-U d16/DN 10 oraz DN 25- niezbędna długość. W komplecie niezbędny zestaw naprawczy	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z kształtkami z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0110-04	4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z kształtkami z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0110-01	158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
7	KNR 5-26	Montaż systemowych uchwytów i wieszaków systemowych	m		
d.1	0303-07	158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
8	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PVC. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1	0116-01	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
9	KNR-W 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0505-01	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
10	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1	0101-04	8*0,066	m ²	0,528	
				RAZEM	0,528
11	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1	0201-04	poz.10	m ²	0,528	
				RAZEM	0,528
12	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1	0210-04	poz.10	m ²	0,528	
				RAZEM	0,528

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych Zawór kulowy DN10 (d16) - PVC-U/ EPDM, PN16 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.5+poz.6	m prób. m	 162,500	 1,000
				RAZEM	162,500
15 d.1	KNR 7-28 0208-02 ekstrapolacja	Przebiecie w stropie otworów o powierzchni 0,3m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR 7-28 0208-03	Przebiecie w stropie otworów o powierzchni 0,3 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNR-W 2-02 0701-10	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku stal AISI 304 (0H18N9). 2*2,6	m m	 5,200	
				RAZEM	5,200
2 45332000-3 Instalacja wody gospodarczej					
18 d.2	KNR-W 7-07 0201-01	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl.		
	analogia	- Zestaw hydroforowy o wydajności około 10 ÷ 12 m3/h, wysokości podnoszenia około 36 m, Krotność = 3 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	Dostawa	Zestaw hydroforowy trzypompowy o wydajności około 10 ÷ 12 m3/h, wysokości podnoszenia około 36 m	kpl.		
		w zestawie : Czujnik suchobiegu, Zbiornik membranowy, przetwornik ciśnienia na ssaniu , armatura, moduł MODBUS TCP/IP 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 63 mm. Grubość ścianki 2.0 mm AISI 304 (0H18N9) 7,5	m m	 7,500	
				RAZEM	7,500
21 d.2	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 63 mm. Grubość ścianki 2.0 mm	szt.		
		kolana 6 szt trójnik 2 szt 2+6	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.2	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 32-65 mm. Śruby M16x80 AISI 304 (0H18N9) 4	styk. styk.	 4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.2	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 32-65 mm. kołnierz stal czarna Śruby M16x80 stal nierdzewna 4	styk. styk.	 4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.2	KNR-W 7-09 0303-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 68.9 mm Grubość ścianki do 4.5 18+8	złącz. złącz.	 26,000	
				RAZEM	26,000
25 d.2	KNR 4-02 0127-03	Wstawienie złączki o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór kulowy DN 50 (2") stalowy nierdzewny, PN16, gwintowany 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.2	KNR 7-08 0902-01	SPrzepływomierz zabudowany na rurociągu o śr.do 50 mm dostawa wg branży AKP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
d.2	1101-01	stal AISI 304	szt.	13,000	
		13		RAZEM	13,000
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
d.2	0101-20	mi gr. 30 mm (S)	m	9,000	
		9		RAZEM	9,000
30	KNR-W 2-15	Rurociągi z kształtkami z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.2	0112-02	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	34,000	
		34		RAZEM	34,000
31	KNR-W 2-15	Rurociągi z kształtkami z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 16 mm o	m		
d.2	0112-01	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11,500	
		11,5		RAZEM	11,500
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z kształtkami z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej	m		
d.2	0112-01	20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkal-	m	6,000	
		nych		RAZEM	6,000
		6			
33	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.2	0132-03	nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN25, PN16 instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.2	0132-03	nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy 1", PN16, typu BA	szt.		
d.2	0132-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zawo-	szt.		
d.2	0116-02	rów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o	szt.	1,000	
		śr. zewnętrznej 25 mm		RAZEM	1,000
		1			
37	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.2	0123-03	śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	
		(przepływomierz w branży AKPiA)		RAZEM	1,000
		1			
38	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zawo-	szt.		
d.2	0116-08	rów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr.	szt.	1,000	
		zewnętrznej 20 mm		RAZEM	1,000
		1			
39	KNR-W 2-15	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0135-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-15	Myjka do oczu nakręcana na kran z możliwością mycia rąk	szt.		
d.2	0137-02	analogia	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
41	KNR-W 7-09	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0	m		
d.2	2901-01	MPa	m	59,000	
		poz.20+poz.30+poz.31+poz.32		RAZEM	59,000
3	45332000-3	Instalacja kanalizacji spustowej i odpływowej			
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	7,000	
		7		RAZEM	7,000
43	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3	0208-02	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	13,000	
		5+8		RAZEM	13,000
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.3	0208-01	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
45	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.3	0230-02	1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-15 d.3 0219-03 analogia	Wpust podłogowy o wymiarach około 140 x140 mm z tworzywa sztucznego (np. PP) z odpływem pionowym fi 110	szt.	RAZEM	1,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000