Załącznik nr 1 - Tabela czynności gospodarczych i serwisowych dla obiektu AFRYKARIUM/OCEANARIUM

BRANŻA	DZIAŁ	ELEMENT	CZYNNOŚCI	ILOŚĆ	UWAGI	TERMINY OBSŁUGI	WYMAGANE UPRAWNIENIA	CZYNNOŚĆ KOŃCZY SIĘ WPISEM DO DZIENNIKA OBIEKTU	Ilość Rg na pojedyńczą czynność	Ilość czynności w ciągu roku	Ilość Rg potrzebnych do wykonania zadania w okresie 1 roku	Cena jednostkowa Rg dla potrzebnego personelu - do wypełnienia przez Oferenta	Wartość końcowa Robocizny w okresie 1 roku (do wypełnienia przez Oferenta)	Wartość M i S rozliczane w ryczałcie (do wypełnienia przez Oferenta)	Wartość M i S rozliczone wg zużycia faktycznego (powykonawczo)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Budowlana	Architektura														
		Elewacja z płyt Corian		6000m2											
			Przegląd techniczny		Przegląd pod kątem uszkodzeń, odbarwień, stabilności zawieszeń, odkształceń	12M	Uprawniony inżynier		52,5	1,0	52,5			---	+
		Elewacja Statku z płyt HPL		1200m2											
			Przegląd techniczny		Przegląd pod kątem uszkodzeń, odbarwień, stabilności zawieszeń, odkształceń	12M	Uprawniony inżynier		50,0	1,0	50,0			---	+
		Szyby akrylowe			MYCIE. Panele należy myć delikatnym mydłem lub detergentem i dużą ilością letniej wody. Należy korzystać z czystej, miękkiej szmatki, stosując jedynie niewielki nacisk. Należy spłukać czystą wodą i osuszyć wilgotną szmatką lub irchą. Tłuszcze, oleje, i inne uporczywe zabrudzenia można usunąć za pomocą środka czyszczącego specjalnie zaprojektowanego do użycia na panelach akrylowych. Należy spłukać czystą wodą i oszuszyć wilgotną szmatką lub irchą po użyciu niniejszych środków czyszczących. Nie należy stosować sprayów do czyszczenia okien, kuchennych środków do szorowania lub rozpuszczalników takich jak alkohol, aceton, benzyna, benzen, tetrachlorek węgla, lub rozcieńczalnik lakieru. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA. Panele powinny być zabezpieczone przed płomieniami i wysoką temperaturą, a także oświetleniem generującym wysoką temperaturę, ponieważ Panele są materiałem palnym. Panele i szczeliwa powinny być utrzymywane w czystości i bez narośli organicznych po stronie wody poprzez regularną konserwację w postaci wycierania miękką bawełnianą szmatką. Panele nie powinny być wystawiane na działanie rozpuszczalników, środków chemicznych, środków ściernych, taśm, płomieni, oparów, rozpylonych cieczy, farb, iskier, pary wodnej, gorących cieczy, ciał stałych, oświetlenia generującego wysoką temperaturę lub kontakt fizyczny.		Do mycia okien akrylowych od wewnątrz w zbiornikach napełnionych wodą wymagane uprawnienia do nurkowania							
			Mycie bieżące od zewnątrz	687m2	zgodnie z instrukcją producenta szyb akrylowych (Nippura)	bieżąca obsługa 24h			24,0	365,0	8 760,0				
			Zabezpieczenie szyb przy wymianie wody		Wymiana wody w zbiorniku uchatek. Przed spuszczeniem wody należy założyć specjalnie zaprojektowane klipsy zapobiegające wypadnięciu ukośnych szyb. Po napełnieniu zbiornika na docelową wysokość klipsy mogą być zdemontowane przez specjalistyczną ekipę do prac podwodnych.	zależnie od potrzeb	nurek z odpowiednimi kwalifikacjami		24,0	4,0	96,0			---	+
		Urządzenia dźwigowe (windy, schody ruchome)		1 szt. schodów ruchomych, 6 szt. wind osobowych, 1 szt. podnośnik nożycowy, 2 szt. windy towarowe, 1 szt. elektryczny wciągnik linowy, 13 szt. wciągarek ręcznych											
			przegląd Urzędu dozoru technicznego		Wg wytycznych producenta urządzenia	12M	firma z odpowiednimi uprawnieniami		300,0	1,0	300,0			---	+
			Przegląd serwisowy producenta		Zgodnie z wytycznymi gwarancyjnymi producenta urządzenia	zależnie od potrzeb	firma z odpowiednimi uprawnieniami		20,0	8,0	160,0				

			Utrzymywanie w czystości			co tydzień			12,0	52,0	624,0				
		Posadzki żywiczne		8062m2											
			Mycie i sprzątanie			2x w tygodniu			120,0	100,0	12 000,0			---	+
		Posadzki z płytek													
			Mycie i sprzątanie, toalety	100m2		4x dziennie			4,0	1 460,0	5 840,0				
			Pozostałe powierzchnie, toalety	212m2		co 2 dni			12,0	180,0	2 160,0				
		Posadzki drewniane		343m2											
			Sprzątanie, zamiatanie i mycie			3x dziennie			5,0	1 095,0	5 475,0				
			Impregnacja przez woskowanie			6M			100,0	2,0	200,0				
			Cyklinowanie			zależnie od potrzeb	firma specjalistyczna		500,0	0,2	100,0			---	+
		Nawierzchnie z altbetonu		4891m2											
			Mycie		Myć środkami do czyszczenia betonu, nie używać kwasów ani rozpuszczalników organicznych	2x dziennie			50,0	730,0	36 500,0				
			Impregnacja, konserwacja		bezbarwny preparat do impregnacji betonu	1M			80,0	12,0	960,0				
		Sztuczne skały		18 000m2	Skały nadwodne należy czyścić mechanicznie w zależności od potrzeb. Można używać twardych szczotek do tego celu. Następnie spłukać wodą. Skały podwodne można czyścić zarówno pod wodą jak i po spuszczeniu wody. Należy używać twardych szczotek. Skały zewnętrzne należy raz na rok impregnować preparatem przeznaczonym do impregnacji betonu w celu zabezpieczenia przez wodą i potencjalnym ryzykiem przemarzania i rozpadu. Impregnat powinien mieć atest do kontaktu z wodą pitną.		dla skał nadziemnych firma specjalistyczna z uprawnieniami do prac na wysokościach, dla skał podwodnych osoby z uprawnieniami do nurkowania							
			Czyszczenie z kurzu, lekkich zabrudzeń wraz z usuwaniem ptasich odchodów			3M			2 000,0	4,0	8 000,0			---	+
			Czyszczenie dekoracji podwodnych			3M	nurek z odpowiednimi uprawnieniami		500,0	4,0	2 000,0				
		Sufity aluminiowe rastrowe		1500m2							0,0				
			Przegląd			12M			12,0	1,0	12,0			---	+
		Okna aluminiowe, wyłazy dachowe													
			Konserwacja siłowników klap dymowych i wyłazów dachowych, sprawdzenie czujników		Zgodnie z instrukcją producenta klap dymowych	12M	uprawnienia do prac na wysokościach		200,0	1,0	200,0				
		Drzwi i bramy		220 szt											
			Konserwacja zamknięć i uchwytów, klamek, zawiasów		Zgodnie z instrukcją producenta drzwi	co drugi dzień			6,0	200,0	1 200,0				
			Konserwacja bieżąca samozamykaczy		Zgodnie z instrukcją producenta drzwi	1M			8,0	30,0	240,0				
			Utrzymywanie w czystości			2x w tygodniu			40,0	100,0	4 000,0				
		Balustrady		1000mb różnych typów											
			Utrzymywanie w czystości elementów stalowych i szklanych		Należy czyścić miękką szmatką. Szkło można czyścić dostępnymi na rynku preparatami do mycia okien. Elementy stalowe (okucia, listwy) należy czyścić miękką szmatką bawełnianą wzdłuż kierunku polerowania. Można wykorzystać delikatne detergenty do usuwania plam. Nie stosować środków zawierających chlor, chlorki, kwas solny. Zabrudzenia z zapraw, cementu czyścić rozcieńczonym roztworem kwasu fosforowego lub octowego.	co tydzień			80,0	52,0	4 160,0				
			Utrzymywanie w czystości lin z włókien naturalnych		Należy zdemontować i zlecić pranie lin w specjalistycznej firmie	12M			25,0	1,0	25,0				
			Impregnacja		Można stosować preparaty woskowe	6M			12,0	2,0	24,0				
		Ściany z betonu architektonicznego		2000m2											
			Impregnacja		Impregnować preparatem do impregnowania betonu	12M			100,0	1,0	100,0				
Budowlana	Konstrukcja	Dach z poduszek z folii ETFE		4150m2											
			Monitorowanie bieżące			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			Przeglądy okresowe		Według instrukcji producenta firmy Vector-Foiltec	6M			20,0	2,0	40,0			---	+
			Przeglądy po każdym dużym opadzie deszczu, gradu			zależnie od potrzeb			2,0	5,0	10,0			---	+

			Utrzymywanie systemu odwadniającego w czystości		System Pluvia, usuwanie liści, zanieczyszczeń organicznych	co tydzień			8,0	52,0	416,0			---	+
			Wymiana filtrów w agregatach pompujących powietrze		Według instrukcji producenta firmy Vector-Foiltec	12M			16,0	1,0	16,0				
			przegląd i konserwacja elementów jezdnych dachu ruchomego		Według instrukcji producenta firmy Vector-Foiltec	12M	uprawnienia alpinistyczne		50,0	1,0	50,0				
			zabezpieczenie sprężarek przed zimą przez wykonanie obudów z płyt OSB			12M			25,0	1,0	25,0				
		Dach z blachy trapezowej		4983m2											
			Monitorowanie bieżące			co tydzień			1,5	52,0	78,0			---	+
			Przeglądy okresowe			12M			6,0	1,0	6,0			---	+
			Przeglądy po każdym dużym opadzie deszczu, gradu			2M			1,5	6,0	9,0			---	+
		Elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej, w tym kraty pomostowe		1 kpl.											
			Utrzymywanie w czystości elementów stalowych		Należy czyścić miękką szmatką bawełnianą. Nie stosować środków zawierających chlor, chlorki, kwas solny. Zabrudzenia od zapraw i cementu czyścić roztworem kwasu fosforowego lub octowego	1M			24,0	12,0	288,0			---	+
			Impregnacja		Impregnować można specjalistycznymi preparatami woskowymi	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Przeglądy UDT suwnicy ze stali nierdzewnej i pozostałych suwnic		Zgodnie z wytycznymi producenta i wymaganiami ustawowymi	12M	firma specjalistyczna z odpowiednimi uprawnieniami		200,0	1,0	200,0			---	+
		Konstrukcja drewniana dachu		1 kpl.											
			Przeglądy techniczne		Wg wytycznych wykonawcy konstrukcji - firmy Rubner	12M			36,0	1,0	36,0			---	+
			Monitorowanie stanu ugięć i przemieszczeń			bieżąca obsługa 24h			0,2	365,0	73,0			---	+
Budowlana	Wyposażenie	Meble drewniane, krzesła w Sali konferencyjnej		1 kpl.											
			Utrzymywanie mebli w czystości			2x dziennie			6,0	730,0	4 380,0				
			Impregnowanie okresowe środkiem specjalistycznym		Środek do konserwacji mebli drewnianych	3M			20,0	4,0	80,0				
		Meble metalowo-szklane		1 kpl.											
			Utrzymywanie mebli w czystości		Należy czyścić miękką szmatką. Szkło można czyścić dostępnymi na rynku preparatami do mycia okien. Elementy stalowe (okucia, listwy) należy czyścić miękką szmatką bawełnianą wzdłuż kierunku polerowania. Można wykorzystać delikatne detergenty do usuwania plam. Nie stosować środków zawierających chlor.	bieżąca obsługa 24h			10,0	150,0	1 500,0				
			Impregnowanie okresowe środkiem specjalistycznym			3M			25,0	4,0	100,0				
	Inne	Sprzątanie		1 kpl											
			Opróżnianie pojemników na śmieci wraz z wymianą worków		worki 35-60l, kolor czarny, LDPE	2x dziennie			4,0	700,0	2 800,0				
			Opróżnianie pojemników niszczarek wraz z wymianą worków		worki 60-160l, kolor czarny, LDPE	codziennie			0,5	200,0	100,0				
			Opróżnianie pojemników na zbiórkę selektywną wraz z wymianą worków		worki foliowe na śmieci, mocne o poj. 35-160l	raz na dwa dni			1,5	100,0	150,0				
			Mycie koszy na śmieci			co tydzień			4,0	52,0	208,0			---	+
			Suche ścieranie kurzu z biurek, parapetów, grzejników, półek, telefonów, lamp biurowych oraz innych powierzchni wyposażenia biurowego oraz wystroju pomieszczeń (np.. Sztuczna zieleń), usuwanie pajęczyn ze ścian i sufitów		Środki nie zostawiające smug, ściereczni przeci kurzowi	codziennie			2,0	365,0	730,0				
			Mycie i dezynfekcja aparatów telefonicznych		Środek dezynfekcyjny przeznaczony do tego celu z atestem	3M			2,0	4,0	8,0				
			Odkurzanie wykładzin podłogowych i mebli tapicerowanych oraz ścieranie na sucho listew przypodłogowych		Profesjonalny odkurzacz z aktywną szczotką	codziennie			1,0	365,0	365,0				
			Bieżące usuwanie plam z wykładzin i mebli tapicerowanych		Pranie na sucho z użyciem proszku nasączonego aktywnym płynem absorbującym	co tydzień			4,0	52,0	208,0				
			Mycie czyszczeniepochwytów, wyłączników światła, luster		Czyścić wilgotną szmatką bez stosowania agresywnych środków czystości	co tydzień			8,0	52,0	416,0				
Zagospodarowanie terenu	Zbiornik zewnętrzny przed budynkiem	Zbiornik zewnętrzny przed budynkiem		2000m2	według operatu pielęgnacyjnego		firma specjalistyczna z uprawnieniami ogrodniczymi								
			bieżące usuwanie nieczystości			bieżąca obsługa 24h			3,0	365,0	1 095,0			---	+
			okresowe spuszczenie wody i sprzątanie dna zbiornika			6M			12,0	2,0	24,0			---	+
			spuszczenie wody przed zimą			12M			6,0	1,0	6,0			---	+
Zagospodarowanie terenu	Zieleń	Zieleń wewnętrzna		1 kpl.	według operatu pielęgnacyjnego		firma specjalistyczna z uprawnieniami ogrodniczymi								

			Kontrola stanu roślin		według operatu pielęgnacyjnego	bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
			Usuwanie martwych części roślin		według operatu pielęgnacyjnego	bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
			Usuwanie opadłych liści		według operatu pielęgnacyjnego	bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
			Przycinanie		według operatu pielęgnacyjnego	1M			15,0	12,0	180,0			---	+
			Kontrola prawidłowego oświetlenia		według operatu pielęgnacyjnego	co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			Usuwanie szkodników		według operatu pielęgnacyjnego	co tydzień			7,0	52,0	364,0				
			Kontrola parametrów gleby		według operatu pielęgnacyjnego	bieżąca obsługa 24h			0,5	365,0	182,5			---	+
			Wykonywanie nasadzeń uzupełniających		według operatu pielęgnacyjnego	bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
		System nawadniania		1 kpl.											
			Kontrola bieżąca nad systemem nawadniania			bieżąca obsługa 24h			1,5	365,0	547,5			---	+
			Uzupełnianie środków nawożenia			bieżąca obsługa 24h			0,8	365,0	292,0			---	+
			Kontrola parametrów wody			co drugi dzień			0,8	180,0	144,0			---	+
			Przegląd serwisowy			2M			100,0	6,0	600,0			---	+
Sanitarna	Instalacja wod-kan	Przyłącze wewnętrznej sieci wodociągowej													
			wizualny przegląd rurarzu instalacji wodociąg.			1M			1,5	12,0	18,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności zamocowania			1M			1,5	12,0	18,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności działania zaworów odcinających			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Czyszczenie filtrów przy bateriach, wodomierzach			1M			8,0	12,0	96,0				
		Wewnętrzny pomiar poboru wody													
			wizualny przegląd rurarzu instalacji wodociąg.			1M			1,5	12,0	18,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności zamocowania			1M			1,5	12,0	18,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności działania zaworów odcinających			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Czyszczenie filtrów przy bateriach, wodomierzach			1M			8,0	12,0	96,0				
		Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej, cyrkulacja													
			wizualny przegląd rurarzu instalacji wodociąg.			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności zamocowania			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności działania zaworów odcinających			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Czyszczenie filtrów przy bateriach, wodomierzach			1M			8,0	12,0	96,0				
		Instalacja wodociągowa wody zimnej na cele technologii basenowej													
			wizualny przegląd rurarzu instalacji wodociąg.			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności zamocowania			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności działania zaworów odcinających			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Czyszczenie filtrów przy bateriach, wodomierzach			1M			8,0	12,0	96,0				
		Zestaw hydroforowy													
			Serwisowanie zgodnie z kartą gwarancyjną urządzenia			12M			150,0	1,0	150,0				
		Instalacja wodociągowa wody zimnej do podlewania roślin													
			przeglądy techniczne stanu instalacji			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			kontrola parametrów wody			bieżąca obsługa 24h			1,0	365,0	365,0			---	+
		Instalacja kanalizacji sanitarnej													
			wizualny przegląd inst. Kanalizacji pod kątem ewent. Przecieków i poprawności zamocowania			1M			8,0	12,0	96,0			---	+
			Okresowe czyszczenie syfonów, kratek ściekowych			1M			10,0	12,0	120,0			---	+
			Konserwacja baterii umywalkowych			1M			1,5	12,0	18,0				
		Instalacja kanalizacji deszczowej													
			Kontrola i oczyszczanie wpustów dachowych			6M			12,0	12,0	144,0			---	+
		Biały montaż i automatyka													
			Czyszczenie umywalek, brodzików			bieżąca obsługa 24h			8,0	100,0	800,0				
Sanitarna	Instalacja ppoż.	Instalacja hydrantowa													
			wizualny przegląd rurarzu instalacji hydr. Sprawdzenie			1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			Sprawdzenie poprawności zamocowania			1M			1,5	12,0	18,0			---	+
		Hydranty													
			sprawdzenie wydajności hydrantów (wg odrębnych przepisów)			12M			4,0	1,0	4,0			---	+
			kontrola kompletności szafek			12M			1,0	1,0	1,0			---	+
			okresowe sprawdzenie wydajności			12M			8,0	1,0	8,0			---	+
Sanitarna	Instalacja CO i CT	Centralne ogrzewanie													
		Instalacja ciepła technologicznego technologii basenowej	wizualny przegląd rurarzu instalacji c.o. i ct sprawdzenie działan.		przed sezonem grzewczym	12M			100,0	1,0	100,0			---	+
		Instalacja ciepła technologicznego wentylacji	sprawdzenie działania zaworów kulowych na instalacjach			12M			20,0	1,0	20,0			---	+
			odpowietrzanie grzejników			12M			25,0	1,0	25,0			---	+
			okresowe czyszczenie radiatorów grzejników kanałowych			12M			30,0	1,0	30,0			---	+
			sprawdzenie szczelności połączeń rozłącznych			12M			2,0	1,0	2,0			---	+
			sprawdzenie poprawności zamocowania, usuwanie ewentualnych przecieków.			12M			4,0	1,0	4,0			---	+
			okresowe czyszczenie filtrów wody przy centralach wentyl.			12M			20,0	1,0	20,0			---	+
			sprawdzenie poprawności działania zaworów odcinających i nastaw zaworów regulacyjnych			12M			22,0	1,0	22,0			---	+

Sanitarna	Wentylacja i instalacja chłodnicza	Przewody z izolacją					Osoby wykonujące samodzielnie obsługę i konserwację urządzeń elektroenergetycznych muszą posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji: Grupa 1 – sieci, urządzenia i instalacje elektroenergetyczne wytwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną, Grupa 2 – Urządzenia zużywające ciepło, paliwa stałe i płynne oraz przetwarzające i przesyłające ciepło. Ponadto osoby te powinny posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania tego typu prac łącznie z pracą na wysokości (prace przy urządzeniach zamontowanych na dachu).							
			Kanały. Kontrolować kanały pod względem zanieczyszczeń, uszkodzeń, szczelności, korozji, stanu izolacji. Wszelkie zauważone nieprawidłowości natychmiast usunąć.			6M		40,0	2,0	80,0			---	+
		Osprzęt (przepustnice, klapy, anemostaty, dysze, tłumiki)													
			Przepustnice. Oczyścić przepustnice i ich zębatki przy pomocy odkurzacza, dmuchawy lub mokrą ścierką, w żadnym razie nie natłuszczać. Po odłączeniu napędu sprawdzić „ruchliwość" przepustnicy. Sprawdzić krańcowe położenia przepustnicy oraz połączenia mechaniczne poszczególnych segmentów przepustnic, jak i mocowanie siłowników do osi napędowych przepustnic. Sprawdzić działanie siłowników (czy otwierają i zamykają)			6M		45,0	2,0	90,0			---	+
		Centrale wentylacyjne													
			Ocena stanu technicznego urządzeń. Sprawdzenie poszczególnych bloków central klimatyzacyjnych.			6M		160,0	2,0	320,0			---	+
			Kontrola połączeń elektrycznych pod kątem ich obluzowania, w razie potrzeby dokręcić. Sprawdzić prądy pobierane przez silniki.			2M		25,0	5,0	125,0			---	+
			Sprawdzenie stanu łożysk silników wentylatorów			6M		100,0	2,0	200,0				
			Sprawdzenie stanu zabrudzenia filtrów; ewentualna wymiana			3M		15,0	4,0	60,0				
			Kontrola wydajności central(ilości powietrza)			1M		15,0	12,0	180,0			---	+
			Sporządzenie odpowiedniego protokołu			1M		2,0	12,0	24,0			---	+
		Wentylatory		1 kpl		.								
			Silnik. Wszystkie silniki wentylatorów dachowych są bezobsługowe i ich łożyska nie muszą być smarowane. Okresowo należy sprawdzić połączenia elektryczne pod kątem ich obluzowania, w razie potrzeby dokręcić. Kontrolować szczelność przejść przewodów przez dławiki kablowe. Sprawdzić prądy pobierane przez silniki.			6M		100,0	2,0	200,0				
			Wirnik. Duże nagromadzenie się osadów może doprowadzić do utraty wyważenia zespołu silnik – wirnik wentylatora, dlatego też należy okresowo sprawdzać stopień zabrudzenia wirnika i w razie potrzeby, po zdjęciu obudowy, zabrudzenia zetrzeć lub zmyć wodą i szczotką. Skontrolować pracę pod kątem drgań i obecności ciał obcych. Sprawdzić, czy wirnik obraca się lekko i nie ociera o budowę.			6M		36,0	2,0	72,0				
			Obudowa. Elementy obudowy sprawdzić pod kątem zabrudzenia i korozji. W razie potrzeby oczyścić i zabezpieczyć. Skontrolować czy odpływy wody deszczowej nie są zatkane i w razie potrzeby udrożnić.			6M		3,5	2,0	7,0			---	+
			Łożyska. Łożyska bezobsługowe, fabrycznie wypełnione smarem z dodatkiem litu. Smar należy wymienić po wielu latach normalnej eksploatacji - gdy zauważymy głośniejszą pracę łożysk. Zaleca się przeprowadzać regularnie demontaż i czyszczenie łożysk benzyną oczyszczoną lub benzolem. Smarowanie tylko smarem do łożysk na bazie litu.			24M		35,0	0,5	17,5				
		Klimatyzatory		1 kpl										
			Czyszczenie i konserwacja jednostek wewnętrznych/zewnętrznych jest usilnie zalecana dla regularnie eksploatowanych systemów klimatyzacyjnych. Należy przyjąć zasadę, iż dla jednostki wewnętrznej eksploatowanej 8 godzin dziennie czyszczenie jednostki wewnętrznej/zewnętrznej należy przeprowadzać raz na co najmniej 3 MIESIĄCE. Czynności konserwacyjne powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane. Czyszczenie nieregularne będzie prowadzić do zmniejszenia wydajności, oblodzenia, wycieków wody, a nawet awarii sprężarki.			3M		180,0	4,0	720,0			---	+
		Agregat wody lodowej		1 kpl										
			Kontrola wzrokowa śladów oleju (oznaki nieszczelności czynnika chłodniczego), Czyszczenie powietrznego wymiennika ciepła(skraplacza) Kontrola kompletności zabezpieczeń oraz źle zamkniętych drzwi/pokryw, Kontrola raportu alarmów urządzenia, gdy urządzenienie działa (patrz raport w instrukcji sterownika Pro-Dialog+ 30RB/30RQ 017-160), Ogólna kontrola wzrokowa pod katem oznak zużycia, Kontrola naladowania czynnikiem we wzierniku, Sprawdzenie różnicy temperatur miedzy dopływem i odpływem wymiennika ciepła.			co tydzień		8,0	52,0	416,0			---	+
			Przegląd przez autoryzowany serwis			6M		250,0	2,0	500,0			---	+
		Wieża chłodnicza, model MCW firmy SPX Cooling Technologies		1 kpl										
			Wg instrukcji producenta firmy SPX Cooling Technologies K Ltd			6M		180,0	2,0	360,0			---	+
		Instalacja chłodnicza												
			Kontrola techniczna stanu instalacji			12M		180,0	1,0	180,0			---	+

			Instalacje jest bezobsługowa, ewentualne awarie należy doraźnie usuwać			1M			15,0	20,0	300,0			---	+
Sanitarna	System filtracji wody	Instalacja Rekiny		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			10,0	100,0	1 000,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			3. okresowa wymiana materiału filtracyjnego w reaktorach (reaktor krzemianowy, kalkreaktor, filtr z węglem aktywnym) regulacja przepływów			6M			300,0	2,0	600,0			---	+
			4. okresowa obsługa pomp strumieniowych zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			5. okresowa obsługa filtra biologicznego sprawdzenie instalacji napowietrzania, regulacja przepływu			6M			40,0	2,0	80,0			---	+
			6. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			8. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			9. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			15,0	52,0	780,0			---	+
			10. okresowa obsługa miernika wieloparametrowego zgodnie z DTR producenta			co tydzień			7,0	52,0	364,0			---	+
			11. okresowe czyszczenie odpieniacza			1M			50,0	12,0	600,0			---	+
			12. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3, redox)			1M			7,0	12,0	84,0			---	+
			13. okresowe czyszczenie i zbiorników przelewowych			12M			30,0	1,0	30,0			---	+
			14 . okresowa regulacja odpieniacza regulacja nastaw przepływu i zmieszania z wody z powietrzem			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			15. okresowe sprawdzenie prawidłowości działania przepustnic pneumatycznych			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			16. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
			17. Uzupełnianie soli morskiej w obiegu			1M			12,0	12,0	144,0			---	+
		Instalacja Morze Czerwone		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			10,0	100,0	1 000,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			3. okresowa wymiana materiału filtracyjnego w reaktorach (reaktor krzemianowy, kalkreaktor, kalkrura, filtr z węglem aktywnym) regulacja przepływów			6M			300,0	2,0	600,0			---	+
			4. okresowa obsługa pomp strumieniowych zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			5. okresowa obsługa filtra biologicznego sprawdzenie instalacji napowietrzania, regulacja przepływu			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			6. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			8. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			9. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			15,0	52,0	780,0			---	+
			10. okresowa obsługa miernika wieloparametrowego zgodnie z DTR producenta			co tydzień			7,0	52,0	364,0			---	+
			11. okresowe czyszczenie odpieniacza			1M			30,0	12,0	360,0			---	+
			12. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3, redox)			1M			7,0	12,0	84,0			---	+
			13. okresowe czyszczenie i zbiorników przelewowych			12M			30,0	1,0	30,0			---	+
			14 . okresowa regulacja odpieniacza regulacja nastaw przepływu i zmieszania z wody z powietrzem			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			15. okresowe sprawdzenie prawidłowości działania przepustnic pneumatycznych			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			16. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
			17. Uzupełnianie soli morskiej w obiegu			1M			8,0	12,0	96,0			---	+
		Instalacja Hipopotamy		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			raz na 3dni			10,0	100,0	1 000,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			3. regularne opróżnianie kontenerów zawierających zanieczyszczenia po sitach wstępnych			bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
			4. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			3,0	52,0	156,0			---	+
			5. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			20,0	1,0	20,0			---	+
			6. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu oraz materiału filtracyjnego w filtrach i reaktorach			12M			300,0	1,0	300,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			8. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			15,0	1,0	15,0			---	+

			9. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			7,0	52,0	364,0			---	+
			10. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			11. okresowa obsługa sit wstępnych zgodnie z DTR producenta			6M			20,0	2,0	40,0			---	+
			12. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3)			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			13. okresowe czyszczenie basenów i zbiorników przelewowych			12M			40,0	1,0	40,0			---	+
			14. okresowe sprawdzenie prawidłowości działania przepustnic pneumatycznych			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			15. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			1,5	365,0	547,5			---	+
		Instalacja Manaty		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			10,0	100,0	1 000,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			3. regularne opróżnianie kontenerów zawierających zanieczyszczenia po sitach wstępnych			bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
			4. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			5. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			6. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu oraz materiału filtracyjnego w filtrach i reaktorach			12M			300,0	1,0	300,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			8. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			9. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			7,0	52,0	364,0			---	+
			10. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			11. okresowa obsługa sit wstępnych zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			12. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3)			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			13. okresowe czyszczenie basenów i zbiorników przelewowych			12M			40,0	1,0	40,0			---	+
			14. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
		Instalacja Pingwiny i Uchatki		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			10,0	100,0	1 000,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			3. regularne opróżnianie kontenerów zawierających zanieczyszczenia po sitach wstępnych			bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
			4. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			5. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			6. okresowa wymiana złoża zeolitowego			2M			30,0	6,0	180,0			---	+
			7. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu oraz materiału filtracyjnego w filtrach i reaktorach			12M			300,0	1,0	300,0			---	+
			8. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			9. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			15,0	1,0	15,0			---	+
			10. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			7,0	52,0	364,0			---	+
			11. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			12. okresowa obsługa sit wstępnych zgodnie z DTR producenta			6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			13. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3)			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			14. okresowe czyszczenie basenów i zbiornika przelewowego			12M			40,0	1,0	40,0			---	+
			15. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			1M			2,0	365,0	730,0			---	+
			17. Uzupełnianie soli morskiej w zbiorniku hodowlanym uchatek			1M			4,0	12,0	48,0			---	+
			18. Obsługa obiegu wody słonawej			co dwa tygodnie			10,0	24,0	240,0			---	+
		Instalacja Tanganika/Malawi		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			4,0	100,0	400,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			2,0	100,0	200,0			---	+
			3. regularne opróżnianie kontenerów zawierających zanieczyszczenia po sitach wstępnych			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
			4. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			2,0	52,0	104,0			---	+
			5. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			7,0	1,0	7,0			---	+
			6. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu oraz materiału filtracyjnego w filtrach i reaktorach			12M			100,0	1,0	100,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			7,0	2,0	14,0			---	+

			8. okresowa obsługa lamp UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			7,0	1,0	7,0			---	+
			9. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			5,0	52,0	260,0			---	+
			10. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			11. okresowa obsługa sit wstępnych zgodnie z DTR producenta			6M			7,0	2,0	14,0			---	+
			12. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3)			1M			1,0	12,0	12,0			---	+
			13. okresowe czyszczenie i zbiorników przelewowych			12M			7,0	1,0	7,0			---	+
			14. okresowa obsługa filtra biologicznego sprawdzenie instalacji napowietrzania, regulacja przepływu			6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			15. okresowa regulacja odpieniacza regulacja nastaw przepływu i zmieszania z wody z powietrzem			co tydzień			3,0	52,0	156,0			---	+
			16. okresowe sprawdzenie prawidłowości działania przepustnic pneumatycznych			1M			1,0	12,0	12,0			---	+
		Instalacja Krokodyle		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			3,0	100,0	300,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			2,0	100,0	200,0			---	+
			3. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			1,5	52,0	78,0			---	+
			4. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			3,0	1,0	3,0			---	+
			5. okresowa wymiana węgla aktywnego w destruktorach ozonu oraz materiału filtracyjnego w filtrach i reaktorach			12M			100,0	1,0	100,0			---	+
			6. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			10,0	2,0	20,0			---	+
			7. okresowa obsługa lampy UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			6,0	1,0	6,0			---	+
			8. okresowa obsługa generatora ozonu zgodnie z DTR producenta			co tydzień			3,0	52,0	156,0			---	+
			9. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			10. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, O3)			1M			1,0	12,0	12,0			---	+
			11. okresowe czyszczenie basenu i zbiornika przelewowego			12M			3,0	1,0	3,0			---	+
			12. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			0,7	365,0	255,5			---	+
		Instalacja Wodospad i Flaminki		1 kpl											
			1. płukanie filtrów zgodnie z algorytmem			bieżąca obsługa 24h			1,5	100,0	150,0			---	+
			2. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			bieżąca obsługa 24h			1,0	100,0	100,0			---	+
			3. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			4. uzupełnianie ubytków hydroantracytu			12M			60,0	1,0	60,0			---	+
			5. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			3,0	2,0	6,0			---	+
			6. okresowa obsługa lampy UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			3,0	1,0	3,0			---	+
			7. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			8. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH)			1M			1,0	12,0	12,0			---	+
			9. okresowe czyszczenie basenu i zbiornika przelewowego			12M			5,0	1,0	5,0			---	+
			10. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			0,5	365,0	182,5			---	+
		Instalacja Potok Konto		1 kpl											
			1. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			2. regularne uzupełnianie środków do uzdatniania wody (koagulant i korektor pH)			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			3. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			10,0	2,0	20,0			---	+
			4. okresowa obsługa lampy UV zgodnie z DTR producenta (w tym wymiana żarników)			12M			2,0	1,0	2,0			---	+
			5. okresowa obsługa pomp dozujących (koagulant, korektor pH) zgodnie z DTR producenta			co tydzień			1,0	52,0	52,0			---	+
			6. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH)			1M			0,2	12,0	2,4			---	+
			7. okresowe czyszczenie basenu i zbiornika przelewowego			12M			5,0	1,0	5,0			---	+
			8. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			0,5	365,0	182,5			---	+
		Instalacje przygotowania wody		1 kpl											
			1. czyszczenie prefiltrów pomp obiegowych			co tydzień			6,0	52,0	312,0			---	+
			2. okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			3. okresowa kalibracja sond pomiarowych (pH, przewodności)			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			4. okresowe czyszczenie zbiorników przygotowania wody morskiej			12M			200,0	1,0	200,0			---	+

			5. Okresowe czyszczenie membrany odwróconej osmozy			6M			80,0	2,0	160,0			---	+
			6. okresowa regeneracja kolumn jonitowych w zmiękczaczu wody			1M			80,0	12,0	960,0			---	+
			7. okresowa obsługa zestawu do podwyższania ciśnienia zgodnie z DTR producenta			6M			35,0	2,0	70,0			---	+
			8. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			4,0	365,0	1 460,0			---	+
		Technika mierzenia, sterowanie oraz regulacji		1 kpl											
			1. Okresowa obsługa pomp zgodnie z DTR producenta			6M			48,0	2,0	96,0			---	+
			2. Okresowe czyszczenie membrany ultrafiltracji		w zależności od potrzeb przy zmiejszeniu wydajności hydraulicznej	2M			80,0	6,0	480,0			---	+
			3. okresowe czyszczenie pracy komorowej		po każdym procesie pracowania	1M			16,0	12,0	192,0			---	+
			4. okresowe czyszczenie zbiornka sedymentacyjnego			1M			16,0	12,0	192,0			---	+
			5. regularne uzupełnianie środków do koagulacji ścieków (koagulant)			zależnie od potrzeb			1,0	52,0	52,0			---	+
			7. sprawdzanie wyświetlanych alarmów, kasowanie ich i usuwanie przyczyn			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
		Zbiornik wody szlamowej		1 kpl											
			okresowe oczyszczanie zbiornika ze szlamu			3M			70,0	4,0	280,0			---	+
		Instalacja ozonowania		1 kpl											
			obsługa wentylatorów			3M			16,0	4,0	64,0			---	+
			sprawdzenie poprawności działania w stanach alarmowych			3M			80,0	4,0	320,0			---	+
Sanitarna	Technologia kuchni, restauracji, przygotowania karmy dla zwierząt	Wyposażenie technologiczne		1 kpl											
			Utrzymywanie wyposażenie technologicznego w czystości			bieżąca obsługa 24h			6,0	365,0	2 190,0			---	+
			Konserwacja bieżąca elementów wyposażenia			1M			24,0	12,0	288,0			---	+
			Serwisowanie urządzeń zgodnie z wytycznymi producentów			zależnie od potrzeb			150,0	1,0	150,0			---	+
Sanitarna	Instalacja chłodni i mroźni	obudowa termiczna chłodni i mroźni		1 kpl											
			Kontrola stanu technicznego			bieżąca obsługa 24h			2,0	365,0	730,0			---	+
		układy chłodni i mroźni		1 kpl							0,0				
			serwisowanie urządzeń chłodniczych		zgodnie z warunkami producenta	12M			200,0	1,0	200,0			---	+
Sanitarna	Sieć wodociągowa	Sieć wodociągowa		1 kpl											
			Monitorowanie stanu sieci w terenie			co tydzień			0,6	52,0	31,2			---	+
			monitorowanie studzienek, kinet			6M			20,0	2,0	40,0			---	+
Sanitarna	Sieć kanalizacji sanitarnej	Sieć kanalizacji sanitarnej		1 kpl											
			Monitorowanie stanu sieci w terenie			co tydzień			0,6	52,0	31,2			---	+
			monitorowanie studzienek, kinet			6M			20,0	2,0	40,0			---	+
Sanitarna	Sieć kanalizacji deszczowej	Sieć kanalizacji deszczowej		1 kpl											
			bieżące monitorowanie stanu i po większych opadach			bieżąca obsługa 24h			0,2	365,0	73,0			---	+
			zgłaszanie awarii			zależnie od potrzeb			2,0	4,0	8,0			---	+
			Okresowe czyszczenie zblornika wody deszczowej z zebranego na dnie szlamu			12M			50,0	1,0	50,0			---	+
			monitorowanie studzienek, kinet			12M			14,0	1,0	14,0			---	+
Sanitarna	Instalacja odprowadzenia wód basenowych	Pompy		2 kpl											
			Kontrola stanu pomp przez okresowe załączanie			1M			2,0	12,0	24,0			---	+
			Przeglądy okresowe zgodnie z kartą gwarancyjną producenta			12M			30,0	1,0	30,0			---	+
		Instalacja odprowadzająca wodę		600m											
			Kontrola szczelności połączeń, monitorowanie stanu		woda jest odprowadzana okresowo, w zależności od potrzeb użytkownika, należy wówczas dokonać kontrroli stanu instalacji	bieżąca obsługa 24h			12,0	1,0	12,0			---	+
Elektryczna	Instalacje elektryczne wewnętrzne						uprawniony elektryk								

		Rozdzielnice obiektowe	Rozdzielnica RSO-2 Rozdzielnica RSO-21 Rozdzielnica RSO-22 Rozdzielnica RSO-23 Rozdzielnica RSO-11 Rozdzielnica RSO00 Rozdzielnica RSO01 Rozdzielnica RSO02 Rozdzielnica RSO03 Rozdzielnica RSO04 Rozdzielnica RSO05 Rozdzielnica RSO06 Rozdzielnica RSO11 Rozdzielnica RSO12 Rozdzielnica RSO13 Rozdzielnica RSO14 Rozdzielnica RSO15 Rozdzielnica RSO21 Rozdzielnica RSO22 Rozdzielnica RSO23	20 kpl										
			aparaty różnicowo-prądowe		przeglądy i konserwacja	1M			30,0	12,0	360,0			---	+
			aparaty NN masterpact NN		przeglądy i konserwacja	3M			30,0	4,0	120,0			---	+
		Centralna bateria		1 kpl											
			oprawy oświetleniowe		konserwacja i sprawdzenie	1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			centrala CAEG		konserwacja i sprawdzenie	1M			12,0	12,0	144,0			---	+
		Trasy kablowe, przewody kablowe													
			pomiary rezystancji izolacji			co 5 lat			24,0	0,2	4,8			---	+
			Wizualna kontrola stanu technicznego koryt i kabli			bieżąca obsługa 24h			0,2	365,0	73,0			---	+
		WLZ-y													
			pomiary okresowe, pomiary rezystencji			co 5 lat	uprawniony elektryk E/D		32,0	1,0	32,0			---	+
		Osprzęt elektroinstalacyjny		1 kpl											
			instalacja siły i gniazd		gniazda wtyczkowe, zestawy gniazd, konserwacja i sprawdzenia, pomiary elektryczne	3M			24,0	4,0	96,0			---	+
			Sprawdzenie styków			co 3 lata			24,0	0,3	7,9			---	+
		Oprawy oświetleniowe												---	
			Oprawa B751609 QT18 100V/n + 312 (typ T1, T1A)	20 szt.	kontrola techniczna	6M			16,0	2,0	32,0			---	+
			Oprawa B752609 HIT-CE 70V 4 118 (typ T3)	43 szt.	kontrola techniczna	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Oprawa B782109 PAR56 300W MFL (typ T4, T4A)	9 szt.	kontrola techniczna	6M			8,0	2,0	16,0			---	+
			Oprawa B782109 PAR56 300W NSP (typ T6, T6A)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			Oprawa B782109 PAR56 300W WFL (typ T8, T8A)	1 szt.	kontrola techniczna	6M			1,0	2,0	2,0			---	+
			Oprawa B890209 HAL 175W/12V (typ H3)	4 szt.	kontrola techniczna	6M			3,0	2,0	6,0			---	+
			Oprawa B941209 QT32 250W/m (typ H4)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			Oprawa Floor walklight lx LED 3.6V daylig-t white (typ L1, L1A)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			Oprawa QUATTO L 226.92 EVG IP65 (typ K, K2)	15 szt.	kontrola techniczna	6M			12,0	2,0	24,0			---	+
			Oprawa SHOT 280 PRDJ. HIT 70W + CG IP65 (typ N4)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			Oprawa ARCHOOS 2X8W IP65 (typ A)	42 szt.	kontrola techniczna	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Oprawa ARCHOOS 1X8W IP65 (typ A2)	22 szt.	kontrola techniczna	6M			18,0	2,0	36,0			---	+
			Oprawa INSAVER 225 HE 2X26W, surface mounted, cross louvre (typ D3)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			Oprawa GIRO HI-SPOT ES 50 matt silver L1 adoptor (typ H3)	60 szt.	kontrola techniczna	6M			50,0	2,0	100,0			---	+
			Oprawa 5STARS 1000W IP66, wyk. specjalne (typ N1)	227 szt.	kontrola techniczna	6M			160,0	2,0	320,0			---	+
			Oprawa 5STARS 1000W IP66, wyk. specjalne (typ N2)	41 szt.	kontrola techniczna	6M			28,0	2,0	56,0			---	+
			Oprawa 5STARS 400W IP66, wyk. specjalne (typ N3)	21 szt.	kontrola techniczna	6M			16,0	2,0	32,0			---	+
			Oprawa PST Protective Tube with reflector 158.92 (typ P23)	91 szt.	kontrola techniczna	6M			60,0	2,0	120,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 228.09 EVG (typ P24)	82 szt.	kontrola techniczna	6M			60,0	2,0	120,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 235.09 EVG (typ P25)	45 szt.	kontrola techniczna	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 249.09 EVG (typ P26)	83 szt.	kontrola techniczna	6M			60,0	2,0	120,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 136.09 EVG (typ P1)	37 szt.	kontrola techniczna	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 236.09 EVG (typ P)	12 szt.	kontrola techniczna	6M			10,0	2,0	20,0			---	+
			Oprawa SYLPROOF PRO2 PC 258.09 EVG (typ P1)	40 szt.	kontrola techniczna	6M			30,0	2,0	60,0			---	+
			Oprawa WalkLED 0,5W (typ W1)	88 szt.	kontrola techniczna	6M			60,0	2,0	120,0			---	+
			Oprawa SAT-1 100W grey (typ W2)	4 szt.	kontrola techniczna	6M			3,0	2,0	6,0			---	+
			Oprawa SAT-1 HIT 70W grey (typ W3)	4 szt.	kontrola techniczna	6M			3,0	2,0	6,0			---	+
			Oprawa KONIC SURFACE Q-4 2X42W (typ W4)	13 szt.	kontrola techniczna	6M			10,0	2,0	20,0			---	+
			Oprawa KONIC SURFACE Q-4 2X42W DIMM (typ W5)	8 szt.	kontrola techniczna	6M			6,0	2,0	12,0			---	+
			Oprawa KONIC Q-2 2X32W HF OPAL IP54 DIMM (typ W6)	53 szt.	kontrola techniczna	6M			33,0	2,0	66,0			---	+
			Oprawa SYLFAST T5 135.09 EVG (typ P27)	19 szt.	kontrola techniczna	6M			15,0	2,0	30,0			---	+
			Oprawa SYLFAST 136.09 EVG (typ P6)	103 szt.	kontrola techniczna	6M			70,0	2,0	140,0			---	+
			Oprawa Syldust 218.09 EVG (typ P4)	5 szt.	kontrola techniczna	6M			4,0	2,0	8,0			---	+
			Oprawa Syldust 236.09 EVG (typ P5)	5 szt.	kontrola techniczna	6M			4,0	2,0	8,0			---	+
			Oprawa Encapsulite MT-50 1x35W IP67 (typ W7)	23 szt.	kontrola techniczna	6M			16,0	2,0	32,0			---	+
			Oprawa Sylfog 258.09 HRM IP65 + 2 regulowane odbłyśniki (typ P28)	12 szt.	kontrola techniczna	6M			9,0	2,0	18,0			---	+
			Oprawa NDL 226.92 GL EVG (typ D)	10 szt.	kontrola techniczna	6M			7,0	2,0	14,0			---	+
			Oprawa DL 218.92 GL EVG (typ D2)	14 szt.	kontrola techniczna	6M			10,0	2,0	20,0			---	+
			Oprawa CMC F50 18W (typ U)	4 szt.	kontrola techniczna	6M			3,0	2,0	6,0			---	+
			Oprawa LEXGO 1 34D.09 226 (typ C)	20 szt.	kontrola techniczna	6M			16,0	2,0	32,0			---	+
			Oprawa TWIN 235.09 M-H (typ H2)	10 szt.	kontrola techniczna	6M			10,0	2,0	20,0			---	+

			Oprawa TWIN 2100.09 (typ H1)	2 szt.	kontrola techniczna	6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			projektory światłowodowe	1 kpl	kontrola stanu technicznego	3M			75,0	4,0	300,0			---	+
			podświetlenie panelu szklanego elewacyjnego	180m2/1kpl		6M			75,0	2,0	150,0			---	+
			wymiana zużytych źródeł światła	1 kpl		zależnie od potrzeb			1,0	200,0	200,0				
			oświetlenie ewakuacyjne	1 kpl	badanie techniczne zakończone protokołem	3M			30,0	4,0	120,0			---	+
		Detekcja metanu	kontrola systemu	1 kpl		12M			50,0	1,0	50,0			---	+
		Instalacja ekwipotencjalna		1 kpl											
			pomiary elektryczne			co 5 lat			16,0	0,2	3,2			---	+
			Wizualna kontrola stanu technicznego			bieżąca obsługa 24h			0,2	365,0	73,0			---	+
		Instalacja odgromowa		1 kpl											
			Wizualna kontrola stanu technicznego			12M			8,0	1,0	8,0			---	+
			Pomiary rezystancji uziemienia			co 5 lat			16,0	0,2	3,2			---	+
		BMS													
		rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 1/3b rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 2/3a rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 3c rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 4 rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 5/3d rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 6a/6b rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 7 rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 8/9/10 rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 11 rozdzielnica automatyki wentylacji AHU 12	szafy AHU	10 kpl		3M			70,0	4,0	280,0			---	+
		rozdzielnica BMS- RBMS 0/1 rozdzielnica BMS- RBMS 0/2 rozdzielnica BMS- RBMS -2/1 rozdzielnica BMS- RBMS -2/2 rozdzielnica BMS- RBMS -2/3 rozdzielnica BMS- RBMS -2/4 rozdzielnica BMS- RBMS -2/5 rozdzielnica BMS- RBMS -1/1 rozdzielnica BMS- RBMS 1/1 rozdzielnica BMS- RBMS 1/2 rozdzielnica BMS- RBMS 1/3 rozdzielnica BMS- RBMS 2/1 rozdzielnica BMS- RBMS 2/2 rozdzielnica BMS- RBMS RG	szafy BMS	14 kpl		3M			90,0	4,0	360,0			---	+
			sterowniki	1 kpl		3M			24,0	4,0	96,0			---	+
			falowniki	1 kpl		3M			12,0	4,0	48,0			---	+
			czujniki	1 kpl		3M			12,0	4,0	48,0			---	+
Elektryczna	Instalacje elektryczne niskoprądowe	System sygnalizacji i automatyki pożarowej		1 kpl			uprawniony elektryk								
			czujniki OSID		konserwacja i sprawdzenie	3M			12,0	4,0	48,0			---	+
			czujniki dymowe		konserwacja i sprawdzenie	3M			12,0	4,0	48,0			---	+
			centrala ESSER		konserwacja i sprawdzenie	3M			12,0	4,0	48,0			---	+
		Elektroakustyka	Elektroakustyka	1 kpl		6M			60,0	2,0	120,0			---	+
		System audiowizualny	System audiowizualny	1 kpl		6M			100,0	2,0	200,0			---	+
		sieć teleinformatyczna		1 kpl											
			serwer			bieżąca obsługa 24h			100,0	2,0	200,0			---	+
		Telewizja dozorowo-obserwacyjna CCTV		1 kpl											
			kamery			6M			30,0	2,0	60,0			---	+
		System zarządzania bezpieczeństwem.		1 kpl											
			centrala IPUB			3M			36,0	4,0	144,0			---	+
			ORBIT			3M			36,0	4,0	144,0			---	+
		SOGIKO		1 kpl											
			centrala Mercor			3M			12,0	4,0	48,0			---	+
			system monitoringu klap			3M			12,0	4,0	48,0			---	+
		DSO		1 kpl											
			głośniki			3M			6,0	4,0	24,0			---	+
			szafa DSO			3M			6,0	4,0	24,0			---	+
		NE i projekcja		1 kpl											
			głośniki			6M			2,0	2,0	4,0			---	+
			szafa NE			6M			4,0	2,0	8,0			---	+
			projektory			6M			6,0	2,0	12,0			---	+
			infobox			6M			2,0	2,0	4,0			---	+

Elektryczna	Sieci i przyłącza teletechnicze	Sieć kanalizacji telefonicznej		1 kpl			uprawniony elektryk								
			bieżąca kontrola sprawności			bieżąca obsługa 24h			0,2	365,0	73,0			---	+
Elektryczna	Sieci i przyłącza elektryczne	Stacja Transformatorowa kontenerowa		1 kpl			uprawniony elektryk								
			transformatory	2 szt.	konserwacja i przegląd	6M			60,0	2,0	120,0			---	+
		Rozdzielnice/rozdzielnia w stacji transformatorowej		1 kpl											
			zespoły zabezpieczająco-sterujące Micrologic		zgodnie z kartą gwarancyjną	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
			aparaty NN masterpact NW08-63		zgodnie z kartą gwarancyjną	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
			aparaty różnicowo-prądowe		badanie przyciskiem testu	1M			6,0	12,0	72,0			---	+
			aparaty NN masterpact NN		zgodnie z kartą gwarancyjną	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
			miernik parametrów sieci Sentron		konserwacja i serwis	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
		rozdzielnica SN		1 kpl											
			autonomiczny przekaźnik zabezpieczeniowy WIC1		konserwacja zgodnie z instrukcją	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
			rozdzielnica SN typu BDJH		konserwacja rozdzielnicy	3M			6,0	4,0	24,0			---	+
		Bateria kondensatorów 350 kVAr		1 kpl							0,0				
			Baterla kondensatorów			3M			30,0	4,0	120,0			---	+
		Agregat prądotwórczy 800 kVA		1 kpl	przeglądy i konserwacja wg wytycznych producenta										
			silnik wysokoprężny perkins serii 4000			12M			300,0	1,0	300,0			---	+
			agregat prądotwórczy			12M			75,0	1,0	75,0			---	+
			prądnica marelli			12M			30,0	1,0	30,0			---	+
			sterownik RGK 60			12M			6,0	1,0	6,0			---	+
			prowadzenie książki gwarancyjnej		wg karty eksploatacji urządzenia	12M			0,2	1,0	0,2			---	+
		Sieć nn		1 kpl											
			Sprawdzenie styków w złączach			3M			8,0	4,0	32,0			---	+
Elektryczna	System monitoringu konstrukcji			1 kpl			uprawniony elektryk								
		Czujniki	Czujniki	1 kpl		12M			3,0	1,0	3,0			---	+
		Sterowanie	Sterowanie	1 kpl		1M			6,0	12,0	72,0			---	+
Inne	Inne														
		Płetwonurkowie													
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik rekinów			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		10,0	185,0	3 650,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Morze Czerwone			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		8,0	185,0	2 920,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Hipopotamów			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		4,0	185,0	1 460,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Tanganika/Malawi			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		4,0	185,0	1 460,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Krokodyli			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		2,0	185,0	730,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Manatów nr 1 i Nr 2			bieżąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		1,0	185,0	365,0			---	+

			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Pingwinów			biežąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		6,0	185,0	2 190,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiornik Uchatek			biežąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		6,0	185,0	2 190,0			---	+
			Serwisowanie zbiorników wodnych w zakresie prac technicznych i konserwacji instalacji, koszt pracy płetwonurków, Zbiorniki techniczne do przygotowywania wody			biežąca obsługa 24h	uprawnienia do nurkowania pozwalające na prace podwodne w obecności niebezpiecznych zwierząt		6,0	185,0	2 190,0			---	+

Razem rocznie :		
Razem rocznie :		

Razem miesięcznie:		
Razem miesięcznie:		

Powyższa tabela rozliczeniowa nie obejmuje rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą :

1. czynności serwisowych przeznaczonych dla zwierząt (wybiegi, plaże, miejsca pobytu zwierząt)
2. opieki nad zwierzętami i utrzymywania w czystości wybiegów i zbiorników, usuwania odchodów na plazach, w zbiornikach i pomieszczeniach dla zwierząt
3. usuwania aktów wandalizmu, awarii, uszkodzeń mechanicznych
4. Uszkodzeń w wyniku klęsk żywiołowych i sił wyższych
5. Materiały eksploatacyjne nie objęte są ceną ryczałtową

Materiały niezbędne do wykonywania czynności serwisowych i utrzymywania obiektu w ruchu
z kolumny nr "16" zostaną rozliczone z Zamawiającym wg faktycznego zużycia na podstawie cen zakupu zaakceptowanych przez Zamawiającego

Poszczególne prace będą wykonywane w systemie 24 godzinnym przez 7 dni w tygodniu