

## PRZEDMIAR ROBÓT

45252130-8 Wyposażenie zakładów odprowadzania ścieków  
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków bytowych w m. Janów, gm. KARCZEW  
ADRES INWESTYCJI : m. Janów, gm. Karczew, numer działki: 296/10, Jednostka ewidencyjna: 141704\_  
5: Karczew, obręb: 141704\_5.0004: Janów  
INWESTOR : Gmina KARCZEW  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew  
WYKONAWCA ROBÓT : ---  
ADRES WYKONAWCY : ---  
BRANŻA : DOSTAWA TECHNOLOGII I WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO WRAZ Z  
MONTAŻEM I URUCHOMIENIEM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 24.05.2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2017

Data zatwierdzenia







Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.4	DOSTA- WA kalk. własna	1. Sito skratkowe SI-01, Qm = 25 m3/h, e = 3 mm, P1 = 0,12 kW, P2 = 0,1 kW, Wykonanie - stal nierdzewna Wanna dolna sita, Qh = 25 m3/h, Konstrukcja nośna sita, Wykonanie - Stal nierdzewna 1 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do SI-01, Instalacja technologiczna, rurociągi, armatura - komplet 1 Kpl. 3. Przenośnik śrubowy skratek SL-01, Q = 1 m3/h, L = 7,0 m, F160 mm, P1 = 2,2 kW, P2 = 1,5 kW, Wykonanie - obudowa/śruba - stal nierdzewna/konstrukcyjna 1 Kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do SL-01 - komplet Mobilny pojemnik na skratki V = 1000 l, tworzywo sztuczne lub stal konstrukcyjna ocynkowana / 2 szt. 1 Kpl. --- 1	kpl.        kpl.	        1.000	        1.000
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>REAKTOR BIOLOGICZNY - Separator zawiesiny</b>			
23 d.5	KNR-W 2- 18 0518- 01	Montaż separatora zawiesiny - komplet Analogia Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm Krotność = 4.4 1	m     m	     1.000	     1.000
				RAZEM	1.000
24 d.5	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.    kpl.	    1.000	    1.000
				RAZEM	1.000
25 d.5	KNR 7-07 0110-01	Montaż pompy powietrznej pulpy zawiesiny - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 1	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
				RAZEM	1.000
26 d.5	DOSTA- WA kalk. własna	1. Separator zawiesiny PP-01, D = 1000 mm, H = 4,4 m, Wykonanie PE, System HyPe - układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne Q = 10 m3/h, DN500; Układ dyfuzorów DR-01, Efektywna długość napowietrzania L = 2 × 0,5 m 1 Kpl. 2. Pompa powietrzna pulpy zawiesiny PM-04, Q = 5 m3/h, p = 0, 1 bar, F110/PEHD/PVC 1 Kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do PP-01 - komplet 1 Kpl. --- 1	kpl.     kpl.	     1.000	     1.000
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>REAKTOR BIOLOGICZNY - Selektor beztlenowy</b>			
27 d.6	KNR-W 2- 18 0518- 01	Montaż selektora beztlenowego - komplet Analogia Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm Krotność = 8.8 1	m    m	    1.000	    1.000
				RAZEM	1.000
28 d.6	1	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 2 1	kpl.    kpl.	    1.000	    1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.6	DOSTAWA kalk. własna	1. Selektor beztlenowy SE-01, SE-02; D = 1000 mm, H = 4,4 m, Wykonanie PE, System HyPe - Układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne Q = 10 m <sup>3</sup> /h, DN150, Układ dyfuzorów DR-02, DR-03, Efektywna długość napowietrzania L = 2 × 0,5 m, Ilość wprowadzonego tlenu E < 1 kgO <sub>2</sub> /d 2 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do SE-01 ÷ SE-02 2 Kpl.  --- 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>REAKTOR BIOLOGICZNY - Komora Denitryfikacji / Nitryfikacji</b>			
30 d.7	KNR 2-28 0216-02	Montaż układu dystrybucji powietrza - komplet Analogia Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm Krotność = 6 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.7	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 16 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.7	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń i wyposażenia do pomiaru tlenu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy 1	układ   układ	   1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.7	KNR 7-04 0501-01	Montaż osadnika wtórnego - komplet Analogia Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków (biobloki). Masa do 8.6 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.7	KNR 7-07 0110-01	Montaż urządzeń recyrkulacji osadu - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.7	KNR 7-07 0110-01	Montaż urządzeń do odprowadzania osadu - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.7	KNR 7-07 0110-01	Montaż urządzeń odprowadzania części pływających - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.7	KNR 2-05 0201-01	Montaż konstrukcji nośnej instalacji technologicznej - komplet Analogia Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000









Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>10</b>		<b>POMPOWNIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH</b>			
46	KNR 7-07 d.1 0101-03 0	Montaż pompy zatapialnej ścieków - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t Krotność = 2 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 7-09 d.1 2619-05 0	Montaż węzła armatury pomp - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa Krotność = 2 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 7-09 d.1 2606-05 0	Montaż węzła armatury pomp - komplet Analogia Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa Krotność = 2 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.1 0405-01 0	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-05 d.1 0204-01 0	Montaż uchwyty do podnośnika ręcznego - komplet Analogia Estakady podsuwnicowe - słupy o masie do 2 t 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-17 d.1 0152-01 0	Montaż kominka wentylacyjnego komplet Analogia Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. do 100 mm Krotność = 2 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
52	DOSTA- d.1 WA 0 kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków PS-1.03, PS-1.04, Qh = 24,9 m <sup>3</sup> /h, H = 2,49 m, P1 = 1,23 kW, P2 = 0,38 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min <sup>-1</sup> , Przelot 65 mm 2 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, prowadnica, Czujniki poziomu PL-1.05, PL-1.08 - komplet 2 Kpl. 3. Rozdzielnica serwisowa RS-1.02 dla pomp i wyposażenia - komplet 1 Kpl. 4. Uchwyt do podnośnika ręcznego do wyciągania pomp, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. 5. Kominek wentylacyjny F110, Wykonanie stal nierdzewna 2 Kpl. --- 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				RAZEM	1.000
<b>11</b>		<b>ZBIORNIKI MAGAZYNOWE OSADU NADMIERNEGO</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 7-06 d.1 0501-02 2	Montaż układu filtracji wody technologicznej - komplet Analogia Montaż wyposażenia urządzeń zwirowych uzdatniających wodę o pojemności do 10 m <sup>3</sup> - dysze filtracyjne 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-07 d.1 0103-01 2	Montaż pompy flokulantu - komplet Analogia Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-04 d.1 0603-01 2	Montaż stacji przygotowania flokulantu - komplet Analogia Roztworzalnik rokrizolu . Masa do 1.10 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-03 d.1 0418-01 2	Montaż przenośnika śrubowego osadu odwodnionego - komplet Analogia Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 5 d.1 0405-08 2	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-03 w obiekcie - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
65	DOSTA- d.1 WA 2 kalk. własna	1. Prasa taśmowa do odwadniania wraz z mieszaczem osadu PT-3.01, s = 600 mm, Q = 0,5 - 2,5 m <sup>3</sup> /h, M = 15 - 65 kgsm/h / Moc prasy P1 = 0,43 kW P2 = 0,3 kW, / Moc flokulatora P1 = 0, 18 kW, P2 = 0,15 kW /Pompa płuczająca odśrodkowa PS-3.02, Qh = 2 m <sup>3</sup> /h, p = 4,5 bar, P1 = 0,75 kW, P2 = 0,5 kW / Kompressor KO-3.01, P = 7 bar, P1 = 1,1 KW, P2 = 0,7 KW 1 Kpl. 2. Układ hydrauliczny podawania nadawy UP-01 z pompa osadu o płynnej regulacji PD-3.02, Q = 1 - 6 m <sup>3</sup> /h, P1 = 1,5 KW, P2 = 1,1 kW / Zawór odcinający ZR-3.01, DN100 1 Kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do PT-01 - komplet 1 Kpl. 4. Układ odzysku wody FW-3.01, Zużycie wody Q = 0,7 - 1,1 m <sup>3</sup> /h, Moc pompy zasilającej PS-3.01 P1 = 0,25 kW, P2 = 0,2 kW, Układ filtrów s = 0,2 mm / Zawór odcinający ZR-3.02, Instalacja technologiczna wąż F32PVC 1 Kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do FW-01 - komplet 1 Kpl. 6. Stacja przygotowania flokulantu SF-3.01, V = 0,5 m <sup>3</sup> / Mieszadło szybkoobrotowe MI-3.01, P1 = 0,18 kW, P2 = 0,15 kW 1 Kpl. 7. Układ hydrauliczny podawania flokulantu 1/2" z pompa o płynnej regulacji PD-3.01, Q = 0,05 - 0,20 m <sup>3</sup> /h, P1 = 0,30 KW, P2 = 0,20 KW 1 Kpl. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do SF-01 - komplet 1 Kpl. 9. Przenośnik śrubowy osadu SL-3.01, F160, l = 4,5 m, P1 = 1,5 kW, P2 = 1,5 kW, Wykonanie - obudowa /Stal nierdzewna, Śruba /Stal konstrukcyjna zabezpieczona antykorozyjnie 1 Kpl. 10. Zestaw montażowy i instalacyjny do przenośnika SL-01 - komplet 1 Kpl. 11. Szafka elektryczno-sterownicza RT-03 dla urządzeń technologicznych gospodarki osadowej oraz systemem sterowania Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń zasilanych i sterowanych z szafki	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		RT-03 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) --- 1 Kpl.	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>13</b>		<b>STACJA WAPNOWANIA OSADU</b>			
66	KNR 2-05	Montaż zbiornika wapna - komplet	kpl.		
d.1	1201-01	Silosy z blach gładkich ze stali węglowej ocynkowanej SZG-200 (montaż półmechaniczny)	kpl.	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
67	KNR 7-03	Montaż przenośnika śrubowego wapna - komplet	szt		
d.1	0418-01	Analogia			
3		Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m	szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy, szafki elektryczno - sterowniczej RT-3.01 w obiekcie - komplet	szt.		
d.1	0405-07	Analogia			
3		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
69	DOSTA-	1. Zbiornik wapna ZW-3.01 z komorą opróżniania, P1 = 0,37 kW, P2 = 0,25 kW, V = 0,4 m <sup>3</sup> , Filtr przeciwpływowy, Elektrowibratory, Wykonanie stal nierdzewna	kpl.		
d.1	WA	2. Dozownik śrubowy wapna SL-3.03, m = 12 - 70 kg/h, P1 = 0, 55 kW, P2 = 0,4 kW, L = 5,0 m, F108, Wykonanie - obudowa / Stal nierdzewna, Śruba /Stal konstrukcyjna zabezpieczona antykorozyjnie	1 Kpl.		
3	kalk. własna	3. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZW-01 oraz SL-01 - komplet	1 Kpl.		
		Paleta na wapno, wymiary 1200 × 100 mm, wykonanie tworzywo sztuczne	1 Kpl.		
		4. Rozdzielnica serwisowa RS-3.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet	1 Kpl.		
		--- 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>14</b>		<b>TRANSPORT OSADU</b>			
70	DOSTA-	1. Kontener na osad odwodniony KP-7, lakierowany Wymiary: szer./wys./dł.: 1700 /1000 - 1200/ 3500 mm z bocznymi uchwyta-	kpl.		
d.1	WA	mi do załadunku systemem ramowym	1 Kpl.		
4	kalk. własna	--- 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>15</b>		<b>ROZRUCH TECHNOLOGICZNY</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	ROZ-	1. Wykonanie rozruchu technologicznego wstepnego mecha-	kpl.		
d.1	RUCH	nicznego podczyszczania ścieków	1 Kpl.		
5	kalk. własna	2. Wykonanie rozruchu technologicznego biologicznego oczyszczania ścieków	1 Kpl.		
		3. Wykonanie rozruchu technologicznego urządzeń mechanicznego odwadniania i wapnowania osadu	1 Kpl.		
		4. Niezbędne środki chemiczne do rozruchu technologicznego biologicznego stopnia oraz ciągu mechanicznego odwadniania i wapnowania osadu	1 Kpl.		
		5. Dokumentacja odbiorowa			
		- Instrukcji eksploatacji oczyszczalni ścieków			
		- Sprawozdanie z rozruchu technologicznego			
		- Próby gwarancyjne potwierdzające uzyskanie efektu ekologicznego			
		- Przeszkolenie obsługi	1 Kpl.		
		---			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000