

ERRATA

Do projektu budowlanego „ Budowa obiektów rekreacji wodnej w Sękowej

Branża – TECHNOLOGIA BASENOWA

Lp.	Strona	Pkt	Było	Jest
1	9	P1	<p>Pompa obiegowa/filtracyjna $Q=405 \text{ m}^3/\text{h}$-12 m H_2O, $N=30\text{kW}$, 1500 min-1, 400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa o konstrukcji zatapialnej</p> <ul style="list-style-type: none"> Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej Montaż na przewodnicy jednorurowej <p>Silnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP 68, chłodzony powierzchniowo pracujący w zanurzeniu Czujnik temperatury (bimetal) Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej <p>Wykonanie materiałowe W2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową Pokrywa obudowy: EN-GJL-250 Korpus pośredni: EN-GJL-250 Wirnik: CuSn10-C Wał silnika: X20Cr13 (1.4571) Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM/ <p>płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ TKRH/201-2-320-S-W2–HERBORNER PUMPEN (lub równorzędne)</p>	<p>Pompa obiegowa/filtracyjna $Q=405 \text{ m}^3/\text{h}$-12 m H_2O, $N=30\text{kW}$, 1500 min-1, 400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa o konstrukcji zatapialnej</p> <ul style="list-style-type: none"> Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej Montaż na przewodnicy jednorurowej <p>Silnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP 68, chłodzony powierzchniowo pracujący w zanurzeniu Czujnik temperatury (bimetal) Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej <p>Wykonanie materiałowe W2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową Pokrywa obudowy: EN-GJL-250 Korpus pośredni: EN-GJL-250 Wirnik: CuSn10-C Wał silnika: X20Cr13 (1.4571) Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM/ <p>płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)</p>
2	9	F1.1, F1.2, F1.3	<p>Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 – 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji podciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) włącz dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica $\varnothing 2400$, wydajność $Q=135\text{m}^3/\text{h}$, $H_c=2500\text{mm}$, $F=4.5 \text{ m}^2$, masa z wodą $m=12000\text{kg}$</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem wypełnienie złoża szklane aktywne typ EGFM ($H_{\text{całk.}}=1200\text{mm}$), np. typ ADRIATIC 2400 – TECHNOL (lub równorzędne) 	<p>Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 – 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji podciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) włącz dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica $\varnothing 2400$, wydajność $Q=135\text{m}^3/\text{h}$, $H_c=2500\text{mm}$, $F=4.5 \text{ m}^2$, masa z wodą $m=12000\text{kg}$</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem wypełnienie złoża szklane aktywne typ EGFM ($H_{\text{całk.}}=1200\text{mm}$),
3	9	PC1.1, PC1.2	<p>Pompa ciepła typu powietrza – woda COP dla A7/W26 > 5,2 EER dla A35/W30 > 2,7 Wentylatory o zmiennej prędkości obrotowej; przyłączenie bezpośrednie do wody basenowej</p>	<p>Pompa ciepła typu powietrza – woda COP dla A7/W26 > 5,2 EER dla A35/W30 > 2,7 Wentylatory o zmiennej prędkości obrotowej; przyłączenie bezpośrednie do wody basenowej</p>

			<p>Moduł sterowania technologią wody basenowej</p> <p>Podwójny tytanowy przeciwprądowy wymiennik ciepła</p> <p>Elektroniczny zawór rozprężny</p> <p>Temp. wody basenowej 28 st. C</p> <p>max. moc grzewcza 120kW, zasilanie elektryczne 21 kW</p> <p>np. typ PASRW 250 prod. HEVALEX (lub równorzędne)</p>	<p>Moduł sterowania technologią wody basenowej</p> <p>Podwójny tytanowy przeciwprądowy wymiennik ciepła</p> <p>Elektroniczny zawór rozprężny</p> <p>Temp. wody basenowej 28 st. C</p> <p>max. moc grzewcza 120kW, zasilanie elektryczne 21 kW</p>
4	10	UKP1	<p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany – pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania dopuszczaniem wody, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim.”</p> <p>N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65</p> <p>np. ASIN AQUA PROFI – ASEKO (lub równorzędne)</p>	<p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany – pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim.”</p> <p>N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65</p>
5	10	CH1	<p>Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 20 – 110 l/h; 0.1 – 5 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu</p> <p>np. typ TEKNA 803 – WATERSYSTEM (lub równorzędne)</p> <p>zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>	<p>Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 20 – 110 l/h; 0.1 – 5 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu</p> <p>zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>
6	10	PH1	<p>Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 7 – 18 l/h; 1 – 16 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego</p> <p>np. typ TEKNA 800 – WATERSYSTEM (lub równorzędne)</p> <p>zbiornik KOREKTORA Ph o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>	<p>Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 7 – 18 l/h; 1 – 16 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego</p> <p>zbiornik Ph o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>
7	10	KO1	<p>Stacja dozowania koagulanta dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 4 – 8 l/h; 2 – 12 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla koagulanta</p> <p>np. typ TEKNA 603 – WATERSYSTEM (lub równorzędne)</p>	<p>Stacja dozowania koagulanta dla wydajności instalacji Q=405 m³/h</p> <p>elektromagnetyczna pompa dozująca 4 – 8 l/h; 2 – 12 bar</p> <p>Wykonanie materiałowe dla koagulanta</p>
8	10	CH1B	<p>Śluza dozująca środka dezynfekcyjnego w w tabletkach, V=5dm³, mat. tworzywo sztuczne</p>	<p>Śluza dozująca środka dezynfekcyjnego w w tabletkach, V=5dm³, mat. tworzywo sztuczne</p>

			Np. DOSSI-5 – FLUIDRA (lub równorzędne)	
9	10	RP1	Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem do uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym.	Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem do uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym.
10	10	DM1	Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Qmax=400m³/h, N=3 kW, 400V - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy z rurową pętlą powietrzną 1m ponad lustro wody w filtrze) np. typ SC30AC 300T – VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne)	Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Qmax=400m³/h, N=3 kW, 400V - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy z rurową pętlą powietrzną 1m ponad lustro wody w filtrze)
11	10	SZS12	Szafa zasilająco sterująca dla obiegów 1, 2 (systemy uzdatniania wody, urządzenia rekreacji wodnej, roleta przykrywająca baseny) wraz z okablowaniem zasilającym i sterującym - również dla urządzeń w podziemnej komorze technicznej	Szafa zasilająco sterująca dla obiegów 1, 2 (systemy uzdatniania wody, urządzenia rekreacji wodnej, roleta przykrywająca baseny) wraz z okablowaniem zasilającym i sterującym - również dla urządzeń w podziemnej komorze technicznej
12	10	MW1	Masaż wodny ścienny 2 – stanowiskowy (4 dyszowy) - 1 szt. (w komplecie z niecką basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=60m³/h – 10 mH₂O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ KONTRA-4 400 – prod. SACI (lub równorzędne)	Masaż wodny ścienny 2 – stanowiskowy (4 dyszowy) - 1 szt. (w komplecie z niecką basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=60m³/h – 10 mH₂O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
13	11	MKS1	Masaż karku szeroki (w komplecie z niecką basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=60m³/h – 10 mH₂O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ KONTRA-4 400 – prod. SACI (lub równorzędne)	Masaż karku szeroki (w komplecie z niecką basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=60m³/h – 10 mH₂O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
14	11	LP1.1 LP2.1	Leżanka powietrzna L= 4.5m (w komplecie z niecką basenową) -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ SC 40A 550T – prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne)	Leżanka powietrzna L= 4.5m (w komplecie z niecką basenową) -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
15	11	SP1	Ławeczka powietrzna L= 10 m (w komplecie z niecką basenową) -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym,	Ławeczka powietrzna L= 10 m (w komplecie z niecką basenową) -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym,

			płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ SC 40A 550T – prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne)	płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
16	11	GP1	Gejzer powietrzny 2 – stanowiska -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ SC 40A 550T – prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne)	Gejzer powietrzny 2 – stanowiska -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m³/h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
17	11	SR1.1 SR1.2	Sztuczna rzeka (dysze tłoczne w zestawie z niecka basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=250m³/h – 10 mH ₂ O, N=11kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ NORMBLOCK 125/200 – prod. SPECK (lub równorzędne)	Sztuczna rzeka (dysze tłoczne w zestawie z niecka basenową) -pompa monoblokowa pozioma Q=250m³/h – 10 mH ₂ O, N=11kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
18			Komplet rurociągów, armatury i materiałów pomocniczych	
19	11	P2	Pompa obiegowa/filtracyjna Q=225 m³/h-13 m H ₂ O, N=15kW, 1500 min/400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa konstrukcji zatapialnej • Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej • Montaż na prowadnicy jednorurowej Silnik: • Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP chłodzony powierzchniowo pracujący zanurzeniu • Czujnik temperatury (bimetal) • Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej Wykonanie materiałowe W2: • Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową • Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową • Pokrywa obudowy: EN-GJL-250 • Korpus pośredni: EN-GJL-250 • Wirnik: CuSn10-C • Wał silnika: X20Cr13 (1.4571) • Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ TQRH/152-1-273-S-W2– HERBORNER PUMPEN (lub równorzędne)	Pompa obiegowa/filtracyjna Q=225 m³/h-13 m H ₂ O, N=15kW, 1500 min/400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa o konstrukcji zatapialnej • Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej • Montaż na prowadnicy jednorurowej Silnik: • Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP chłodzony powierzchniowo pracujący zanurzeniu • Czujnik temperatury (bimetal) • Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej Wykonanie materiałowe W2: • Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową • Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową • Pokrywa obudowy: EN-GJL-250 • Korpus pośredni: EN-GJL-250 • Wirnik: CuSn10-C • Wał silnika: X20Cr13 (1.4571) • Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM/ płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
20	12	F2.1 F2.2 F2.3	Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 – 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym	Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 – 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane

			<p>otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji podciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) włącz dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica Ø1800, wydajność Q=755m³/h, Hc=2300mm, F=2.54 m², masa z wodą m=7000kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem - wypełnienie złoża szklane aktywne typ EGFM (H_{całk.}=1200mm), np. typ ADRIATIC 1800 – TECHNOL (lub równorzędne) 	<p>metodą infuzji podciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) włącz dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica Ø1800, wydajność Q=755m³/h, Hc=2300mm, F=2.54 m², masa z wodą m=7000kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem - wypełnienie złoża szklane aktywne typ EGFM (H_{całk.}=1200mm), np. typ ADRIATIC 1800 – TECHNOL (lub równorzędne)
21	12	PC2	<p>Pompa ciepła typu powietrza – woda COP dla A7/W26 > 5,2 EER dla A35/W30 > 2,7 Wentylatory o zmiennej prędkości obrotowej; przyłączenie bezpośrednio do wody basenowej Moduł sterowania technologią wody basenowej Podwójny tytanowy przeciwprądowy wymiennik ciepła Elektroniczny zawór rozprężny Temp. wody basenowej 28 st. C max. moc grzewcza 120kW, zasilanie elektryczne 21 kW np. typ PASRW 250 prod. HEVALEX (lub równorzędne)</p>	<p>Pompa ciepła typu powietrza – woda COP dla A7/W26 > 5,2 EER dla A35/W30 > 2,7 Wentylatory o zmiennej prędkości obrotowej; przyłączenie bezpośrednio do wody basenowej Moduł sterowania technologią wody basenowej Podwójny tytanowy przeciwprądowy wymiennik ciepła Elektroniczny zawór rozprężny Temp. wody basenowej 28 st. C max. moc grzewcza 120kW, zasilanie elektryczne 21 kW</p>
22	12	UKP2	<p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany – pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania dopuszczaniem wody, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim.” N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65 np. ASIN AQUA PROFI – ASEKO (lub równorzędne)</p>	<p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany – pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania dopuszczaniem wody, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim.” N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65</p>
23	13	CH2	<p>Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=225 m³/h elektromagnetyczna pompa dozująca 20 – 110 l/h; 0.1 – 5 bar Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu np. typ TEKNA 803 – WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>	<p>Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=225 m³/h elektromagnetyczna pompa dozująca 20 – 110 l/h; 0.1 – 5 bar Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m³ – 1 szt.</p>

24	13	PH2	Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=225 m ³ /h elektromagnetyczna pompa dozująca 7 – 18 l/h; 1 – 16 bar Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego np. typ TEKNA 800 – WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik KOREKTORA Ph o poj. V=0.2m ³ – 1 szt.	Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=225 m ³ /h elektromagnetyczna pompa dozująca 7 – 18 l/h; 1 – 16 bar Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego zbiornik KOREKTORA Ph o poj. V=0.2m ³ – 1 szt.
25	13	KO2	Stacja dozowania koagulanta dla wydajności instalacji Q=225 m ³ /h elektromagnetyczna pompa dozująca 4 – 8 l/h; 2 – 12 bar Wykonanie materiałowe dla koagulanta np. typ TEKNA 603 – WATERSYSTEM (lub równorzędne)	Stacja dozowania koagulanta dla wydajności instalacji Q=225 m ³ /h elektromagnetyczna pompa dozująca 4 – 8 l/h; 2 – 12 bar Wykonanie materiałowe dla koagulanta
26	13	RP2	Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym.	Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem do uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym.
27	13	DM2	Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Qmax=320m ³ /h, N=2.2kW, 400V - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, np. typ SC30A 220T – VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne)	Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Qmax=320m ³ /h, N=2.2kW, 400V - kpl. orurowania i armatury UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody) zawór zwrotny na przewodzie tłocznym,
28	13	ZW2.1	Zabawka wodna w brodziku – 3 szt. -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ KONTRA-4 250 – prod. SACI (lub równorzędne)	Zabawka wodna w brodziku – 3 szt. -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
29	13	ZW2.2	Parasol wodny w brodziku -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ KONTRA-4 250 – prod. SACI (lub równorzędne)	Parasol wodny w brodziku -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
30	13	ZW2.3	Urządzenie do zabaw wodnych w brodziku dla dzieci i młodzieży -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik) np. typ KONTRA-4 250 – prod. SACI (lub równorzędne)	Urządzenie do zabaw wodnych w brodziku dla dzieci i młodzieży -pompa monoblokowa pozioma Q=20m ³ /h – 14 mH ₂ O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie – stal AISI 316, wirnik – brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik)
31	13		Komplet rurociągów, armatury i materiałów pomocniczych	Komplet rurociągów, armatury i materiałów pomocniczych
32	14	FOT	Fotometr wieloparametrowy, pomiary:	Fotometr wieloparametrowy, pomiary: Cl

			Cl (wolny), Cl (związany), pH, zasadowość, twardość, żelazo. ALLDOS (lub równorzędne)	(wolny), Cl (związany), pH, zasadowość, twardość, żelazo.
33	14	PR-CH	Pompa ręczna do chemikaliów, tworzywowa typ PR-100 - DEMI-CHEM (lub równorzędne)	Pompa ręczna do chemikaliów, tworzywowa
34	14	PNP	Basenowy, mobilny, podnośnik dla niepełnosprawnych, montaż w tulei posadzkowej (2 szt.), wykonanie odporne na korozję zasilany akumulatorowo np. typ HANDI-MOVE 3200 - REHAMIL (lub równoważne)	Basenowy, mobilny, podnośnik dla niepełnosprawnych, montaż w tulei posadzkowej (2 szt.), wykonanie odporne na korozję zasilany akumulatorowo
35	14	TpH	Taca (wanna) ochronna dla zestawu dozowania korektora pH, wykonanie materiałowe PE, wymiary: 2500x800x200(wys.)mm, zawór spustowy DN25 (uszczelnienie VITON)	Taca (wanna) ochronna dla zestawu dozowania korektora pH, wykonanie materiałowe PE, wymiary: 2500x800x200(wys.)mm, zawór spustowy DN25 (uszczelnienie VITON)