

Inwestor:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Wykonawca:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „STUDIO
KWADRAT B. P. JURAGO”
Al. Grunwaldzka 212
80-266 Gdańsk

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: REMONT I PRZEBUDOWA Z WYMIANĄ INSTALACJI BASENU I ZAPLECZA ORAZ WENTYLACJA MECHANICZNA W SALI SALI GIMNASTYCZNEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ 42 UL. CZAJKOWSKIEGO 1 W GDAŃSKU.

Adres budowy: UL. CZAJKOWSKIEGO 1 W GDAŃSKU.

Rodzaj robót: Technologia Basenowa

Kody CPV:

43324100-1	Urządzenia do basenów kąpielowych
45113000-2	Roboty na placu budowy
45212212-5	Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
45252120-5	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
48900000-7	Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

Data oprac.: 2016-12-09

Podstawa opracowania: KNR, KNNR, Wacetob KNR N01, KNR 7-08, AW, KNNR-W, KNR 2-23, KSNR 8, KNR 4-04I, KNR 4-01, KNR 215-, KNR 716-, KNR 220-

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: IV kwartał 2016

Stawka r-g:

Sporządził:

mgr inż. Ewa Ratter

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Urządzenia i armatura stacji uzdatniania wody basenowej

Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR0211-05-020	Filtr ciśnieniowy wielowarstwowy z dnem dyszowym o średnicy 1800 mm zgodny z DIN dla złoża o wys. 1,2 m z manometrami, galerią kłap d 200 i automatycznym odpowietrznikiem 2". STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
2	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wypełnienie zbiornika filtracyjnego fi 1800 żwirem, piaskiem filtracyjnym - wysokość złoża 1,2 m . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pomp basenowa blokowa ze zintegrowanym filtrem wstępnym w wykonaniu z PP o mocy 5,5 kW, Q=69,5 m3/h przy H=14 mH2O - obiegowa . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR0202-01-090	Montaż i dostawa dmuchawy bocznokanałowej do płukania filtrów 5,5 kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych AW-050	Podkłady gumowe grubości min. 25 mm pod pompy i dmuchawy. STWiOR poz. nr 5.3	m2	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż dyszy ściennej 1 1/2" wraz z przejściem przez ścianę - ze stali nierdzewnej. STWiOR poz. nr 5.2	kpl	20,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż muszli probierczej 1 1/2" do analizy wody wraz z przejściem ze stali nierdzewnej 3/2".STWiOR poz. nr 5.2	kpl	1,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż dyszy odkurzacza 1 1/2" d wraz z przejściem ze stali nierdzewnej 3/2".STWiOR poz. nr 5.2	kpl	2,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż spustów z rynien dn 100 mm , nieka z ceramiką.STWiOR poz. nr 5.2	kpl	14,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż spustu dennego Dn 80 mm stal nierdzewna, nieka z ceramiką.STWiOR poz. nr 5.2	kpl	2,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR8-01-020	Dostawa i montaż spustów dennych stal nierdzewna Dn 2" do betonu . STWiOR poz. nr 5.2	szt	2,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR8-01-020	Dostawa i montaż piletki przelewowej stal nierdzewna Dn 2" do betonu - piletka przelewowa w brodziku do płukania stóp, przejście przez ścianę. STWiOR poz. nr 5.2	szt	4,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR0301-01-020	Lampa UV średnicisnieniowa z automatycznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, dotykowym panelem sterowniczym o dawce 600J/m2 , na wydajność do 139m3/h mocy przyłącza 3kW. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR0217-01-020	Wanna chemooodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania.STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR1-01-090	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50 mm kołnierzowe z nadajnikiem do zdalnego pomiaru objętości .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR08-04-020	Zawór kulowy z napędem elektrycznym o powrocie sprężynowym Dn 50 mm (2").STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNRL 0111-06-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 50 mm - 2".STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR0103-03-020	Układ do pomiarów przepływu dostawa i montaż przepływomierza dn 200 .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR1-01-090	Prepływomierz o średnicy nominalnej 40 mm. STWiOR poz. 5.3	kpl	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR4-02-020	Wymienniki ciepła basenowy płaszczowo-rurowy ze stali nierdzewnej 316 o wydajności nominalnej do 293 kW . STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 215-1110-7-090	Kołnierzowe kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 160 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kołnierzowe kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 100 mm.STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kołnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 65 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 5,2 x 4,0 x 1,5 m o objętości czynnej 28 m3 z drabinką żłazowa i króćcami fi : fi 200-2szt, fi160-2szt, fi 110 - 1 szt. , fi 75 - 1 szt, fi 63 - 1 szt. + wodowskaz dn63 Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy POPŁUCZYN z PP 5,2 x 2,0 x 2,0 m o objętości czynnej 20 m3 z drabinką żłazowa i króćcami fi 160 - 1 szt.; fi 110 - 3 szt. , + wodowskaz dn110, Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
26	wg nakładów rzeczowych Wacelob KNR N010606-01-090	Urządzenie do elektrolizy membranowej soli o wydajności 200 g/h (składający się z:- zbiornik solanki (130 l) + czujniki poziomu,- automatyczny zmiękcacz wody,- kontroler zasilania celi z membraną,- 1 cela z membraną,- szafa sterownicza, panel kontrolny,- system monitoringu i kontroli,- czujniki poziomu do zbiornika podchlorynu,- system chłodzenia, - mechaniczna wentylacja 200m3 /h z kontrolą przepływu - certyfikat ATEX,- zbiornika podchlorynu sodu - 300l wraz z wanną bezpieczeństwa. Moc elektrolizera około 1,5kW . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
27	wg nakładów rzeczowych -090	Zestaw opomiarowania i zasilania w wodę DN 32 do układu elektrolizy (wodomierz, zawory, filtr siatkowy). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Montaż pomp blokowych (obudowa, wirnik, i pokrywa PP) - o mocy 0,25kW i Q= 2-5m3/h - pompy pod. ciśnienie na brodziki stóp.STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

2. Szafy elektryczne zasilające sterujące.

Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR0302-02-020	Rozdzielnica technologii basenowej dla basenu pływackiego. Moc łączna zainstalowana ok 21,5 kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe, sofstarty, styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie szafy oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń .STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
30	wg nakładów rzeczowych AW-090	Dostawa i montaż stanowiska komputerowego do wizualizacji i archiwizacji danych z urządzenia kontrolno - pomiarowego wody basenowej SUW. STWiOR poz. nr 5.5	kpl	1,00

3. Aparatura sterująca i dozująca środki chemiczne

Kod CPV: 45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080701-01-090	Dostawa i montaż Układu Kontroli i Sterowania SUW Stacja kontrolno-pomiarowa Internetowy sterownik basenowy pomiar chlor wolny, pH, Redox z dodatkowym pomiarem chloru całkowitego + regulację poziomu w zbiorniku i temp wody basenowej STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR5-01-040	Przewód dozujący PTFE 12/8/6/4 do pH, chloru i koagulanta. STWiOR poz. nr 5.3	m	95,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Pompa obiegowa wody pomiarowej, wydajność 40 l/h, wykonanie z brązu. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 32 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspomnikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 4,4 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspomnikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu i korektora pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wydajności do 2,1 l/h - dozowanie koagulanta i korektora pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR0-01-020	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PP. STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR0403-02-020	Układ sygnalizacji przepływu - montaż termicznego sygnalizatora przepływu do odłączania urządzeń dozujących podczas braku przepływu .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR0102-04-020	Dostawa i montaż czujnika temperatury z przetwornikiem 4-20mA. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR0201-04-020	Układ elektrycznej regulacji ciągłej poziomu - dostawa i montaż kompletu 5 sond poziomu wody. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00

4. Rurociągi , kształtki, armatura, przejścia szczelne i przewiert

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych AW-090	Rurociągi, kształtki i armatura ciśnieniowa PVC łączona poprzez klejenie -basen pływakiego.STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
42	wg nakładów rzeczowych -090	Rura PE DN 90 łączona przez zgrzewanie 16 mb (wentylacja - elektroliza soli) + kolano PE DN 90 = 6 szt + przejście przez dach PE/stal nierdzewna 1 kpl + kominiek wentylacyjny 1 kpl STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
43	wg nakładów rzeczowych -090	Rura PE DN 50 łączona przez zgrzewanie 16 mb (wentylacja - elektroliza soli) + kolano PE DN 50 = 6 szt + przejście przez dach PE/stal nierdzewna 1 kpl + kominiek wentylacyjny 1 kpl. STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR2803-08-020	Montaż wzmocnień z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160 mm.STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR0113-11-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 200 mm EI 120. STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 220-1314p.a-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 110 mm EI 120.STWiOR poz. nr 5.4	szt	14,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 220-1314p.a-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 90 mm EI 120.STWiOR poz. nr 5.4	szt	10,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 220-1314p.a-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 63 mm EI 120.STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR0113-13-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 50 mm EI 120.STWiOR poz. nr 5.4	szt	37,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR0113-13-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 40 mm EI 120.STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
51	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonywanie wiertnicą diamentową otworów fi 80-120mm.STWiOR poz. nr 5.4	szt	35,00
52	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonywanie wiertnicą diamentową otworów fi 150-250 .STWiOR poz. nr 5.4	szt	25,00

5. Próby szczelności, rozruch i inne

Kod CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych AW-090	Próby wodne rurociągów, filtrów, wymienników .STWiOR poz. nr 5.6	kpl	1,00
54	wg nakładów rzeczowych Analiza Własna-090	Środki chemiczne na rozruch instalacji basenów.STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
55	wg nakładów rzeczowych ANALIZA WŁASNA-090	Rozruch stacji uzdatniania wody - rozruch i nadzór technologiczny, opracowanie instrukcji, uzyskanie z SANEPID'u dopuszczenia basenu do kąpielni .STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00

6. Wyposażenie basenów

Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa fotometru do badania jakości wody .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
57	wg nakładów rzeczowych AW-020	Dostawa odkurzacza automatycznego do basenów o długości do 25 m, powierzchnia do 300 m2, głębokość do 5 m, długość cyklu pracy (czyszczenia) 4, 6 lub 8 godzin, prędkość czyszczenia liniowa 15 m/min . STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
58	wg nakładów rzeczowych AW-020	Dostawa odkurzacza ręcznego szczotka do płytek+ tyczką aluminiową 1,8 - 3,6 m + wąż 20mb .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	Montaż lin oznaczających tory , Liny torowe L=25m d100mm z napinaczem i sprężyną, linka stalowa dn4mm (7x7) stal 316, pływaki wykonane z polietylenu z domieszką stabilizatora UV .STWiOR poz. nr 5.3	szt	6,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	Dostawa i montaż Kotwy sciennej z wysuwany hakiem stal nierdzewna 316.STWiOR poz. nr 5.3	szt	12,00
61	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa bębna do zwijania lin, szer. 1,8 m .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR0703-02-020	Słupki startowe 400mm wykonane ze stali nierdzewnej 316 i malowane proszkowo, z platformą zgodnie z Fina 700x500mm z powłoką antypoślizgową.STWiOR poz. nr 5.3	szt	5,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	Słupki lin falstartowych z gniazdami i linami (2 słupki, 2 kotwy, 26mb liny falstartowej, mechanizm zwalniający) ołowiana linka pokryta nylonem, mechanizm zwalniający, słupki i kotwy wykonane ze stali nierdzewnej 316.STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	Słupki lin nawrotowych z gniazdami i linami (4 słupki, 4 kotwy, 2 x 26mb liny nawrotnej) słupki i kotwy wykonane ze stali EN1.4404 z hakiem w części górnej wys 2,15m, rura d40x2mm.STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 2 stopniowa, asymetryczna, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 5 stopniowa, asymetryczna, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
67	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa chloratora przepływowego na pastylki chlorowe 2,5-3,5 kg .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR 2-230704-01-020	Podnośnik dla niepełnosprawnych z napędem z akumulatora + 2 gniazga.STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00

7. Demontaże

Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych AW-034	Cięcie palnikami acetylenowo tlenowymi rur, wsporników i innych elementów stalowych. STWiOR poz. nr 5.4	t	30,00
70	wg nakładów rzeczowych KSNR 80503-07-020	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem 100 kg, łapacze , kompresorów i innych urządzeń. STWiOR poz. nr 5.4	szt	7,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-01 analogi-112	Odkucie elementów 50-250 mm i zaślepienia z niecki basenowej	SZT.	22,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0411107-01-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku ręcznym. STWiOR poz. nr 5.4	t	30,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0411107-04-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t.Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. STWiOR poz. nr 5.4	t	30,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	010	Spawacz XIII	r-g	360,00		
2.	1	062	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	20,74		
3.		064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	10,01		
4.		122	Malarz grupa II	r-g	6,67		
5.		2	Betoniarz II	r-g	11,20		
6.		202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	5,84		
7.		212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	0,50		
8.		212(2)	robocizna	r-g	481,90		
9.		213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	0,50		
10.		214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	0,48		

1	2	3	4	5	6	7	8
11.		222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	57,69		
12.		223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	78,75		
13.		224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	21,04		
14.		391	Robotnik budowlany I	r-g	28,80		
15.		463	Tynkarz III	r-g	13,87		
16.		64	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	20,81		
17.		64(1)	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	146,56		
18.		999	Robocizna	r-g	1 589,35		
19.		999(1)	Robocizna	r-g	31,80		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:				

Zestawienie materiałów:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
-----	-----	-------	-------	-------	------	------------

1	3	4	5	6	7	8
1.	012701-p	Materiały na orurowanie i SUW basenu pływakiego	kpl	1,00		
2.	0933201	Uzyskanie dopuszczenia przez SANEPID basenu do kąpieli .	pkt pob.	1,00		
3.	100011	Środki chemiczne na rozruch basenu	kpl	1,00		
4.	13141202	Rura PP PN 16 fi 32 x 4,4	m	20,00		
5.	13151202	Kolanka PP fi 32 mm	szt	8,00		
6.	13151203	Zawór kulowy PP fi 32	szt	3,00		
7.	13151302	Trójnik PP PN16 fi 32	szt	2,00		
8.	13152202	Złączka PP fi 32 z gwintem wewn. 1"	szt	4,00		
9.	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	165,00		
10.	1540802	Tlen sprężony techniczny	m3	2 700,00		
11.	1570300	Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia gr. 25 mm	m2	1,00		
12.	2380808	Zaprawa cementowo żywiczna	m3	0,03		
13.	5064602	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 50 mm EI 120	kpl	37,00		
14.	5064602(1)	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 40 mm EI 120	kpl	4,00		
15.	610017	Spust denny do niecek betonowych, ze stali nierdzewnej, do podłączenia rury fi 90 mm	szt	2,00		
16.	630003-P	Układ Kontroli i Sterowania SUW - Stacja kontrolno-pomiarowa Internetowy sterownik basenowy pomiar chlor wolny, pH, Redox z dodatkowym pomiarem chloru całkowitego + regulację poziomu w zbiorniku i temp wody basenowej	kpl	1,00		
17.	6610401	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej	kpl	1,00		
18.	8340703	Konstrukcja nośna o masie 25-50 kg	kg	40,30		
19.	8340861	Konstrukcja wsporcza do 2 kg	kg	1,40		
20.	D#1025	Pompa tworzywowa (brodzików stóp) o wydajności 2-5m3/h i mocy 0,25kW	szt	1,00		
21.	F^250R250	Zawór kulowy DN50 z gwintem wewnętrznym 2" i napędem zasil. 230V, zamykany sprężyną .	szt	1,00		
22.	G#00190	Liny torowe 25m	szt	6,00		
23.	G#00209	Napinaczliny - śruba rzymska	szt	6,00		
24.	G#00729	Panel z manometrami do 3kg/cm2	szt	2,00		
25.	G#09382	Odpowietrznik filtra 2"	szt	2,00		
26.	G#19939-2	Drabinka basenowa 2 stopniowa , asymetryczna, ze stopniem bezpieczeństwa.	szt	2,00		
27.	G#19950	Drabinka basenowa 5 stopniowa, asymetryczna, ze stopniem bezpieczeństwa.	szt	2,00		
28.	G#1995F	Słupki lin falstartowych z gniazdami i linami (2 słupki, 2 kotwy, 26mb liny falstartowej, mechanizm zwalniający) olowiana linka pokryta nylonem, mechanizm zwalniający, słupki i kotwy wykonane ze stali nierdzewnej 316	kpl	1,00		
29.	G#1995N	Słupki lin nawrotowych z gniazdami i linami (4 słupki, 4 kotwy, 2 x 26mb liny nawrotnej) słupki i kotwy wykonane ze stali EN1.4404 z hakiem w części górnej wys 2,15m, rura d40x2mm	kpl	1,00		
30.	G#2016	Kolnierzowy kompensator drgań DN 160	szt	2,00		
31.	G#20234	Kompensator drgań 100 mm	szt	2,00		
32.	G#20234-6	Kompensator drgań 65 mm	szt	1,00		
33.	G#20762	Bęben do lin torowych szer. 1,8 m	szt	1,00		
34.	G#378042	Muszla probiercza ze stali nierdzewnej 3/2" gz dł. 40mm	szt	1,00		
35.	G#37o	Dysza odkurzacza ze stali nierdzewnej 3/2" gz dł. 40mm	szt	2,00		
36.	G#38422	Tyczka teleskopowa 1,8 - 3,6 m	szt	1,00		
37.	G#610006	Piletka nierdzewna z gwintem 2" dł 50 mm, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	4,00		
38.	G#610006-63	Krata spustowa z gwintem 2" dł 63 mm, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	2,00		

1	3	4	5	6	7	8
39.	G#6101	Spust z rynny do niecek betonowych, do podłączenia rur 110 mm	szt	14,00		
40.	G#k9	Kotwa ścienna z wysuwany hakiem stal nierdzewna 316	szt	12,00		
41.	I#02062	Uszczelki EPDM do połączeń kołnierzych fi 63	szt	2,00		
42.	I#020640	Uszczelki EPDM do połączeń kołnierzych fi 40	szt	2,00		
43.	I#023-16	Wziernik PVC klejony na rurociągu fi 160 mm	szt	2,00		
44.	K#681-55P	Pompa basenowa o wydajności 69,5m3/h o mocy 5,5 kW	szt	2,00		
45.	K#924681	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PPE	szt	3,00		
46.	L#028404001	Przewód dozujący PTFE 6/4 do pH, chloru i koagulantu .	m	98,80		
47.	L#061503-55	Wentylator bocznokanałowy - 5,5 kW	kpl	1,00		
48.	L#15386000	Dostawa odkurzacza automatycznego	szt	1,00		
49.	L#168533	Filtr powietrza 1 1/2" do dmuchawy	szt	1,00		
50.	L#169858	Nadciśnieniowy zawór nadmiarowy 2"	szt	1,00		
51.	M#153085000	Odkurzacz elektryczny z prowadzeniem ręcznym .	szt	1,00		
52.	M#259AP08-3	Lampa UV średniociśnieniowa o dawce 600j/m2 , na wydajność do 139m3/h mocy przyłącza 3kW	kpl	1,00		
53.	S#05200	Urządzenie do membranowej elektrolizy soli (poprzez dozowanie do wody basenowej roztworu kwasu podchloraowego i szczytowo podchlorynu sodu) o wydajności 200 g/h składający się z: eżektorowego (podciśnieniowego) systemu pracy, - systemu chłodzenia celi reakcji, - elektrody pokryte irydem, - zbiornik solanki (130 l) + czujniki poziomu, - automatyczny zmiękcacz wody, - kontroler zasilania celi z membraną, - 1 cela z membraną, - szafa sterownicza, panel kontrolny, - system monitoringu i kontroli, - czujniki poziomu do zbiornika podchlorynu, - mechaniczna wentylacja z kontrolą przepływu - certyfikat ATEX, - zbiornika podchlorynu sodu (dla szczytowego rozbioru) - 300l wraz z wanną bezpieczeństwa, - korekta pH do 3 obiegów, - pompa wysokiego ciśnienia	kpl	1,00		
54.	S#05402-5	prześciółka PE/stal nierdzewna DN 75	kpl	1,00		
55.	S#05402000(1)	kominek wentylacyjny z nierdzewki	kpl	2,00		
56.	S#05402000(2)	prześciółka PE/stal nierdzewna DN 75	kpl	1,00		
57.	S#5831599	Wanna chemoodporna pod stanowisko dozowania	szt	2,00		
58.	S^ 510020	Rozprowadzenie okablowania do wszystkich urządzeń basenu pływakiego	kpl	1,00		
59.	S^01106610NK	Wodomierz typ JS 6 - NK Dn=32 mm	kpl	1,00		
60.	S^058063	Uchwyt z izolacją do rur fi 58 - 63 mm	szt	1,00		
61.	S^10840	Przepływomierz D40	szt	1,00		
62.	S^1088207NK	Wodomierz śrubowy dn50 , kołnierzowy z nadajnikiem zdalnego pomiaru	szt	1,00		
63.	S^115219-g	Podnośnik dla niepełnosprawnych z napędem z akumulatora + 3 gniazda	kpl	1,00		
64.	S^160HP20-20	Przepływomierz dn 200 .	szt	1,00		
65.	S^200100	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 110 mm EI 120	kpl	14,00		
66.	S^200100(20)	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 200 mm EI 120	kpl	6,00		
67.	S^200100(3)p	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 90 mm EI 120	kpl	10,00		
68.	S^200100(6)p	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 63 mm EI 120	kpl	2,00		
69.	S^305227243-5	Rury z PE100 SDR17 fi 50	m	16,00		
70.	S^3052272430	Rury z PE100 SDR17 fi 90	m	16,00		
71.	S^4753-5	Kolano PE100 SDR17 fi 50	szt	6,00		
72.	S^4753100819	Kolano PE100 SDR17 fi 90	szt	6,00		
73.	U#02085	Nypel przejściowy PVC fi 50-40 x gz 1 1/2"	szt	23,00		
74.	U#02092	Nypel przejściowy PVC fi 75 - 63 x gz 2"	szt	2,00		
75.	U#02385	Śrubunek PVC fi 75 - 63 x gz 2"	szt	2,00		
76.	U#19926	Śrubunek PVC/Ms 63-2" gz	szt	2,00		
77.	U#22580	Tuleja kołnierzowa PVC z kołnierzem luźnym fi 63 mm	kpl	2,00		
78.	U#225840	Tuleja kołnierzowa PVC z kołnierzem luźnym fi 40 mm	kpl	2,00		
79.	Z#018	Zbiornik filtracyjny -DIN 1800 mm	szt	2,00		
80.	Z#050800200	Fotometr - pomiar zawartości w wodzie chloru 0,0 - 5,0 mg/l; pH 6,8 - 8,4 , kwas izocyjanurowy 0 - 100 mg/l .	kpl	1,00		
81.	Z#070100014-1	Dysza ścienna nierdzewna do basenów betonowych z Gz 3/2"	szt	20,00		
82.	Z#070600008-1	Przejście dla dyszy ściennej uniwersalne - stal nierdzewna 1 1/2" gw	szt	20,00		
83.	Z#070600009	Przejście ze stali nierdzewnej dla dyszy 1 1/2"	szt	3,00		
84.	Z#070600038	Przejście z brązu dla dyszy 2"	szt	4,00		
85.	Z#08-04	Piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm w opakowaniu po 25 kg	kg	7 150,00		
86.	Z#080100004	Żwir filtracyjny o granulacji 3 - 5 mm w workach po 25 kg	kg	800,00		
87.	Z#080100005	Żwir filtracyjny o granulacji 1- 2 mm w workach po 25 kg .	kg	800,00		
88.	Z#0ch	Chlorator przepływowy na pastylki chlorowe 2,5-3,5 kg	kpl	1,00		
89.	Z#11162	Sygnalizator przepływu do odłączania urządzeń dozujących podczas braku przepływu	kpl	1,00		
90.	Z#1315	Zespół 5 przepustnic fi 150 mm	kpl	2,00		
91.	Z^0220-32	Pompka dozująca o wydajności do 32 l/h	szt	1,00		

1	3	4	5	6	7	8
92.	Z^0220-4	Pompka dozująca o wydajności do 4,4 l/h	szt	1,00		
93.	Z^02431	Zmywacz	dm3	0,10		
94.	Z^02433	Klej	kg	0,76		
95.	Z^0810040	Komplet 5 sond poziomu wody.	kpl	1,00		
96.	Z^1602	Pompka dozująca o wydajności do 2,1 l/h	szt	1,00		
97.	Z^220400100	Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20	kpl	1,00		
98.	Z^3106104	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny 1 1/4"	szt	1,00		
99.	Z^3106106	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny 2"	szt	1,00		
100.	Z^33320116	Pompa cyrkulacyjna wody wykonanie z brązu.	szt	1,00		
101.	Z^410020-p	Rozdzielnica technologii basenowej dla basenu pływackiego. Moc łączna zainstalowana ok 21,5 kW, Zabezpieczenie przeciążeniowe, przeciwzwarceniowe, przeciwporażeniowe, przepięciowe.	kpl	1,00		
102.	Z^47578-4	Słupki stalowe skośne o wys. 400 mm	szt	5,00		
103.	Z^628-20-P	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy POPLUCZYN z PP 5,2 x 2,0 x 2,0 m o objętości czynnej 20 m3 z drabinką żłazowa i króćcami fi 160 - 1 szt.; fi 110 - 3 szt. , + wodowskaz dn110,	kpl	1,00		
104.	Z^6281-28	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 5,2 x 4,0 x 1,5 m o objętości czynnej 28 m3 z drabinką żłazowa i króćcami fi : fi 200-2szt, fi160-2szt, fi 110 - 1 szt. , fi 75 - 1 szt, fi 63 - 1 szt. + wodowskaz dn63	kpl	1,00		
105.	Z^720007-10	Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej o wydajności nominalnej 293 kW .	szt	1,00		
106.	Z^790364	Lanca ssąca z czujnikiem poziomu 12x9 PCB	szt	2,00		
107.	Z^802277	Zestaw ssący z czujnikiem poziomu	szt	1,00		
108.	Z^810164	Wspornik naścienny pompki dozującej	szt	3,00		
109.	Z^924593	Zawór dozujący R 1/2" - 12 x 6 P	szt	2,00		
110.	Z^924681	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PPE	szt	1,00		
111.	Z^98651	Sprzęt komputerowy z systemem operacyjnym do wizualizacji i archiwizacji danych z urządzenia kontrolno - pomiarowego wraz z doprowadzeniem kabli .	kpl	1,00		
112.	Z^98751	Oprogramowanie do wizualizacji sterowania i archiwizacji	kpl	1,00		
		Materiały pomocnicze				
		Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		100001	Sprzęt różny	m-g	15,00		
2.		15211	Wiertnica	m-g	56,05		
3.	0	31112	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,41		
4.		31112	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	10,98		
5.		31212	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	42,77		
6.		34413	Wyciąg wolnostoj.elek.0,5-0,75t	m-g	2,26		
7.		35623	Wciągarka mech.z napędem elek.	m-g	13,40		
8.		38126	Wózek widłowy	m-g	9,04		
9.		39000	Środek transportowy	m-g	0,07		
10.		39114	Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	2,96		
11.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37/37-50KM	m-g	1,41		
12.		39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	26,90		
					0,47		
13.		39511(1)	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,73		
14.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	30,30		
15.		39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,41		
					2,96		
16.	0	72311	Zestaw spawalniczy tlen-acet.	m-g	720,00		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				