

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody  
45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45000000-7 Roboty budowlane

: BUDOWY BUDYNKU KRYTEJ PŁYWALNI I PRZEBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
: UL. POLNA 1/4, WASILKÓW DZ. NR 2619/10 ORAZ CZĘŚĆ DZ. NR 2619/9 I 3437  
: GMINA WASILKÓW  
: UL. BIAŁOSTOCKA 7, 16-010 WASILKÓW  
: PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński  
: ul. Dr Ireny Białówny 9/6, 15-437 Białystok  
: Technologia Basenowa

: inż. Karol Prokopczuk  
: Cezary Szuchnicki  
: 13.07.2018

---

WYKONAWCA : ROMAN PTASZYŃSKI

INWESTOR : GMINA WASILKÓW

Data opracowania  
13.07.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PROJEKT BUDOWY BUDYNKU KRYTEJ PŁYWALNI I PRZEBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z ZAGOS-                      PODAROWANIEM TERENU</b>					
1	45212212-5	<b>Urządzenia i armatura stacji uzdatniania wody basenowej</b>			
1	-20	Filtr ciśnieniowy zgodnie z DIN 19643 np. typu "Filtrex Norm Plus" lub równo- ważny, wykonany z laminatu poliestrowo - szklanego jako filtr zamknięty dla systemu ciśnieniowego. Filtr o powierzchni filtracyjnej 1,23 m2 (wydajność 37m3/h ) przy prędkości filtracji 30m/h. Komplet armatury z PVC - Przepustnice (D140 - 5szt, ) Manometr ciśnieniowy - 2szt Automatyczne odpowietrzanie - 1 szt	kpl		
d.1		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	-20	Filtr ciśnieniowy zgodnie z DIN 19643 np. typu "Filtrex Norm Plus" lub równo- ważny, wykonany z laminatu poliestrowo - szklanego jako filtr zamknięty dla systemu ciśnieniowego. Filtr o powierzchni filtracyjnej 2,00 m2 (wydajność 60m3/h ) przy prędkości filtracji 30m/ do basenu sportowego Komplet armatury z PVC - Przepustnice (D160 - 5szt, ) Manometr ciśnieniowy - 2szt Automatyczne odpowietrzanie - 1 szt	kpl		
d.1		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	-20	Dostawa złoza do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 1,23 m2 do basenu nauki pływania, wanny SPA i wanny z solanką Materiał filtrujący: piasek filtracyjny o uziarnieniu 1,0 - 3,0mm (0,1m) - warstwa podtrzymująca piasek filtracyjny o uziarnieniu 0,8 - 2,0mm (0,1m) - warstwa podtrzymująca piasek filtracyjny o uziarnieniu 0,5 - 1,0mm (0,6m) - warstwa filtracyjna	kpl		
d.1		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	-20	Dostawa węgla aktywnego gr.20 cm do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 1,23 m2 do basenu nauki pływania, wanny SPA i wanny z solanką	kpl		
d.1		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	-20	Dostawa złoza do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 2,00 m2 do basenu sportowego	kpl		
d.1		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	-20	Dostawa węgla aktywnego gr. 20cm do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 2,00 m2 do basenu sportowego	kpl		
d.1		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	-20	Dostawa przepływomierzy elektromagnetycznych do pomiaru wydajności filtra- cji i płukania .	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	-20	Dostawa przepływomierzy elektromagnetycznych do pomiaru wydajności filtra- cji i płukania .	kpl		
d.1		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR 0101- 05-090	Pompa w układzie pionowym zintegrowana z filtrem wstępnym P = 5,5 kW; Q = 120 m3/h; Hc = 12,0 m np. Unibad 125-252/0554X - Herborner Pumpen do basenu sportowego	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 0101- 05-090	Pompa w układzie pionowym zintegrowana z filtrem wstępnym P = 3,0 kW; Q = 102,0 m3/h; Hc = 7,28 m np. Unibad 80-241/0304X - Herborner Pumpen do basenu sportowego.	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 0101- 05-090	Pompa filtrująco/płuczająca np. Badu Resort 70 do filtracji i płukania P = 3,0 kW; Q = 34,4 m3/h; Hc = 12,9 m ze zintegrowanym filtrem wstępnym o wy- dajności 33,0-48 m3/h do basenu nauki pływania, wanny SPA i wanny z solan- ką	kpl		
d.1		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	-20	Dostawa i montaż dmuchawy bocznokanałowej do płukania filtrów wszystkich obiegów + falownik	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 0-03- 090	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 40 mm kołnierzone z nadajni- kiem do zdalnego pomiaru do zbiorników wyrównawczych	kpl		
d.1		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 08-04-020	Zawór z napędem elektrycznym dolewania wody do zbiornika wyrównawczego 1" 4	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNR 215U-0111-03-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej dn 40. 4	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNR 0217-01-020	Wanna chemooodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania.STWiOR 20	kpl		
			kpl	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	KNR 0217-01-020	Dostawa i montaż dyszy ściennej 3" wraz z przejściem przez ścianę basenu - ze stali nierdzewnej. STWiOR 18	kpl		
			kpl	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
18	KNR 0217-01-020	Dostawa i montaż muszli probierczej 1 1/2" do analizy wody wraz z przejściem ze stali nierdzewnej 1 1/2".STWiOR 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR 0217-01-020	Dostawa i montaż dyszy odkurzacza 1 1/2" wraz z przejściem ze stali nierdzewnej 1 1/2".STWiOR 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 0217-01-020	Dostawa i montaż spustów z rynien przelewowych dn 100 mm PVC, 18	kpl		
			kpl	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
21	KNR 0217-01-020	Dostawa i montaż spustu dennego D 75 mm stal nierdzewna do opróżniania basenów 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 4-02-020	Wymiennik basenowy rurowy B-1000 wykonany ze stali AISI 316 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 4-02-020	Wymiennik basenowy rurowy B-500 wykonany ze stali AISI 316 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 4-02-020	Wymiennik basenowy rurowy B-300 wykonany ze stali AISI 316 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 0101-05-090	Dostawa i montaż masażu karku wąskiego . Wysokość rury 823mm , średnica 63mm , stal AISI 316 ( Kanon ) 2 szt. Każda wylewka o innym strumieniu wody ( 1 strumieniowa i 4-strumieniowa ) 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 0101-05-090	Dostawa i montaż masażu karku szerokiego . Stal AISI 316 . 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45212212-5</b>	<b>Zbiorniki wyrównawcze</b>			
27	KNR 716-02050-1-090	Zbiornik wyrównawczy prefabrykowany na miejscu z płyt PP Pojemność czynna zbiornika 5m3 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR 716-02050-1-090	Zbiorniki wyrównawcze wykonane z żelbetu.Wyposażenie zbiorników w króćce technologiczne - przelew bezpieczeństwa , ssanie pomp obiegowych , opróżnianie 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Szafy elektryczne zasilające sterujące.</b>			
29	KNR 2-02-0201-01	Układ Kontroli i sterowania RSAB (Rozdzielnica Sterowania- Automatyki Basenowej) wszystkich obiegów odpowiedzialna za utrzymanie właściwych parametrów chemicznych. Zasilająca urządzenia technologii basenowej i atrakcje wodne w energię elektryczną Urządzenia o łącznej mocy 67kW. 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 0302-02-020	Dostawa i montaż pulpitu sterowniczego w pomieszczeniu ratowników do zarządzania atrakcji basenowych.STWiOR 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KSNR 708- d.3 0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pompy basenu sportowego przetwornik częstotliwości (dla pompy 3kW) . 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KSNR 708- d.3 0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pompy basenu sportowego przetwornik częstotliwości (dla pompy 5,5kW) 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KSNR 708- d.3 0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pozostałych obiegów przetwornik częstotliwości (dla pompy 3 kW) 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	KSNR 708- d.3 0203-02-020	Dostawa i montaż falownika dmuchawy bocznokanałowej przetwornik częstotliwości 2,2kW . 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 45252120-5 Aparatura sterująca i dozująca środki chemiczne</b>					
35	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż naczynia pomiarowego na sondy pomiarowe . 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej stężenia wolnego chloru. 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej całkowitego chloru . 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż przetwornika sygnału pomiarowego Ph 4-20mA 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż przetwornika sygnału pomiarowego redox 4-20mA r 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej pH 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	Wacetob d.4 KNR N010608-01- 090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej Redox. 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNNR5-01- d.4 040	Przewód dozujący PTFE 6/4 do pH, chloru, pola flock,pola clear,pola activ 366	m m	 366.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.000</b>
43	KNNR-W08- d.4 04-090	Pompka dozująca perystaltyczna z wyświetlaczem aktualnej wydajności dozowania , wspornikiem i kablem sterującym , np.descon do koagulanta np.Pola Flock, aktywatora koagulacji np. Pola Clear i dodatkowa dawka do podchlorynu np.Pola Activ ,wydajność 1,0 litr/h +lanca ssawna . 12	szt szt	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
44	KNNR-W08- d.4 04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 5,0 l/h z zestawem ssącym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu . 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNNR-W08- d.4 04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd.5,0 l/h z zestawem ssącym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie PH-minus .	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	KNNR0-01-d.4 020	Lanca dozująca zapobiegająca się krystalizowaniu podchlorynu sodu	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
47	KNNR0-01-d.4 020	Zawór dozujący z PVDF do Ph , Pola Flock i Pola Clear	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNR0102-d.4 04-020	Dostawa i montaż czujnika temperatury z przetwornikiem 4-20mA.	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	KNR0201-d.4 04-020	Przetwornik ciśnienia 4-20mA do pomiaru słupa wody w zbiorniku wyrównawczym	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Rurociągi , kształtki, armatura</b>			
50	AW-090 d.5	Rurociągi, kształtki i armatura ciśnieniowa PVC łączona poprzez klejenie -basen pływakki, nauki pływania i 2 wanny . Zgodnie z zestawieniem materiałowym STWi OR pozycja - 1 do 106	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>	<b>45232430-5</b>	<b>Próby szczelności, rozruch i inne</b>			
51	AW-090 d.6	Próby wodne rurociągów, filtrów, wymienników .	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	AW-090 d.6	Środki chemiczne na rozruch 4 instalacji basenów.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	AW-090 d.6	Rozruch 4 stacji uzdatniania wody - rozruch i nadzór technologiczny, opracowanie instrukcji, uzyskanie z SANEPID'u badań o dopuszczenia basenu do kąpielel .	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>	<b>45212212-5</b>	<b>Wyposażenie basenów</b>			
54	KNR1203-d.7 01-090	Dostawa i montaż wanny -Wanna 5-6 osobowa prefabrykowana akrylowa, antypoślizgowe wykończenie dna. Wanna kompletna o średnicy 2,3 m , V=1, 12m3 z rynna przelewową i masażami powietrznymi i powietrzno wodnymi + izolacja termiczna.STWiOR , dmuchawą bocznokanałową o mocy 1,1 Kw oraz pompą hydromasażu 3 Kw	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNR0704-d.7 03-020	Montaż lin oznaczających tory , Liny torowe L=25m d100mm z napinaczem i sprężyną, linka stalowa stal 316, płytki wykonane z polietylenu z domieszką stabilizatora UV .STWiOR	kpl		
		7	kpl	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
56	KNR0704-d.7 03-020	Dostawa i montaż Kotwy sciennej z wysuwany hakiem stal nierdzewna 316.STWiOR	kpl		
		14	kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
57	KNR0704-d.7 03-020	Słupki lin fałstartowych z gniazdami i linami (2 słupki, 2 kotwy, 14mb liny fałstartowej, mechanizm zwalniający) ołowiana linka pokryta nylonem, mechanizm zwalniający, słupki i kotwy wykonane ze stali nierdzewnej 316.STWiOR	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR0704-d.7 03-020	Słupki startowe skośne H - 700mm wykonane ze stali nierdzewnej 316 i malowane proszkowo, z platformą zgodnie z Fina 500x500mm z powłoką antypoślizgową	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNR0704-d.7 01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 3 stopniowa, wnąkowa, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR0704-d.7 01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 4 stopniowa, wnąkowa, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR0704-d.7 01-020	Dostawa i montaż paneli nawrotnych l=2m.STWiOR	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
62	KNR0704- d.7 01-020	Montaż poręczy zejściowych do wanny . STWiOR	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR0704- d.7 01-020	Podnośnik dla niepełnosprawnych z napędem z akumulatora + 2	kpl		
		gniazda.STWiOR	kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	AW - 090	Dostawa reflektorów basenowych RGB12V/24W światło kolorowe wraz z zasi-	kpl		
d.7		laczem i kablem oraz osadzenie niszy reflektora w otworze. STWiOR	kpl	16.000	
		16			
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>