

Inwestor:
Miasto Siemiatycze
Ul. Pałacowa 2
17-300 Siemiatycze

Wykonawca:
Architekci PL
Jerzy Hnat
Ul. Kościelna 1/7
44-100 Gliwice

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Budowa krytej pływalni sportowo-rekreacyjnej przy Gimnazjum Publicznym nr 1 im. Ignacego Gilewskiego w Siemiatyczach

Adres budowy: ul. Świętojańska 25, 17-300 Siemiatycze,

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.: 2016-12-12

Podstawa opracowania: AW, KNR 228-, KNR, KNNR, KNR 716-, KNR 215U, KNR 215-, KNR 7-07, KSNR 708-, Wacetob KNR N01, KNNR-W, KNR 220-, KNR 2-23, KNR 5-08, KNR 708-, KNR 217-

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 pływakich

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa i montaż baterii dwóch filtrów systemu np. "Captura" lub równoważny, otwartych, podciśnieniowych z dnem dyszowym o łącznej powierzchni filtracyjnej 5 m2 z polietylenowymi kolektorami do każdego segmentu. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
2	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa i montaż filtra wielowarstwowego systemu np. "Captura" lub równoważny, zamkniętego, podciśnieniowego o powierzchni filtracyjnej 4 m2, z polietylenowym kolektorem. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
3	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa i montaż filtra wielowarstwowego systemu np. "Captura" lub równoważny, zamkniętego, podciśnieniowego o powierzchni filtracyjnej 1,5 m2, z polietylenowym kolektorem. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
4	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa złoża do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 5 m2 materiałem filtracyjnym : żwir filtracyjny o granulacji 1-2 mm warstwa 10 cm; piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm - warstwa 50 cm; hydroantracyt o granulacji 0,8 - 2,3 mm - warstwa 60 cm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa złoża do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 4 m2 materiałem filtracyjnym : żwir filtracyjny o granulacji 1-2 mm warstwa 10 cm; piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm - warstwa 50 cm; hydroantracyt o granulacji 0,8 - 2,3 mm - warstwa 60 cm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
6	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa złoża do wypełnienia zbiornika filtracyjnego o powierzchni 1,5 m2 materiałem filtracyjnym : żwir filtracyjny o granulacji 1-2 mm warstwa 10 cm; piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm - warstwa 50 cm; hydroantracyt o granulacji 0,8 - 2,3 mm - warstwa 60 cm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
7	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnic zaporowych DN 250, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia. STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
8	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnic zaporowych DN200, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia. STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
9	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnic zaporowych DN150, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia. STWiOR poz. nr 5.3	szt	4,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 228-2070-3-020	Przepustnice zaporowe DN 140, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia STWiOR poz. nr 5.3	szt	6,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 228-2070-3-020	Przepustnice zaporowe DN 110, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia STWiOR poz. nr 5.3	szt	4,00
12	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnic zaporowych DN 90, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	5,00
13	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnic zaporowych DN75, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnicy zaporowej DN200, z napędem pneumatycznym i sprężyną zamykającą, elektromagnetycznym zaworem sterującym 3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia (beznapięciowo zamknięta) STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
15	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnicy zaporowej DN150, z napędem pneumatycznym i sprężyną zamykającą, elektromagnetycznym zaworem sterującym 3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia (beznapięciowo zamknięta) STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepustnicy zaporowej DN110, z napędem pneumatycznym i sprężyną zamykającą, elektromagnetycznym zaworem sterującym 3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia (beznapięciowo zamknięta) STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych -020	Dostawa przepływomierzy elektromagnetycznych do pomiaru wydajności filtracji pojedynczego filtra. STWiOR poz. nr 5.3	szt	5,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pomp basenowych przetłaczających/ płuczających pionowych z wirnikiem z brązu i zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 138,5-150 m3/h, (104-100 m3/h) wysokości podnoszenia 7-13 m H2O, moc 5,5kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pomp basenowych przetłaczających/ płuczających pionowych z wirnikiem z brązu i zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 45-75 m3/h wysokości podnoszenia 7-11 m H2O, moc 3kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pompa filtracyjna np. jednostopniowa odśrodkowa o wydajności 80 m3/h, wysokości podnoszenia 12 m H2O, moc 4,0kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pompa filtracyjna np. jednostopniowa odśrodkowa o wydajności 58-52 m3/h, wysokości podnoszenia 12-13 m H2O, moc 3kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pompa filtracyjna np. jednostopniowa odśrodkowa o wydajności 45 m3/h, wysokości podnoszenia 12 m H2O, moc 2,2kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR0202-01-090	Montaż i dostawa dmuchawy bocznokanałowej do płukania filtrów 180-60m3/h i mocy 5,5 kW (oraz zasilanie Ławki+gejzera). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
24	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa materiałów i montaż instalacji doprowadzającej sprężone powietrze do wszystkich napędów pneumatycznych . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 217-2050-1-020	Dostawa i montaż sprężarki powietrznej o mocy 2,2 kW ze zbiornikiem 100 litrów. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych AW-050	Podkłady gumowe grubości min. 25 mm pod pompy i dmuchawy. STWiOR poz. nr 5.3	m2	3,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż dyszy dennej 1 1/2" wraz z przejściem przez dno - ze stali nierdzewnej. STWiOR poz. nr 5.2	kpl	58,00
28	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	2,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż dyszy odkurzacza 1 1/2" do analizy wody wraz z przejściem ze stali nierdzewnej 3/2".STWiOR poz. nr 5.2	kpl	3,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż spustów z rynien dn 100 mm PVC, niecka z ceramiką.STWiOR poz. nr 5.2	kpl	24,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż spustu dennego Dn 80 mm stal nierdzewna, niecka z ceramiką.STWiOR poz. nr 5.2	kpl	2,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR7-10-090	Dostawa i montaż spustu dennego Dn 63 mm stal nierdzewna, niecka z ceramiką.STWiOR poz. nr 5.2	kpl	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR8-01-020	Dostawa i montaż spustów dennych stal nierdzewna Dn 2" do betonu . STWiOR poz. nr 5.2	szt	3,00
34	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	6,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR0217-01-020	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania.STWiOR poz. nr 5.3	szt	6,00
36	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
37	wg nakładów rzeczowych KNNR0-03-090	Wodomierze o średnicy nominalnej 40 mm (1 1/4") z nadajnikiem do zdalnego pomiaru objętości .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR0-03-090	Wodomierze o średnicy nominalnej 25 mm (1") z nadajnikiem do zdalnego pomiaru objętości .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
39	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
40	wg nakładów rzeczowych KNNR08-04-020	Zawór kulowy z napędem elektrycznym o powrocie sprężynowym Dn 40mm.STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR08-04-020	Zawór kulowy z napędem elektrycznym o powrocie sprężynowym Dn 32 mm (1").STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
42	wg nakładów rzeczowych KNRL 0111-06-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 50 mm - 2".STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
43	wg nakładów rzeczowych KNRL 0111-06-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 40 mm .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNR 215U0111-03-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 32 mm. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR1-01-090	Preływomierz o średnicy nominalnej 40 mm. STWiOR poz. 5.3	kpl	1,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR4-02-020	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) + izolacja termiczna w kpl Basen pływacki Moc potrzebna eksploatacja 70kW (liczba pyt 30, pow. wymiany ciepła 2,06m2) .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR4-02-020	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) + izolacja termiczna w kpl -Basen Rekreacyjny+Placyk Moc potrzebna eksploatacja 20kW (liczba pyt 20, pow. wymiany ciepła 0,6m2) .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR4-02-020	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) + izolacja termiczna w kpl -Wanny Moc potrzebna eksploatacja 7kW (liczba pyt 14, pow. wymiany ciepła 0,29m2) .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 215-1110-7-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 150 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	5,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 125 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 100 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 80 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	7,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 65 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	8,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR0111-07-090	Kolnierzone kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 50 mm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	5,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż pomp zjeżdżalni pionowych z wirnikiem z brązu i zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 90 m3/h , moc 5,5kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Montaż pomp blokowych (obudowa, wirnik, i pokrywa PP) - o mocy 2,6 kW i Q= 50-60 m3/h - pompy masażu karku szeroki. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	4,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Montaż pomp blokowych (obudowa, wirnik, i pokrywa PP) - o mocy 1,6 kW i Q= 20 m3/h - pompy masażu karku wąski. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR0101-03-090	Dostawa i montaż ssaw zjeżdżalni (3szt) (bez pompy). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR0101-03-090	Dostawa i montaż masażu karku szerokiego 800mm (bez pompy). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR0101-03-090	Dostawa i montaż masażu karku wąskiego 110x8mm (bez pompy). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR0101-03-090	Dostawa i montaż kompletnego gejszera powietrznego (bez dmuchawy). STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070	Dostawa i montaż elementów ławki zewnętrznej 4 miejscowej (bez dmuchawy) .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR0101-05-090	Montaż i dostawa pompy masażu wodno -powietrznego wanny pompa blokowych (obudowa, wirnik, i pokrywa PP) wydajności 30 m3/h, moc 2,2kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR0201-01-020	Dmuchała masażu powietrznego wanny-Wentylator boczno kanałowy o wydajności 150m3/h i mocy 1,5kW. STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
65	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

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Montaż pomp blokowych (obudowa, wirnik, i pokrywa PP) - o mocy 0,25kW i Q= 2-5m ³ /h - pompy pod ciśnienie na brodziki stóp. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

2. Zbiorniki wyrównawcze i popłuczyn

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

1	2	3	4	5
67	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 10 x 2,5 x 1,5 m o objętości czynnej 24 m ³ z drabinką żłazowa i króćcami fi : fi 250-1szt, fi 200-1szt, fi 110 - 1 szt. , fi 63 - 2 szt. + rura poziomowskazu fi 63 .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 3,5 x 2,4 x 1,8 m o objętości czynnej 10 m ³ z drabinką żłazowa i króćcami fi 200 - 1 szt., fi160-2szt, fi 110 - 2 szt. , fi 63 - 1 szt, fi 40 - 1 szt. + rura poziomowskazu fi 63 .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 2,5 x 2,0 x 1,8 m o objętości czynnej 7 m ³ z drabinką żłazowa i króćcami fi 160 - 1 szt.,fi125-1szt,fi110-1szt, fi 63 - 1 szt, fi 32 - 1 szt.. + rura poziomowskazu fi 63 .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 2,0 x 2,4 x 1,8 m o objętości czynnej 4 m ³ z drabinką żłazowa i króćcami fi110-1szt , fi 63 - 3 szt + rura poziomowskazu fi 63 .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 716-2050-1-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy POPLUCZYN/wody z natrysku z PP 12 x 2,0 x 1,5 m o objętości czynnej 20 m ³ z drabinką żłazowa i króćcami fi 250 - 1 szt. fi 110 - 3 szt. + odpowietrzenie do pionu kanalizacyjnego + rura poziomowskazu fi 110 .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

3. Urządzenia dezynfekcji wody (Lampy UV , Urządzenie do elektrolizy membranowej-produkcji podchlorynu)

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

1	2	3	4	5
72	wg nakładów rzeczowych KNR0301-01-020	Lampa UV średniociśnieniowa z ręcznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, panelem sterowniczym tekstowym o dawce 600J/m ² , na wydajność do 138,5m ³ /h mocy przyłącza 3kW. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR0301-01-020	Lampa UV średniociśnieniowa z ręcznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, panelem sterowniczym tekstowym o dawce 600J/m ² , na wydajność do 104m ³ /h mocy przyłącza 2kW. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR0301-01-020	Lampa UV średniociśnieniowa z ręcznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, panelem sterowniczym tekstowym o dawce 600J/m ² , na wydajność do 45m ³ /h mocy przyłącza 2kW. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
75	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010606-01-090	Kompletne urządzenie o wydajności 500 gram Cl/h do elektrolizy membranowej z soli kuchennej o mocy około 3-5kW , 400V,50Hz składające się ze:- zbiornika solanki około 500 litrów + czujnika poziomu,- automatycznego zmiękczacza wody,- kontrolera zasilania celi z membraną,- 1 celi z membraną,- szafy sterowniczej, panel kontrolny,- system monitoringu i kontroli,- czujniki poziomu do zbiornika podchlorynu,- systemu chłodzenia, - mechanicznej wentylacji z kontrolą przepływu , - zbiornika podchlorynu sodu około 500 litrów wraz z wanną bezpieczeństwa. . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

4. Szafy elektryczne zasilająco sterujące.

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

1	2	3	4	5
76	wg nakładów rzeczowych KNR 708-3020-2-020	Dostawa i montaż - Układu Kontroli i Sterowania SUW RSAB 3 odpowiedzialny za utrzymanie właściwych parametrów oraz sterująca procesem automatycznej filtracji dla 3-ch obiegów zgodnie z opisem w projekcie , oraz rozprowadzenie przewodów sterujących do wymaganych punktów na przygotowanych trasach kablowych .STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
77	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa i montaż stanowiska komputerowego do wizualizacji i archiwizacji danych RSAB 3 - łącznie 3 obiegi wody . STWiOR poz. nr 5.5	kpl	1,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR0302-02-020	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej basenu pływackiego zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 24,6kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie rozdzielnic oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń .STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR0302-02-020	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej basenu rekreacyjnego + Placyk wodny zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 26,4kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie rozdzielnic oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń .STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00

1	2	3	4	5
80	wg nakładów rzeczowych KNR0302-02-020	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej Wanien zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 15,3kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie rozdzielnic oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń. STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
81	wg nakładów rzeczowych -090	Dostawa i montaż pulpitu sterowniczego do złączania atrakcji basenowych-Basen pływackiego, rekreacyjnego i wanny. STWiOR poz. nr 5.5	kpl	1,00
82	wg nakładów rzeczowych KSNR 708-0203-03-020	Dostawa i montaż falownika pompy napływu i płukania o mocy 5,5 kW - do zabudowy w szafie rozdzielczej. STWiOR poz. nr 5.5	szt	2,00
83	wg nakładów rzeczowych KSNR 708-0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pompy filtracji o mocy 4 kW - do zabudowy w szafie rozdzielczej. STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
84	wg nakładów rzeczowych KSNR 708-0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pompy filtracji o mocy 3 kW - do zabudowy w szafie rozdzielczej. STWiOR poz. nr 5.5	szt	3,00
85	wg nakładów rzeczowych KSNR 708-0203-02-020	Dostawa i montaż falownika pompy filtracji o mocy 2,2 kW - do zabudowy w szafie rozdzielczej. STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
86	wg nakładów rzeczowych AW-090	Dostawa reflektorów basenowych LED 80W światło białe wraz z zasilaczem i kablem oraz osadzenie niszy reflektora w otworze. STWiOR poz. nr 5.5	kpl	16,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR0402-01-112	Transformator 24V 300W. STWiOR poz. nr 5.5	SZT.	6,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-01-112	Transformator 12V 100W. STWiOR poz. nr 5.5	SZT.	2,00

5. Aparatura sterująca i dozująca środki chemiczne

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

1	2	3	4	5
89	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż naczynia pomiarowego na 4 sądry pomiarowe. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	4,00
90	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej stężenia wolnego chloru np. CL wolny 3 -mA - 2 ppm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	4,00
91	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej całkowitego chloru CL całkowity 1 -mA - 2 ppm. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	4,00
92	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż przetwornika sygnału pomiarowego 4-20mA pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
93	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż przetwornika sygnału pomiarowego 4-20mA redox. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
94	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
95	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR N010608-01-090	Dostawa i montaż sondy pomiarowej Redox. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
96	wg nakładów rzeczowych KNNR5-01-040	Przewód dozujący PTFE 12/8/6/4 do pH, chloru i koagulantu. STWiOR poz. nr 5.3	m	340,00

1	2	3	4	5
97	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	Pompa obiegowa wody pomiarowej, wydajność 40 l/h, wykonanie z brązu. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	4,00
98	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 32 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 12,3 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
100	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 7,1 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie podchlorynu sodu .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wyd. 4,4 l/h z zestawem ssącym, zaworkiem dozującym, wspornikiem i kablem sterującym - dozowanie korektora pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR-W08-04-090	Pompka dozująca membranowa o wydajności do 2,2 l/h - dozowanie koagulantu i korektora pH. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	6,00
103	wg nakładów rzeczowych KNNR0-01-020	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PP. STWiOR poz. nr 5.3	szt	10,00
104	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	3,00
105	wg nakładów rzeczowych KNR0102-04-020	Dostawa i montaż czujnika temperatury z przetwornikiem 4-20mA. STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
106	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	3,00

6. Rurociągi , kształtki, armatura, przejścia szczelne i przewierty

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

1	2	3	4	5
107	wg nakładów rzeczowych AW-090	Rurociągi, kształtki i armatura ciśnieniowa PVC łączona poprzez klejenie -basen pływacki, rekreacyjny i wanny . Zgodnie z zestawieniem Materiałowym pozycja - 96 do 208 STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
108	wg nakładów rzeczowych -090	Rura PE DN 110 łączona przez zgrzewanie 10 mb (wentylacja - elektroliza soli) + kolano PE DN 110 = 6 szt + przejście przez dach PE/stal nierdzewna 1 kpl + kominek wentylacyjny 1 kpl STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
109	wg nakładów rzeczowych -090	Rura PE DN 50 łączona przez zgrzewanie 10 mb (wentylacja - elektroliza soli) + kolano PE DN 50 = 6 szt + przejście przez dach PE/stal nierdzewna 1 kpl + kominek wentylacyjny 1 kpl. STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR0113-11-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 160 mm EI 120. STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
111	wg nakładów rzeczowych KNR 220-1314p.a-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 125 mm EI 120. STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
112	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	27,00
113	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	7,00
114	wg nakładów rzeczowych KNR 220-1314p.a-020	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 75 mm EI 120. STWiOR poz. nr 5.4	szt	5,00
115	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	10,00

1	2	3	4	5
116	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	75,00
117	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	2,00
118	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonywanie wiertnicą diamentową otworów fi 122 .STWiOR poz. nr 5.4	szt	12,00

7. Próby szczelności, rozruch i inne

Kod CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

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

8. Wyposażenie basenów

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

1	2	3	4	5
122	wg nakładów rzeczowych KNR1203-01-090	Dostawa i montaż wanny -Wanna 5-6 osobowa prefabrykowana akrylowa, antypoślizgowe wykończenie dna. Wanna kompletna o średnicy 2,3 m , V=1,12m3 z rynną przelewową i masażami powietrznymi i powietrzno wodnymi + izolacja termiczna.STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
123	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa fotometru do badania jakości wody .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
124	wg nakładów rzeczowych AW-020	Dostawa odkurzacza ręczny szczotka + tyczką aluminiową 1,8 - 3,6 m + wąż 20mb .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
125	wg nakładów rzeczowych AW-020	Dostawa odkurzacza automatycznego Odkurzacz automatyczny do basenu: długość do 25 m, powierzchnia do 300 m2 głębokość do 5 m Typy pokrycia basenu: ceramika, mozaika, metal, beton, tworzywa sztuczne i żywice poliestrowe Długość cyklu pracy (czyszczenia): 4, 6 lub 8 godzin, Prędkość czyszczenia liniowa: 15 m/min , Prędkość czyszczenia powierzchni: 4,5 m2/min Szerokość czyszczenia: 0,4 m, Wydajność pompy: 17 m3/godz , Dokładność filtrowania: 70 #m (1 worek), 50 #m (1 worek) i 100 #m (5 worków jednorazowych) Powierzchnia filtracyjna worka: 7 750 cm2, Napięcie zasilania pierwotne: 100 - 250 V , Napięcie zasilania wtórne i moc zasilacza: 29 V, maksymalnie 180 W , Silniki elektryczne: dwa szczotkowe napędu odkurzacza, jeden bezszczotkowy pompy , Zabezpieczenia silników elektrycznych: przed przeciążeniem i niedociążeniem , Stopień ochrony zasilacza: IP 53 , Stopień ochrony pilota: IP 64 , Długość przewodu zasilającego odkurzacz: 30 m , Obrotowicz na przewodzie zasilającym: Tak-zabezpieczenie przed skręcaniem przewodu , Szczotki: standardowe , Wózek .STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
126	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	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 poz. nr 5.3	szt	7,00
127	wg nakładów rzeczowych KNR0704-03-020	Dostawa i montaż Kotwy ściennej z wysuwany hakiem stal nierdzewna 316.STWiOR poz. nr 5.3	szt	14,00
128	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa bębna do zwijania lin, szer. 1,8 m .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
129	wg nakładów rzeczowych KNR0703-02-020	Słupki startowe skośne 700mm wykonane ze stali nierdzewnej 316 i malowane proszkowo, z platformą zgodnie z Fina 500x500mm z powłoką antypoślizgową.STWiOR poz. nr 5.3	szt	6,00
130	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
131	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

1	2	3	4	5
132	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 3 stopniowa, wnąkowa, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
133	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Dostawa i montaż drabinek zejściowych do basenów kąpielowych - drabinka 4 stopniowa, wnąkowa, ze stopniem bezpieczeństwa .STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
134	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Dostawa i montaż paneli nawrotnych l=2m.STWiOR poz. nr 5.3	szt	12,00
135	wg nakładów rzeczowych KNR0704-01-020	Montaż poręczy zejściowych do wanny STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
136	wg nakładów rzeczowych AW-115	Dostawa chloratora przepływowego na pastylki chlorowe 2,5-3,5 kg .STWiOR poz. nr 5.3	kpl.	1,00
137	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
138	wg nakładów rzeczowych -050	Folia PP - przykrycie zbiorników filtracyjnych. STWiOR poz. nr 5.3	m2	10,50

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	30,03		
2.		122	Malarz grupa II	r-g	12,15		
3.		2	Betoniarz II	r-g	13,44		
4.		202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	48,71		
5.		212(2)	robocizna	r-g	1 366,54		
6.		222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	305,95		
7.		223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	317,94		
8.		224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	34,36		
9.		322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	6,72		
10.		391	Robotnik budowlany I	r-g	103,14		
11.		463	Tynkarz III	r-g	32,78		
12.		64(1)	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	439,69		
13.		999	Robocizna	r-g	1 856,04		
14.		999(1)	Robocizna	r-g	106,00		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:				

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	012701-p	Materiały na orurowanie i SUW basenu pływackiego, rekreacyjnego i wanny. Zgodnie z zestawieniem Materiałowym pozycja - 96 do 208	kpl	1,00		
2.	1	09332r	Uzyskanie dopuszczenia przez SANEPID basenu do kąpieli + rozruch	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.		1343603	Śruby fundamentowe M 12x200 mm	kg	2,32		
10.	0	14141701	Materiały na wykonanie instalacji zasilającej wszystkie napędy pneumatyczne	kpl	1,00		
11.		1570300	Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia gr. 25 mm	m2	3,00		
12.		2380808	Zaprawa cementowo żywiczna	m3	0,06		
13.	1	400022	Sprężarka powietrzna o mocy 2,2 kW	szt	1,00		
14.		5064602	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 50 mm EI 120	kpl	75,00		
15.		5064602(1)	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 40 mm EI 120	kpl	2,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
16.	1	6100-63	Spust denny do niecek betonowych, ze stali nierdzewnej, do podłączenia rury fi 63 mm	szt	2,00		
17.		610017	Spust denny do niecek betonowych, ze stali nierdzewnej, do podłączenia rury fi 90 mm	szt	2,00		
18.	0	6420F8	Folia PP	m	10,50		
19.		6610401	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej	kpl	3,00		
20.		6800702	Podkładka stal.okragle M-8 do M-16	kg	0,06		
21.		6820203	Płyty gumowe bez przekładek grub.15 mm	kg	1,48		
22.	1	709911	Transformator 12V 100W	szt	2,00		
23.	1	7099999	Transformator 24V lub 12V 300W	szt	6,00		
24.		8340861	Konstrukcja wsporcza do 2 kg	kg	4,20		
25.	1	D#1025	Pompa tworzywowa (brodzików stóp) o wydajności 2-5m3/h i mocy 0,25kW	szt	1,00		
26.		D#1579-16	Pompa o wydajności 20m3/h i mocy 1,6kW	szt	2,00		
27.		D#1579-26	Pompa o wydajności 50-60 m3/h i mocy 2,6kW	szt	4,00		
28.	1	F^225r32	Zawór kulowy DN 32 z napędem elektr. i zamykany sprężyną .	szt	1,00		
29.	0	F^250R250	Zawór kulowy DN50 z gwintem wewnętrznym 2" i napędem zasil. 230V, zamykany sprężyną .	szt	1,00		
30.	1	F^40R240	Zawór kulowy - DN40 i napędem	szt	1,00		
31.		G#00190	Liny torowe 25m	szt	7,00		
32.		G#00209	Napinaczliny - śruba rzymska	szt	7,00		
33.	1	G#12	Kompensator drgań 125 mm	szt	2,00		
34.	1	G#15	Kolnierzowy kompensator drgań DN 150	szt	5,00		
35.	1	G#19939-3	Drabinka basenowa 3 stopniowa , wnękowa, ze stopniem bezpieczeństwa.	szt	2,00		
36.		G#19939-pn	Panel nawrotny z mocowaniami	szt	12,00		
37.		G#19939-w	Poręcze z zejściową około 1,2mb	szt	4,00		
38.	1	G#19940	Drabinka basenowa 4 stopniowa, wnękowa, ze stopniem bezpieczeństwa.	szt	2,00		
39.		G#1995F	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	kpl	1,00		
40.		G#1995N	Słupki lin nawrotnych 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		
41.		G#20234	Kompensator drgań 100 mm	szt	3,00		
42.		G#20234-5	Kompensator drgań 50 mm	szt	5,00		
43.		G#20234-6	Kompensator drgań 65 mm	szt	8,00		
44.		G#20234-8	Kompensator drgań 80 mm	szt	7,00		
45.		G#20762	Bęben do lin torowych szer. 1,8 m	szt	1,00		
46.		G#25578-S	Masaż karku szeroki	szt	1,00		
47.		G#25578-W	Masaż karku wąski	szt	1,00		
48.		G#378042	Muszla probiercza ze stali nierdzewnej 3/2" gz dł. 40mm	szt	2,00		
49.	1	G#378o	Dysza odkurzająca ze stali nierdzewnej 3/2" gz dł. 40mm	szt	3,00		
50.		G#38422	Tyczka teleskopowa 1,8 - 3,6 m	szt	1,00		
51.		G#610006	Piletka nierdzewna z gwintem 2" dł 50 mm, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	6,00		
52.		G#610006-63	Krata spustowa z gwintem 2" dł 63 mm, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	3,00		
53.	1	G#6100P	Spust z rynny do niecek betonowych, PVC do podłączenia rur 110 mm	szt	24,00		
54.		G#k9	Kotwa ścienna z wysuwany hakiem stal nierdzewna 316	szt	14,00		
55.		H#8710050	Nisza przełącznika pneumatycznego	szt	1,00		
56.		I#02062	Uszczelki EPDM do połączeń kolnierzowych fi 63	szt	2,00		
57.	1	I#02062-40	Uszczelki EPDM do połączeń kolnierzowych fi 40	szt	2,00		
58.	1	K#622	Pompa basenowa o wydajności 45m3/h o mocy 2,2 kW	szt	1,00		
59.	1	K#622m	Pompa basenowa masaż wann o wydajności 30m3/h o mocy 2,2 kW	szt	2,00		
60.	1	K#63	Pompa basenowa o wydajności 58-52m3/h o mocy 3 kW	szt	3,00		
61.	1	K#64	Pompa basenowa o wydajności 80m3/h o mocy 4 kW	szt	1,00		
62.	1	K#68133	Pompa basenowa o mocy 3 kW	szt	1,00		
63.		K#6813554217-80	Pompa basenowa o mocy 5,5 kW	szt	2,00		
64.	1	K#681z	Pompa basenowa zjeżdżalni o mocy 5,5 kW	szt	1,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
65.		K#924681	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PPE	szt	10,00		
66.	1	K^23402-P	Wanna hydromasażu (okrągła fi 2,3 m, z rynną przelewową)	szt	2,00		
67.	1	K^305001	Sonda Redox	kpl	3,00		
68.	0	K^305030	Koncentryczny kabel sygnałowy 2m SN6- open end	szt	3,00		
69.	1	K^305054	Sonda pH	kpl	3,00		
70.	1	K^321010	Naczynie pomiarowe przepływowe na 4 sądy	kpl	4,00		
71.	1	K^430-80	Reflektor basenowy LED 70- 80W	szt	16,00		
72.	1	K^430614180	Kabel zasilający podwodny do reflektora LED 70-80W	m	32,00		
73.	1	K^506700018	Zasilacz reflektora LED 70-80W	szt	16,00		
74.	1	K^792920	Sonda CL wolny 3mA - 2 ppm	kpl	4,00		
75.	1	K^79c	Sonda Cl całkowity 1mA - 2 ppm	kpl	4,00		
76.	1	K^809126	Przetwornik 4-20mA pH	kpl	3,00		
77.	1	K^809127	Przetwornik 4-20mA redox	kpl	3,00		
78.		L#028404001	Przewód dozujący PTFE 6/4 do pH, chloru i koagulanta .	m	353,60		
79.		L#061503-55	Wentylator bocznokanałowy - 5,5 kW	kpl	1,00		
80.	1	L#1538d	Dostawa odkurzacza automatycznego	szt	1,00		
81.		L#168533	Filtr powietrza 1 1/2" do dmuchawy	szt	1,00		
82.		L#169858	Nadciśnieniowy zawór nadmiarowy 2"	szt	1,00		
83.	1	M#153or	Odkurzacze ręczny -szczotka do płytek	szt	1,00		
84.	1	M^259AP08-1	Lampa UV średniociśnieniowa o dawce 600j/m2 , na wydajność do 45m3/h mocy przyłącza 2kW	kpl	1,00		
85.	1	M^259AP08-2	Lampa UV średniociśnieniowa o dawce 600j/m2 , na wydajność do 104m3/h mocy przyłącza 2kW	kpl	1,00		
86.	1	M^259AP08-3	Lampa UV średniociśnieniowa o dawce 600j/m2 , na wydajność do 138,5m3/h mocy przyłącza 3kW	kpl	1,00		
87.	1	S#0500	Kompletne urządzenie o wydajności 500 gram Cl/h do elektrolizy membranowej z soli kuchennej o mocy około 3-5kW , 400V,50Hz składające się ze:- zbiornika solanki około 500 litrów + czujnika poziomu,- automatycznego zmiękczacza wody,- kontrolera zasilania celi z membraną,- 1 celi z membraną,- szafy sterowniczej, panel kontrolny,- system monitoringu i kontroli,- czujniki poziomu do zbiornika podchlorynu,- systemu chłodzenia, - mechanicznej wentylacji z kontrolą przepływu ,- zbiornika podchlorynu sodu około 500 litrów wraz z wanną bezpieczeństwa.	kpl	1,00		
88.	1	S#0515	prześciówka PE/stal nierdzewna DN 50	kpl	1,00		
89.		S#05402000(1)	kominek wentylacyjny z nierdzewki	kpl	2,00		
90.	1	S#0540211	prześciówka PE/stal nierdzewna DN 110	kpl	1,00		
91.	1	S#211110	Przepustnice zaporowe DN 110, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	4,00		
92.	1	S#211140	Przepustnice zaporowe DN 140, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	6,00		
93.	1	S#211160	Przepustnice zaporowe DN150, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	4,00		
94.	1	S#211225	Przepustnice zaporowe DN200 z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	3,00		
95.	1	S#212110bz	Przepustnice zaporowe DN110 z napędem pneumatycznym jednostronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2/3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia i blokiem dławiąco- sterującym (beznapięciowo zamknięta)	szt	1,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
96.	1	S#212150bz	Przepustnice zaporowe DN150 z napędem pneumatycznym jednostronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2/3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia i blokiem dławiąco-sterującym (beznapięciowo zamknięta)	szt	1,00		
97.	1	S#212200bz	Przepustnice zaporowe DN200 z napędem pneumatycznym jednostronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2/3/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia i blokiem dławiąco-sterującym (beznapięciowo zamknięta)	szt	1,00		
98.	1	S#212250	Przepustnice zaporowe DN 250, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia	szt	2,00		
99.	1	S#22582(75)	Przepustnica zaporowa DN75, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia i blokiem dławiąco-sterującym	szt	1,00		
100.	1	S#2290	Przepustnica zaporowa DN90 z napędem pneumatycznym dwustronnego działania, elektromagnetycznym zaworem sterującym 5/2 zamontowanym na płycie z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi w skrzynce MSK, mechanicznym wskaźnikiem położenia i blokiem dławiąco-sterującym	szt	5,00		
101.		S#5831599	Wanna chemoodporna pod stanowisko dozowania	szt	6,00		
102.	1	S^ 510020	Rozprowadzenie okablowania do wszystkich urządzeń basenu pływackiego	kpl	1,00		
103.	1	S^ 51002r	Rozprowadzenie okablowania do wszystkich urządzeń basenu rekreacyjnego	kpl	1,00		
104.	1	S^ 51w	Rozprowadzenie okablowania do wszystkich urządzeń wani	kpl	1,00		
105.		S^01106610NK	Wodomierz typ JS 6 - NK Dn=32 mm	kpl	1,00		
106.		S^048052	Uchwyt z izolacją do rur fi 25 mm	szt	1,00		
107.	1	S^05140	Przepływomierz elektromagnetyczny MID	szt	5,00		
108.	0	S^058063	Uchwyt z izolacją do rur fi 58 - 63 mm	szt	2,00		
109.	1	S^10-40	Przepływomierz D40	szt	1,00		
110.		S^1088207NK	Wodomierz śrubowy dn50 , kołnierzykowy z nadajnikiem zdalnego pomiaru	szt	1,00		
111.		S^1105510NK	Wodomierz Dn=25 mm z nadajnikiem zdalnego pomiaru	szt	1,00		
112.		S^1105510NK3	Wodomierz Dn=40 mm z nadajnikiem zdalnego pomiaru	szt	1,00		
113.	1	S^115219-g	Podnośnik dla niepełnosprawnych z napędem z akumulatora + 3 gniazda	kpl	1,00		
114.		S^200100	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 110 mm EI 120	kpl	27,00		
115.		S^200100(16)	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 160 mm EI 120	kpl	2,00		
116.		S^200100(3)p	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 90 mm EI 120	kpl	7,00		
117.		S^200100(4)-p	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 75 mm EI 120	kpl	5,00		
118.		S^200100(6)p	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 63 mm EI 120	kpl	10,00		
119.	1	S^200125	Szczelne przejścia p.poż przez ściany betonowe dla rurociągów o średnicach 125 mm EI 120	kpl	2,00		
120.	1	S^305227-11	Rury z PE100 SDR17 fi 100	m	10,00		
121.	1	S^305250	Rury z PE100 SDR17 fi 50	m	10,00		
122.	1	S^4750	Kolano PE100 SDR17 fi 50	szt	6,00		
123.	1	S^4753100811	Kolano PE100 SDR17 fi 110	szt	6,00		
124.		S^6217301	Żywica epoksydowa	kg	108,00		
125.		U#02085	Nypel przejściowy PVC fi 50-40 x gz 1 1/2"	szt	63,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
126.		U#02089	Nypel przejściowy PVC fi 1"	szt	2,00		
127.	0	U#02092	Nypel przejściowy PVC fi 75 - 63 x gz 2"	szt	4,00		
128.	0	U#02385	Śrubunek PVC fi 75 - 63 x gz 2"	szt	2,00		
129.		U#19926	Śrubunek PVC/Ms 63-2" gz	szt	6,00		
130.		U#22580	Tuleja kołnierkowa PVC z kołnierzem luźnym fi 63 mm	kpl	2,00		
131.	1	U#22580-40	Tuleja kołnierkowa PVC z kołnierzem luźnym fi 40 mm	kpl	2,00		
132.	1	Z#011	Zasys DN 100 wraz z pokrywą wypukłą z polerowanej, perforowanej blachy nierdzewnej, perforacja min 35% .	szt	3,00		
133.	1	Z#02-6	Zasys DN 65 wraz z pokrywą wypukłą z polerowanej, perforowanej blachy nierdzewnej, perforacja min 35% .	szt	1,00		
134.		Z#020101001	Przejście przez dno dla gejzera .	kpl	1,00		
135.		Z#020101011a	Zestaw końcowy gejzera bez dmuchawy .	kpl	1,00		
136.		Z#020400019-8	Zasys DN 80 wraz z pokrywą wypukłą z polerowanej, perforowanej blachy nierdzewnej, perforacja min 35% .	szt	1,00		
137.	1	Z#03	Piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm (warstwa 50 cm)	t	1,08		
138.	1	Z#04	Piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm (warstwa 50 cm)	t	2,80		
139.		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		
140.		Z#070100014	Dysza denna nierdzewna do basenów betonowych z Gz 3/2"	szt	58,00		
141.		Z#070600008	Przejście dla dyszy dennej uniwersalne - stal nierdzewna 1 1/2" gw	szt	58,00		
142.		Z#070600009	Przejście ze stali nierdzewnej dla dyszy 1 1/2"	szt	5,00		
143.		Z#070600038	Przejście z brązu dla dyszy 2"	szt	6,00		
144.	0	Z#080100002t	Piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm (warstwa 50 cm)	t	3,53		
145.	1	Z#080100004t	Żwir filtracyjny o granulacji 1-2 mm (warstwa 10 cm)	t	0,60		
146.	0	Z#080100005t	Żwir filtracyjny o granulacji 1-2 mm (warstwa 10 cm)	t	1,03		
147.	0	Z#080100047	Hydroantracyt o granulacji 0,8 - 2,3 mm (warstwa 60 cm)	m3	3,90		
148.	1	Z#08010044	Hydroantracyt o granulacji 0,8 - 2,3 mm (warstwa 60 cm)	m3	2,40		
149.	1	Z#08015	Dostawa filtra wielowarstwowego systemu "Captura", zamkniętego, podciśnieniowego o powierzchni filtracyjnej 1,5 m2, z polietylenowym kolektorem .	kpl	1,00		
150.	1	Z#08040104	Dostawa filtra wielowarstwowego systemu "Captura", zamkniętego, podciśnieniowego o powierzchni filtracyjnej 4 m2, z polietylenowym kolektorem .	kpl	1,00		
151.	1	Z#080401138	Bateria dwóch filtrów otwartych, podciśnieniowych z dnem dyszowym o łącznej powierzchni filtracyjnej 5 m2, z polietylenowymi kolektorami	kpl	1,00		
152.	1	Z#0ch	Chlorator przepływowy na pastylki chlorowe 2,5-3,5 kg	kpl	1,00		
153.		Z#11162	Sygnalizator przepływu do odłączania urządzeń dozujących podczas braku przepływu	kpl	3,00		
154.	1	Z#131B22	Przetwornica częstotliwości o mocy 2,2 kW	szt	1,00		
155.	1	Z#131B8903	Przetwornica częstotliwości o mocy 3 kW	szt	3,00		
156.	1	Z#131B8904	Przetwornica częstotliwości o mocy 4,0 kW	szt	1,00		
157.	1	Z#19RS	kładu Kontroli i Sterowania SUW . RSAB 3 odpowiedzialny za utrzymanie właściwych parametrów oraz sterująca procesem automatycznej filtracji dla 4-ch obiegów zgodnie z opisem w projekcie	kpl	1,00		
158.	1	Z#233	Zestaw montażowy ławki 4 miejscowej.	kpl	4,00		
159.		Z#3375215	Zestaw końcowy 3 miejscowej ławki powietrznej	kpl	1,00		
160.	1	Z#705995-5	Przetwornica częstotliwości o mocy 5,5 kW	szt	2,00		
161.	1	Z#w20	Wąż 20mb	kpl	1,00		
162.	1	Z^	Przewody sterujące od szafy do punktów odbioru .	kpl	1,00		
163.	1	Z^0220-12	Pompka dozująca o wydajności do 12,3 l/h	szt	1,00		
164.	1	Z^0220-32	Pompka dozująca o wydajności do 32 l/h	szt	1,00		
165.		Z^0220-4	Pompka dozująca o wydajności do 4,4 l/h	szt	1,00		
166.	1	Z^0220-7	Pompka dozująca o wydajności do 7,1 l/h	szt	1,00		
167.		Z^0810040	Komplet 5 sond poziomu wody.	kpl	3,00		
168.		Z^14141401-10	Pulpit sterowniczy - do 10-ch urządzeń atrakcji basenowych	kpl	1,00		
169.	1	Z^15w	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej Wanien zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 15,3kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik	kpl	1,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
			zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne.				
170.		Z^1602	Pompka dozująca o wydajności do 2,1 l/h	szt	6,00		
171.		Z^220400100	Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20	kpl	3,00		
172.	1	Z^24p	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej basenu pływackiego zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 24,6kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne.	kpl	1,00		
173.	1	Z^26r	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej basenu rekreacyjnego + Placyk wodny zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 26,4kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda - trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne	kpl	1,00		
174.		Z^3106104	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny 1 1/4"	szt	1,00		
175.		Z^3106105	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny 1"	szt	1,00		
176.	0	Z^3106106	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny 2"	szt	1,00		
177.	1	Z^314	Filtr osadnikowy siatkowy skośny, mosiężny dn40	szt	1,00		
178.		Z^33320116	Pompa cyrkulacyjna wody wykonanie z brązu.	szt	4,00		
179.	1	Z^46515	Wentylator bocznokanałowy o wydajności 150m3/h-1,5 kW 400V	szt	2,00		
180.		Z^46515010	Filtr powietrza	szt	2,00		
181.		Z^46515110	Króciec filtra powietrza	szt	2,00		
182.		Z^46515520	Zawór przeciążeniowy	szt	2,00		
183.		Z^47578-7	Słupki stalowe skośne o wys. 700 mm	szt	6,00		
184.	1	Z^6210	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 3,5 x 2,4 x 1,8 m o objętości czynnej 10 m3 z drabinką żelazową i króćcami fi 200 - 1 szt., fi160-2szt, fi 110 - 2 szt. , fi 63 - 1 szt., fi 40 - 1 szt. + rura poziomowskazu fi 63	kpl	1,00		
185.	1	Z^624	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 2,0 x 2,4 x 1,8 m o objętości czynnej 4 m3 z drabinką żelazową i króćcami fi110-1szt , fi 63 - 3 szt + rura poziomowskazu fi 63	kpl	1,00		
186.	1	Z^627	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 2,5 x 2,0 x 1,8 m o objętości czynnej 7 m3 z drabinką żelazową i króćcami fi 160 - 1 szt., fi125-1szt, fi110-1szt, fi 63 - 1 szt, fi 32 - 1 szt.. + rura poziomowskazu fi 63	kpl	1,00		
187.	1	Z^6281457-5	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy z PP 10 x 2,5 x 1,5 m o objętości czynnej 24 m3 z drabinką żelazową i króćcami fi : fi 250-1szt, fi 200-1szt, fi 110 - 1 szt. , fi 63 - 2 szt. + rura poziomowskazu fi63	kpl	1,00		
188.	1	Z^6281457-5-P	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy POPLUCZYN/wody z natrysku z PP 12 x 2,0 x 1,5 m o objętości czynnej 20 m3 z drabinką żelazową i króćcami fi 250 - 1 szt. fi 110 - 3 szt. + odpowietrzenie do pionu kanalizacyjnego + rura poziomowskazu fi 110	kpl	1,00		
189.		Z^790364	Lanca ssąca z czujnikiem poziomu 12x9 PCB	szt	4,00		
190.	1	Z^7w1	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) + izolacja termiczna w kpl Wymiennik -- Basen pływacki Moc potrzebna eksploatacja 70kW (liczba pyt 30, pow. wymiany ciepła 2,06m2)	szt	1,00		
191.	1	Z^7w2	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) + izolacja termiczna w kpl Wymiennik -Basen Rekreacyjny+Placyk Moc potrzebna eksploatacja 20kW (liczba pyt 20, pow. wymiany ciepła 0,6m2)	szt	1,00		
192.	1	Z^7w3	Wymienniki basenowy płytowe skręcane wykonane ze stali AISI 316 i 0,4mm, uszczelki Nitril hangon (H) +	szt	1,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
			izolacja termiczna w kpl Wymiennik-Wanny Moc potrzebna eksploatacja 7kW (liczba pyt 14, pow. wymiany ciepła 0,29m2)				
193.		Z^802277	Zestaw ssący z czujnikiem poziomu	szt	6,00		
194.		Z^810164	Wspornik naścienny pompki dozującej	szt	10,00		
195.		Z^924593	Zawór dozujący R 1/2" - 12 x 6 P	szt	4,00		
196.		Z^924681	Zawór dozujący R 1/2" - 6/4 PPE	szt	6,00		
197.		Z^98651	Sprzęt komputerowy z systemem operacyjnym do wizualizacji i archiwizacji danych z urządzenia kontrolno - pomiarowego wraz z doprowadzeniem kabli	kpl	1,00		
198.		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	12,49		
3.		31112	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	32,21		
4.		31212	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	151,94		
5.		34413	Wyciąg wolnostoj.elek.0,5-0,75t	m-g	10,78		
6.		35623	Wciągarka mech.z napędem elek.	m-g	13,40		
7.		39000	Środek transportowy	m-g	0,20		
8.		39114	Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	8,64		
9.		39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	71,95		
					0,53		
10.		39511(1)	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9,78		
11.		39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	8,64		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				