

## ZAŁĄCZNIK NR 1 - TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH DLA OBIEKTU NFM



		OPIS ELEMENTÓW				OPIS ROBÓT KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH					
Lp.	OBIEKT: B-Budynek, P-Parking	LOKALIZACJA	ELEMENT (Nazwa zgodnie z SIWZ i opisem architektury)	JEDN.	ORIENTACYJNE ILOŚCI	GLÓWNE CZYNNOŚCI SERWISOWE I KONSERWACYJNE	ZALECENIA I UWAGI	WYMAGANE UPRAWNIENIA	KONIECZNOŚĆ ZAWARCIA UMOWY SERWISOWEJ Z UWAGI NA WARUNKI GWARANCYJNE, PRZEGLĄDY OKRESOWE I INNE	PRODUCENT SPRZETU - AUTORYZOWANY SERWIS	
1	2	4	5	7	8	11	12	13	15		
S-01	B	Poz. +5	Centrala wentylacyjna	szt.	1	Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Kontrola filtrów Kontrola temperatur powietrza wlotowego i wylotowego z centrali Kontrola ciśnień Wymiana filtrów w miarę potrzeb Czyszczenie ręczne lub mechaniczne central Testowe kontrolne uruchomienie w miarę potrzeb Kontrola obwodów elektrycznych zasilanych urządzeń. Kontrola pozostałego osprzętu centrali (zawory, przepustnice), Czyszczenie filtrów siatkowych na WL i CT	Wyłącz wyłącznik serwisowy! Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przeгляд okresowy	Wolf-Geisenfeld	
S-01	B	Poz. +5	Klapy nadciśnieniowo-upustowe	szt.	11	Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Kontrola położenia Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Testowe kontrolne uruchomienie Kontrola obwodów elektrycznych zasilanych urządzeń.	Przed przystąpieniem do prac, odłącz zasilanie! Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Mercor	
S-01	B	Poz. +5	Nawilżacze parowe	szt.	1	Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Czyszczenie cylindra parowego Wymiana cylindra zgodnie z wymogiem producenta Kontrola obwodów elektrycznych zasilanych urządzeń Kontrola zaworu spustowego nawilżacza Kontrola przewodu spustowego oraz syfonu Kontrola zaworu zasilającego	Przed przystąpieniem do prac, odłącz zasilanie! Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Devatec	
S-03	B	Poz. +5	Chiller wodny	szt.	2	Kontrola poziomu oleju Kontrola zakwaszenia Wymiana filtrów oleju Czyszczenie i mycie ręczne lub mechaniczne Kontrola szczelności połączeń Kontrola pod kątem uszkodzeń elementów takich jak amortyzatory mieszkowe Mycie chillera Kontrola temperatur pracy Kontrola ciśnienia czynnika roboczego Kontrola pozostałych parametrów przywołanych w DTR Kontrolne uruchomienie urządzenia w miarę potrzeb Kontrolne zadziałanie zasuw odcinających instalacji chłodniczej.	Przed przystąpieniem do prac, odłącz zasilanie! Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	climaveneta	

S-03	B	Poz. +5	Sprężarka powietrza,	szt.	1	Kontrola szczelności Kasowanie godzin pracy Kontrola zaworu bezpieczeństwa Odwodnienie zbiornika UDT zbiornika.	Przed przystąpieniem do prac, odłącz zasilanie! Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy, dostawca producent	RENNER
S-03	B	Poz. +5	Systemy wibroizolacyjne - wibroizolatory pneumatyczne	kpl	2	Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Kontrola szczelności systemów pneumatycznych wibroizolatora. Kontrola przed zaśmieceniem w sezonie zimowym Kontrola sprawności systemu wibroizolacji pneumatycznej Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy dostawcy/ producenta	MASON INDUSTRIES
S-03	B	Poz.+6	Szafy klimatyzacji precyzyjnej	szt.	2	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzeń	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	climaveneta
S-03	B	Poz. +5	Klimatyzatory - jednostki zewnętrzne	szt.	1	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno - pomiarowych Czyszczenie filtrów Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów freonowych Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy klimatyzatora . Kontrola temperatur powietrza Odkazanie urządzeń	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Midea, Daikin, Toshiba
S-05	B	Poz. -3 do +4	Hydrant Hp25	szt.	29	Kontrola zadziałania Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej. Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy	
S-05	B	Poz. -3 do +4	Przewody rurowe stalowe	mb	870	Kontrola szczelności zładu Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przegląd okresowy	

S-08	B	Poz. 0 do +1	Kurtyna powietrzna elektryczna nad drzwiami	szt.	7	Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzenia Czyszczenie mechaniczne grzałek w miarę potrzeb Przestrzeganie terminów przeglądów okresowych urządzeń dokonywanych przez autoryzowany serwis producenta zawartych w kontrolce obsługi serwisowej	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Juvent
S-08	B	Poz.+4	Szafy klimatyzacji precyzyjnej	szt.	2	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzeń	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	climaveneta
S-12	B	Sale	Hydrant Hp25	szt.	16	Kontrola zadziałania Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przeгляд okresowy	
S-12	B	Sale	Hydrant Hp52	szt.	7	Kontrola zadziałania Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przeгляд okresowy	
S-14	B	Sala główna, Sala kameralna B, Sala kameralna C	Szafy klimatyzacji precyzyjnej	szt.	1	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzeń	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	climaveneta
S-14	B	Pomieszczenia projektora, pomieszczenie dźwiękowców	Klimatyzatory	szt.	5	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Toshiba, Daikin, Midea

S-16	B	Poz. -1 do +4	Hydrant Hp25	szt.	2	Kontrola zadziałania Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy	
S-18	B	Poz. -1 do +4	Klimakonwektor 4-rurowy	szt.	172	Czyszczenie filtrów powietrza Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy klimakonwektora Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Ciat
S-18	B	Poz. -1 do 0	Klimatyzator ścienny/sufitowy	szt.	2	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Toshiba, Midea, Daikin
S-23	B	Poz. -1 do +4	Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów	szt.	7	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Toshiba, Midea, Daikin
S-25	B	Poz. -1 do +4	Hydrant Hp52	szt.	4	Kontrola zadziałania Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny	Przegląd okresowy	
S-25	B	Poz. -1 do +4	Przewody rurowe stalowe	mb	Obmiar całościowy patrz poz.: S-05	Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń. Miejscowe sprawdzenie postępu korozji przewodów rurowych	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przegląd okresowy	

S-28	B	Poz. -1 do +4	Hydrant Hp25	szt.	14	Kontrola zadziałania Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przeгляд okresowy	
S-28	B	Poz. -1 do +4	Hydrant Hp52	szt.	2	Kontrola zadziałania Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przeгляд okresowy	
S-28	B	Poz. -1 do +4	Przewody rurowe stalowe	mb	Obmiar całościowy patrz poz.: S-05	Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń. Miejscowe sprawdzenie postępu korozji przewodów rurowych	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przeгляд okresowy	
S-29	B	Poz. 0	Kurtyna powietrzna elektryczna nad drzwiami	szt.	2	Zgodnie z planowanymi inspekcjami dotyczącymi konserwacji, czyszczenie filtrów wodnych, sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających, kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń; przestrzeganie terminów przeglądów okresowych urządzeń dokonywanych przez autoryzowany serwis producenta zawartych w kontrolce obsługi serwisowej	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.  Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Juvent
S-29	B	Poz. -1 do +4	Klimakonwektor 4-rurowy	szt.	3	Czyszczenie filtrów powietrza Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola szczelności zładu instalacji grzewczej. Kontrola parametrów pracy klimakonwektora Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Ciat
S-30	B	Poz. +2 do +4	Klimakonwektor 2-rurowy	szt.	4	Czyszczenie filtrów powietrza Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola szczelności zładu instalacji grzewczej. Kontrola parametrów pracy klimakonwektora Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzenia	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Ciat

S-32	B	Poz. -1 do -3	Centrala wentylacyjna	szt.	24	Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Kontrola filtrów Kontrola temperatur powietrza wlotowego i wylotowego z centrali Kontrola ciśnień Wymiana filtrów w miarę potrzeb Czyszczenie ręczne lub mechaniczne centrali Testowe kontrolne uruchomienie w miarę potrzeb Kontrola obwodów elektrycznych zasilanych urządzeń. Kontrola pozostałego osprzętu centrali (zawory, przepustnice), Czyszczenie filtrów siatkowych na WL i CT	Wyłącz wyłącznik serwisowy! Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik/serwis instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy	
S-32	B	Poz. -1 do -3	Nawilżacze parowe	szt.	18	Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Czyszczenie cylindra parowego Wymiana cylindra zgodnie z wymogiem producenta Kontrola obwodów elektrycznych zasilanych urządzeń Kontrola zaworu spustowego nawilżacza Kontrola przewodu spustowego oraz syfonu Kontrola zaworu zasilającego	Przed przystąpieniem do prac, odłącz zasilanie! Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Devatec
S-32	B	Poz. -1 do -3	Szafy klimatyzacji precyzyjnej	szt.	2	Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry) Czyszczenie filtrów wodnych Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej. Kontrola temperatur powietrza Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego Odkazanie urządzeń	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	
S-33	B	Poz. -1 do -3	Hydrant Hp52	szt.	14	Kontrola zadziałania Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przegląd okresowy	
S-33	B	Poz. -1 do -3	Hydrant Hp25	szt.	2	Kontrola zadziałania Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przegląd okresowy	
S-34	B	Poz. -1 do -3	Pompy in-line instalacji WL (plus obiegowe)	szt.	30	Przegląd pod kątem widocznych uszkodzeń Kontrola szczelności Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej pomp, czyszczenie filtrów siatkowych na WL w pomieszczeniu chłodu Przebieganie terminów przeglądów okresowych	Przegląd musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Wilo

S-34	B	Poz. -1 do -3	Klimatyzator	szt.	2	<p>Obserwowanie wskazań przyrządów kontrolno pomiarowych (manometry, termometry)</p> <p>Czyszczenie filtrów wodnych</p> <p>Sprawdzenie stanu izolacji rurociągów</p> <p>Sprawdzenie funkcjonowania zaworów odpowietrzających</p> <p>Kontrolowanie stanu instalacji elektrycznej oraz zasilania poszczególnych obwodów związanych z pracą urządzeń</p> <p>Kontrola szczelności zładu instalacji chłodniczej. Kontrola parametrów pracy szaf klimatyzacji precyzyjnej.</p> <p>Kontrola temperatur powietrza</p> <p>Kontrola temperatury i ciśnienia czynnika roboczego</p> <p>Odkażanie urządzenia</p>	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Toshiba, Midea, Daikin
S-35	B	Poz. -1 do -3	Zawór antyskażeniowy BA	szt.	1	Zgodnie z obowiązującymi przepisami i DTR	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przeгляд okresowy	
S-35	B	Poz. -1 do -3	Zawór antyskażeniowy EA	szt.	6	Zgodnie z obowiązującymi przepisami i DTR	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przeгляд okresowy	
S-35	B	Poz. -1 do -3	Zestaw hydroforowy do instalacji wody pitnej	szt.	1	<p>Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń</p> <p>Kontrola szczelności</p> <p>Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej hydroforu</p> <p>Przestrzeganie terminów przeglądów okresowych urządzeń</p> <p>Kontrolne uruchomienie w miarę potrzeb</p>	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Wilo
S-36	B	Poz. -1 do -3	Przepompownia ścieków	szt.	1	<p>Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń, sprawdzenie instalacji elektrycznej, sprawdzenie szczelności urządzeń, czyszczenie separatora części stałych. Uruchomienie starej przepompowni zgodnie z instrukcją. Czyszczenie osadników w nowym zestawie</p> <p>Kontrola szczelności</p> <p>Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej przepompowni ścieków</p> <p>Przestrzeganie terminów przeglądów okresowych urządzeń</p> <p>Kontrolne uruchomienie w miarę potrzeb</p>	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Wilo
S-38	B	Poz. -1 do -3	Pompy in-line instalacji CT	szt.	30	<p>Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń</p> <p>Kontrola szczelności</p> <p>Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej pomp</p> <p>Przestrzeganie terminów przeglądów okresowych urządzeń</p> <p>Kontrolne uruchomienie w miarę potrzeb</p>	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Uprawniony inżynier oraz wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Wilo

S-41	B	Poz. -1 do -3	Hydrant Hp52	szt.	7	Kontrola zadziałania, Czyszczenie filtrów siatkowych na CT Przeгляд pod kątem widocznych uszkodzeń Czyszczenie ręczne lub mechaniczne Pomiar ciśnienia i wydajności.	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.	Wykwalifikowany serwis instalacji hydrantowej, Wykwalifikowany pracownik instalacyjny z uprawnieniami SEP.	Przeгляд okresowy	
S-41	B	Poz. -1 do -3	Przewody rurowe stalowe	mb	Obmiar całościowy patrz poz.: S-05	Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń. Miejscowe sprawdzenie postępu korozji przewodów rurowych	Przeгляд musi odbywać się przy udziale minimum 2 pracowników instalacyjnych i musi spełniać wymogi BHP zawarte w rozporządzeniach.		Przeгляд okresowy	



# ZAŁĄCZNIK NR 1 - TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH DLA OBIEKTU NFM



Lp.		OBIEKT: B-Budynek, P-Parking	LOKALIZACJA	ELEMENT (Nazwa zgodnie z SIWZ i opisem architektury)	JEDN.	ORIENTACYJNE ILOŚCI	GŁÓWNE CZYNNOŚCI SERWISOWE I KONSERWACYJNE	ZALECENIA I UWAGI	WYMAGANE UPRAWNIENIA	KONIECZNOŚĆ ZAWARCIA UMOWY SERWISOWEJ Z UWAGI NA WARUNKI GWARANCYJNE, PRZEGLĄDY OKRESOWE I INNE	PRODUCENT SPRZETU - AUTORYZOWANY SERWIS
1	2	4	5	7	8	11	12	13	15		
A-017	B	Poz. +5	Stolarka drzwiowa: drzwi stalowe	szt	222	Przeгляд pod kątem uszkodzeń, sprawdzenie funkcjonowania zamków, regulacja części ruchomych, kontrola stanu zamocowania i poprawność funkcjonowania okuć drzwiowych		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Mercor	
A-017	B	Poz. +5	Stolarka drzwiowa: drzwi stalowe	szt	222	Smarowanie regulacja części ruchomych: rygiel, język, wałek, zawiasy		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Mercor	
A-027	B	Elewacja	Ślusarka aluminiowa zewnętrzna: drzwi	m2	62	Przeгляд pod kątem uszkodzeń, sprawdzenie funkcjonowania zamków, regulacja części ruchomych, kontrola stanu zamocowania i poprawność funkcjonowania okuć drzwiowych		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Stalbud	
A-027	B	Elewacja	Ślusarka aluminiowa zewnętrzna: drzwi	m2	62	Smarowanie regulacja części ruchomych: rygiel, język, wałek, zawiasy		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Stalbud	
A-043	B	Poz. +3 i +4	Kurtyny dymoszczelne ruchome	m2	324	Przeгляд pod kątem uszkodzeń		Przeszkolony pracownik producenta lub autoryzowanej firmy serwisowej	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Martech Małkowski	
A-200	B	Poz. -1 do +4	Ślusarka aluminiowa wewnętrzna	m2	650	Przeгляд pod kątem uszkodzeń, sprawdzenie funkcjonowania zamków, regulacja części ruchomych, kontrola stanu zamocowania i poprawność funkcjonowania okuć drzwiowych		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Stalbud	
A-200	B	Poz. -1 do +4	Ślusarka aluminiowa wewnętrzna	m2	650	Smarowanie regulacja części ruchomych: rygiel, język, wałek, zawiasy		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta		
A-286	B	Plac: przy murkach oporowych wjazdu i wyjazdu z tunelu	Elementy małej architektury: słupki miejskie składane ø114 typu CITY VIGILO 2250	szt	3	Konserwacja elementów stalowych środkami przeznaczonymi do tego celu ogólnodostępnymi na rynku	Konserwacja dwa razy w roku w okresie wiosennym (po zimie) i jesiennym (przed zimą)	Wykwalifikowany pracownik	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Vigilo	
A-251	B	Poz. -1 rampa do -2,5/-3 foyer	Bramy przeciwpożarowe wraz z zabudową p.poż nadproży	szt	2	Przeгляд pod kątem uszkodzeń płaszcza, prowadzenia i napędu, szczeliny między płaszczem i prowadzeniem, naprężenie łańcucha, hałas pracy urządzenia podczas zamykania i otwierania, funkcjonalności całości		Autoryzowany przedstawiciel serwisu technicznego dostawcy	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	Somati system	

TCKiS NFM - Branża: A-Architektoniczno-budowlana

## ZAŁĄCZNIK NR 1 - TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH DLA OBIEKTU NFM



### OPIS ELEMENTÓW

### OPIS ROBÓT KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH

Lp.	OBIEKT: B-Budynek, P-Parking	LOKALIZACJA	ELEMENT (Nazwa zgodnie z SIWZ i opisem architektury)	JEDN.	ORIENTACYJNE ILOŚCI	GŁÓWNE CZYNNOŚCI SERWISOWE I KONSERWACYJNE	ZALECENIA I UWAGI	WYMAGANE UPRAWNIENIA	KONIECZNOŚĆ ZAWARCIA UMOWY SERWISOWEJ Z UWAGI NA WARUNKI GWARANCYJNE, PRZEGLĄDY OKRESOWE I INNE	PRODUCENT SPRZETU - AUTORYZOWANY SERWIS
1	2	4	5	7	8	11	12	13	15	
E-01	B	Poz +6, +7	instalacja odgromowa	mb	1000	Smarowanie połączeń śrubowych wazeliną techniczną	Zabezpieczenie powłok przed korozją odpowiednią farbą	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	
E-02	B	Poz + 5	Oprawy oświetleniowe	szt	77	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	
E-03	B	Trafostacja	Rozdzielnice	szt	6	Pomiary parametrów, oględziny zewnętrzne, czyszczenie, dokręcanie w razie potrzeby	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP D	Przeгляд okresowy	
E-04	B	Trafostacja poz -2,-3	Transformatory	szt	12	Pomiary parametrów, oględziny zewnętrzne, czyszczenie, dokręcanie w razie potrzeby	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP D	Przeгляд okresowy	
E-05	B	Trafostacja poz -2,-3	Rozdzielnice	szt	2	Pomiary parametrów, oględziny zewnętrzne, czyszczenie, dokręcanie w razie potrzeby	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP D	Przeгляд okresowy	
E-06	B	Trafostacja poz -2,-3	Szynoprzewody	szt	12	Pomiary parametrów, oględziny zewnętrzne, czyszczenie, dokręcanie w razie potrzeby	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP D	Przeгляд okresowy	
E-07	B	Poz -3 do +4	Tablice obiektowe	szt	71	Pomiary parametrów, czyszczenie, dokręcanie testy PRD	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	
E-08	B	Poz -2 pom centralnej baterii	Centralna bateria	szt	2	Oględziny zewnętrzne, test BT, czynności zgodnie z instrukcją i DTR	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	cholemaster
E-08	B	Poz -2 pom centralnej baterii	Centralna bateria	szt	2	Oględziny zewnętrzne, test BT, czynności zgodnie z instrukcją i DTR	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	cholemaster
B	B	Poz 0 do -4	Oprawy oświetleniowe awaryjne	szt	347	zgodnie z DTR i razem z centralną baterią		SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	
E-09	B	Poz +5 dach pom. techniczne	Podstacje ośw. awaryjnego	szt	23	Oględziny zewnętrzne, test BT, czynności zgodnie z instrukcją i DTR	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy	cholemaster

## ZAŁĄCZNIK NR 1 - TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH I SERWISOWYCH DLA OBIEKTU NFM



Lp.		OBIEKT: B-Budynek, P-Parking	LOKALIZACJA	ELEMENT (Nazwa zgodnie z SIWZ i opisem architektury)	JEDN.	ORIENTACYJNE ILOŚCI	GŁÓWNE CZYNNOŚCI SERWISOWE I KONSERWACYJNE	ZALECENIA I UWAGI	WYMAGANE UPRAWNIENIA	KONIECZNOŚĆ ZAWARCIA UMOWY SERWISOWEJ Z UWAGI NA WARUNKI GWARANCYJNE, PRZEGLĄDY OKRESOWE I INNE	PRODUCENT SPRZETU - AUTORYZOWANY SERWIS
1	2	4	5	7	8	11	12	13	15		
E-10	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	45	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-11	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	31	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-12	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	37	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-13	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	12	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-14	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	181	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-15	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	243	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-16	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	222	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-17	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	440	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-18	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	625	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-19	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	8	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-20	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	96	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-21	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	96	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-22	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	1630	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-23	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	28	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-24	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	175	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-25	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	50	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-26	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	13	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-27	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	106	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-28	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	34	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-29	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	192	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-30	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	340	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-31	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	213	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-32	B	Poz -3 do +4	Oprawy oświetleniowe	szt	36	Pomiary natężenia oświetlenia	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		
E-33	B	Pom. ochrony	Główny wyłącznik prądu	szt	1	Oględziny zewnętrzne , sprawdzić działanie		SEP E do 1kV	Przeгляд okresowy		

E-36	B	Poz -3 do +4	UPS	szt	1	Zgodnie z DTR	Pomiary wykonywać w grupie min. 2 osobowej	Przegląd serwisowy producenta. SEP E do 1kV	TAK: autoryzowany serwis dostawcy/ producenta	APC Galaxy 3500
------	---	--------------	-----	-----	---	---------------	--	--	--	-----------------