

Specyfikacja prac

Przeglądy okresowe, serwisowe i konserwacje n/w oddzieleń, ich osprzętu i elementów ich instalacji:

1. drzwi ppoż. (w tym drzwi w ściankach aluminiowo szklanych ppoż.);
2. okien ppoż.;
3. drzwi z siłownikami ppoż.;
4. okien z siłownikami (systemu ppoż. i przewietrzania);
5. okien (z siłownikami) z funkcją klap dymowych;
6. klap dymowych.

Czynności obowiązkowe przeglądów technicznych okresowych, spisane na podstawie dokumentacji powykonawczej zawierającej „Dokumentację Techniczno-Ruchową Powykonawczą” sporządzoną przez firmy:

- 1) Przedsiębiorstwo Budowlane „ELBUDPLAST” 91-027 Łódź, ul. Limanowskiego 166.
- 2) HANSEN CENTRAL EUROPA Sp. z o.o. Rudna Mała 47 36-060 Głogów Małopolski.
- 3) Mercor SA, 80-408 Gdańsk, ul. Grzegorza z Sanoka 2.
- 4) WOSTOL SP Z O.O.62-032 Luboń ul. Stolarska 2.

Zakres czynności winien być zgodny z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).

Po wykonaniu czynności, każde sprawdzone drzwi przeciwpożarowe i inne elementy podlegające przeglądowi powinny być zaopatrzone w naklejkę kontrolną z napisem „SPRAWDZONE” wraz z datą następnego badania, a w przypadku konieczności naprawy „DO NAPRAWY”.

Przedmiot zamówienia obejmuje także sporządzenie listy usterek, uszkodzeń oraz wad, które należy usunąć lub naprawić przed następnym przeglądem, które winny być obowiązkowo odnotowane przez Wykonawcę przeglądu. Każdy wpis winien zawierać informacje takie jak budynek, poziom, rodzaj elementu, numer elementu (jeśli jest) lub jego dokładne umiejscowienie, producent oraz opis usterek oraz czynności, które należy wykonać, aby je usunąć.

Spis treści

1. DRZWI O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ.....	2
2. OKNA O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ	3
3. DRZWI PRZESUWNE FIRMY HANSEN Z AUTOMATYKĄ FIRMY GEZE TYP ECDRIVE 1 SZT. (EC1 WSCHÓD)	4
4. ŚLUSARKA PRODUKCJI ELBUDPLAST Z FUNKCJĄ KLAP DYMOWYCH Z SIŁOWNIKAMI PODŁĄCZONYMI DO INSTALACJI PPOŻ. - ODDYMIANIE PIWNICY BUDYNKU S2 (EC1 WSCHÓD).....	5
5. ŚLUSARKA PRODUKCJI HANSEN Z SIŁOWNIKAMI (EC1 WSCHÓD).....	5
6. ŚLUSARKA ALUMINIOWA PRODUKCJI ALURES Z SIŁOWNIKAMI (EC1 ZACHÓD).....	6
7. KLAPY DYMOWE I WYŁĄZ DACHOWY MERCOR SA (EC1 WSCHÓD) ORAZ KLAPY DYMOWE REWA (EC1 ZACHÓD).....	6

1. Drzwi o podwyższonej odporności ogniowej

(W tym drzwi z naświetlami oraz w ściankach aluszkanych, ppoż. zgodnie z zał. graficznymi)

Zestawienie drzwi ppoż. w obiekcie EC1 Wschód			
Rodzaj drzwi wg producenta	liczba drzwi o określonej odporności ogniowej [szt.]		suma drzwi ppoż. [szt.]
	EI30	EI60	
Mercor (metalowe)	58	105	163
Elbudplast (aluminiowe)	24	5	29
Hansen (aluminiowe)	1	0	1
Wostol (drewniane)	13	0	13
SUMA			206

W tym drzwi w ściankach aluszkanych ppoż. 15szt. - powierzchnia ścianek (bez drzwi) łącznie ok. 73,7m².

Zestawienie drzwi ppoż. w obiekcie EC1 Zachód					
Rodzaj drzwi wg producenta	liczba drzwi o określonej odporności ogniowej [szt.]				suma drzwi ppoż. [szt.]
	EI15	EI30	EI60	dymoszczelne	
Alures	17	24	22	8	71
Mercor (metalowe)	-	33	44	-	77
SUMA					148

W tym drzwi w ściankach aluszkanych ppoż. 4szt. + fasada ppoż. – powierzchnia ścianek (bez drzwi) łącznie ok. 210,5m²

Zestawienie drzwi ppoż. w obiekcie EC1 Południowy - Wschód					
Rodzaj drzwi wg producenta	liczba drzwi o określonej odporności ogniowej [szt.]				suma drzwi ppoż. [szt.]
	EI15	EI30	EI60	dymoszczelne	
Alures	-	16	5	-	21
SUMA					21

W tym drzwi w ściankach aluszkanych ppoż. 2szt. – pow. ścianek (bez drzwi) łącznie 7,25m².

Zakres sprawdzeń i przeglądu:

1.	Oględziny zewnętrzne drzwi i ich osprzętu, sprawdzenie ich kompletności
2.	Kontrola kompletności oznakowania identyfikacyjnego drzwi (tabliczki znamionowe)
3.	Sprawdzenie powłoki lakierniczej
4.	Sprawdzenie szczeliny pomiędzy posadzką a skrzydłem (maksymalny luz 6 mm)
5.	Kontrola osadzenia ościeżnicy
6.	Kontrola zawiasów i ich mocowania
7.	Smarowanie zawiasów i innych elementów ruchomych (jeśli zachodzi potrzeba, np. zapiecenie lub piski), ruchome części okuć i prowadnic należy nasmarować, tak aby lekko pracowały.
8.	Aluminiowe prowadnice oraz części ruchome oczyścić i lekko nasmarować białą wazeliną bez zawartości kwasów.
9.	Sprawdzić zamocowanie profili osłonowych i poprawić zamontowanie w razie konieczności.
10.	Sprawdzenie działania zasuwy górnej i dolnej skrzydła biernego oraz usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń z gniazda podłogowego (jeśli dotyczy).
11.	Dla elementów zewnętrznych otwory drenażowe przeczyścić (jeśli dotyczy)
12.	Sprawdzenie i ewentualne poprawienie mocowania zamków, rygli, klamek, dźwigni antypanicznych - wymagające elementy wyregulować, dokręcić i przesmarować.

13.	Sprawdzenie stanu uszczelki pęczniającej, obwodowej oraz progowej (drzwi dymoszczelne i/lub dźwiękoszczelne) (jeśli dotyczy)
14.	Kontrola zamocowania mechanizmu samozamykacza i RKZ (jeżeli występują)
15.	Regulacja mechanizmu samozamykacza (siła docisku drzwi, prędkość zamykania) (jeżeli występuje)
16.	Kontrola regulatora kolejności zamykania skrzydeł w drzwiach dwuskrzydłowych (jeśli dotyczy)
17.	Sprawdzenie stanu automatycznej listwy opadającej (jeśli dotyczy)
18.	Sprawdzenie osprzętu elektrycznego drzwi (elementy instalacji kontroli dostępu, elektrorygli, trzymacze elektromagnetycznych, kontaktronów)
19.	Sprawdzenie stanu przeszklenia oraz uszczelki przyszybowych, sprawdzić właściwe położenie uszczelki szyb i uszczelki przylgowych (szczególnie w narożach) i poprawić zamontowanie i ich ułożenie w razie konieczności (jeśli dotyczy)
20.	Wskazanie elementów i części uszkodzonych lub nadmiernie zużytych, które należy wymienić dla uzyskania sprawnego działania
21.	Sprawdzenie poprawności działania instalacji uruchamiającej siłowniki np.: instalacji oddymiania lub napowietrzania budynków i innych
22.	Sprawdzenie poprawności funkcjonowania drzwi wraz z ich wyposażeniem i osprzętem
23.	Dokręcenie wszystkich części i połączeń tego wymagających
24.	Regulacja wszystkich elementów oddzieleni tego wymagających
25.	Wykonanie wszelkich czynności konserwatorskich wymaganych dla poprawnego działania drzwi.

2. Okna o podwyższonej odporności ogniowej

Zestawienie okien ppoż. w obiekcie EC1 Wschód			
Rodzaj okien wg producenta	liczba okien o określonej odporności ogniowej [szt.]		suma okien ppoż. [szt.]
	EI30	EI60	
Elbudplast	4	-	4
Hansen	6	16	22
SUMA			26

Umiejscowienie: EC1 Wschód, zgodnie z załącznikami graficznymi.

Zestawienie okien ppoż. i okien z siłownikami w obiekcie EC1 Zachód			
Rodzaj okien wg producenta	liczba okien o określonej odporności ogniowej [szt.]		suma okien ppoż. [szt.]
	EI30	EI60	
Alures	18	49	67
SUMA			67

Umiejscowienie: EC1 Zachód, zgodnie z załącznikami graficznymi.

Zestawienie okien ppoż. i okien z siłownikami w obiekcie EC1 Południowy-Wschód			
Rodzaj okien wg producenta	liczba okien o określonej odporności ogniowej [szt.]		suma okien ppoż. [szt.]
	EI30	EI60	
Alures	5	4	9
SUMA			9

Oraz witryna przeszklona EI 30 (1szt.) o powierzchni 11,5m²

Umiejscowienie: EC1 Południowy - Wschód, zgodnie z załącznikami graficznymi.

Zakres sprawdzeń i przeglądu:

- 1) Sprawdzenie funkcjonowania okien, a w tym wykonanie wszystkich niezbędnych regulacji docisków.
- 2) Sprawdzenie poprawności osadzenia i zamocowań elementów złącznych okuć oraz regulacja i dokręcenie ich w przypadkach tego wymagających.
- 3) Sprawdzić właściwe dokręcenie wkrętów mocujących okucia i dokręcić w razie konieczności.
- 4) Sprawdzić czy okucia są we właściwym położeniu i poprawić zamontowanie w razie konieczności.
- 5) Ruchome części okuć i prowadnic należy nasmarować, tak aby lekko pracowały.
- 6) Aluminiowe prowadnice oraz części ruchome oczyścić i lekko nasmarować białą wazeliną bez zawartości kwasów.
- 7) Dla elementów zewnętrznych otwory drenażowe przeczyszczyć.
- 8) Sprawdzić stan przeszkleń oraz sprawdzić właściwe położenie uszczelek szyb i uszczelek przylgowych (szczególnie w narożach) i poprawić zamontowanie i ich ułożenie w razie konieczności.
- 9) Sprawdzić zamocowanie profili osłonowych i poprawić zamontowanie w razie konieczności.
- 10) Sprawdzić stan okuć i zamków, szyldów, klamek i elementów wyposażenia okien – wymagające tego elementy wyregulować, dokręcić i przesmarować.
- 11) Regulacja okien.

3. DRZWI PRZESUWNE firmy Hansen z automatyką firmy Geze Typ Ecdrive 1 szt. (EC1 Wschód)

Umiejscowienie: Budynek N - drzwi w elewacji północnej, część wschodnia — ściana historyczna.

Jednorazową kontrolę stanu technicznego należy przeprowadzić zgodnie z zasadami zawartymi w DTR firmy Hansen dla ślusarki aluminiowej oraz dla drzwi przesuwnych.

Zakres prac konserwatorskich i sprawdzeń:

1. Sprawdzenie funkcjonowania drzwi, a w tym wykonanie wszystkich niezbędnych regulacji.
2. Sprawdzenie poprawności osadzenia i zamocowań elementów złącznych okuć oraz regulacja i dokręcenie ich w przypadkach tego wymagających.
3. Smarowanie bezkwasowym olejem maszynowym wszystkich części ruchomych.
4. Sprawdzenie zespolenia szkła, stanu uszczelek (obwodowych i progowych) i ich zamocowania wraz z wymianą elementów tego wymagających.
5. Sprawdzenie drożności kanałów odwadniających i ich czyszczenie.
6. Wymiana elementów zużytych.
7. Wykonanie wszelkich czynności konserwatorskich wymaganych dla zapewnienia poprawnego działania.
8. Oczyszczenie i skorygowanie ustawienia rolek kierujących i szyn jezdnych.
9. Sprawdzenie paska zębatego i ewentualna zmiana napięcia paska.
10. Sprawdzenie i regulacja podzespołów sterujących, zabezpieczających i napędowych wraz ze sprawdzeniem przewodów elektrycznych i elementów sterujących.
11. Sprawdzenie stanu technicznego akumulatora oraz daty jego przydatności poprzez:
 - a. Sprawdzenie sprawności akumulatora.
 - b. W przypadku sprawności nominalnej mniejszej niż 50% należy wpisać do protokołu konieczność wymiany.
 - c. W przypadku przekroczenia daty przydatności akumulatora wskazanej przez producenta należy wpisać do protokołu konieczność wymiany.
12. Sprawdzenie działania drzwi (w tym napędu) po zakończeniu prac konserwatorskich.

4. Ślusarka produkcji Elbudplast z funkcją klap dymowych z siłownikami podłączonymi do instalacji ppoż. - oddymianie piwnicy budynku S2 (EC1 Wschód)

Elementy do przeglądu (umiejscowienie: budynek S2, poziom – 1, piwnica, ściana południowa):

- 1) Okna/ klapy oddymiania 14 szt.,
- 2) Siłowniki przy oknach/ klapach oddymiania 17 szt.

(Okna otwierane siłownikami: siłownik łańcuchowy KM35D EN i Siłownik łańcuchowy esco KM20).

W/w elementy są elementami instalacji oddymiania.

Zakres sprawdzeń i przeglądu:

- 1) Należy sprawdzić stan śrub i dokręcić je w razie konieczności.
- 2) Należy skontrolować właściwe zamocowanie skrzydeł okiennych w ramach i wyregulować odpowiedni zestaw konsol mocujących.
- 3) Sprawdzić wszystkie części pod względem uszkodzeń i zużycia, w przypadku konieczności wymienić.
- 4) Siłowniki i okna należy odkurzyć i oczyścić. W żadnym wypadku nie należy stosować środków żrących i kwasów do czyszczenia elementów.
- 5) Części ruchome nasmarować białą wazeliną.
- 6) Sprawdzić stan okna, uszczelki i przewodów elektrycznych i elementów sterujących.

W przypadku uszkodzenia siłownika, należy poinformować w protokole o konieczności jego wymiany na nowy.

5. Ślusarka produkcji Hansen z siłownikami (EC1 Wschód)

Elementy podlegające przeglądowi:

- 1) Świetliki/ okna przewietrzania 3 szt. (okno oddymiające sterowane elektrycznie, umiejscowienie: budynek N (nad Planetarium) osie 14-15; C— E. Razem 3 sztuki pow. 53 m², Siłownik zębatkowy ZA 85/105/155 BSY+ (HS) D+H Polska Sp. z o.o. ul. Polanowicka 54 51-180 Wrocław (12 szt.)
- 2) Okna systemu oddymiania 2 szt. – umiejscowienie: budynek S1, kl. schodowa, RWA- System EA-L/S-A.
- 3) Okno systemu oddymiania 1 szt. – umiejscowienie: budynek S2, kl. schodowa, siłownik łańcuchowy KM35D EN esco.
- 4) Okno systemu oddymiania 2 szt. - umiejscowienie: budynek N, poziom +6, korytarz, siłownik łańcuchowy Σ OL N.
- 5) Okna przewietrzania 22 szt. – umiejscowienie: budynek N, poziom +6, pokoje hotelowe, siłownik łańcuchowy Σ OL N.
- 6) Drzwi zachodnie do Hali Maszyn dwuskrzydłowe z siłownikiem GEZE K 600 – T, 1 szt.

Przeglądy i konserwacje:

1. Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zasilania i sterowania zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
2. Sprawdzanie działania poprzez załączenie ręczne lub automatyczne (pełne otwarcie i pełne zamknięcie).
3. Sprawdzić poprawność działania urządzenia w instalacji systemu oddymiania budynku.
4. Sprawdzenie konsol hakowych (czy są całkowicie zamknięte i nie są zablokowane).
5. Sprawdzić czy ramka dociskowa utrzymująca wypełnienie skrzydła jest pewnie zamocowana, w przypadku poluzowania poprawić zamontowanie poprzez dokręcenie elementów tego wymagających.
6. Oczyścić powierzchnię kopuły/płyt poliwęglanowych:
do czyszczenia należy używać gąbki lub miękkiej tkaniny oraz letniej wody z dodatkiem łagodnych środków czyszczących stosowanych powszechnie w gospodarstwie domowym. Płyt nie można szorować szczotkami i ostrymi przedmiotami. Nie można stosować środków ściernych, silnie

alkalicznych, rozpuszczalników itp. W wątpliwych przypadkach przeprowadzić próbę środka czyszczącego na próbce lub małej powierzchni.

7. Skontrolować szczelność poprzez sprawdzenie czy występują ślady przecieków i zawilgoceń.
8. Smarowanie bezkwasowym olejem maszynowym wszystkich części ruchomych.
9. Części uszkodzone lub nadmiernie zużyte wymienić w protokole jako do naprawy lub wymiany.

6. Ślusarka aluminiowa produkcji Alures z siłownikami (EC1 Zachód)

Przeglądy techniczne – siłowniki firmy GEZE

Rodzaj systemu: elektryczny

Zestawienie urządzeń zainstalowanych:

1. Siłownik drzewiowy GEZE K 600 - T – 6 szt. (bud. N1, parter (2szt.); bud. N2b, parter (3szt.); bud. Zmiękczalni, parter (1szt.))
2. Siłownik okienny GEZE E 820-600 - 7szt. (bud. N2a, klatka schodowa)

Wykaz czynności do wykonania:

- 1) Sprawdzenie stanu i mocowania konsol siłownika.
- 2) Sprawdzenie docisku skrzydła.
- 3) Sprawdzenie przewodów i połączeń zasilających siłowniki zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
- 4) Sprawdzanie działania poprzez załączenie ręczne lub automatyczne (pełne otwarcie i pełne zamknięcie).
- 5) Sprawdzić poprawność działania urządzenia w instalacji systemu oddymiania budynku.
- 6) Sprawdzenie stanu łańcucha siłowników (jeśli dotyczy).
- 7) Sprawdzenie stanu elementów i ruchomych części siłowników.
- 8) Smarowanie bezkwasowym olejem maszynowym wszystkich części ruchomych.
- 9) Dokręcenie części i połączeń tego wymagających.
- 10) Wskazać elementy i części uszkodzone lub nadmiernie zużyte, które należy wymienić dla uzyskania sprawnego działania.

7. Klapy dymowe i wyłaz dachowy MERCOR SA (EC1 Wschód) oraz klapy dymowe REWA (EC1 Zachód)

Zestawienie elementów MERCOR SA:

- 1) Klapa dymowa mrc Prolight PLUS TYP E (klapa oddymiająca sterowana elektrycznie z siłownikiem elektrycznym, typ sterowania – elektryczne 24V), typ E 150/160 H 500, umiejscowienie: dach budynku S1 nad klatką schodową z windą zabytkową (w osiach 3/E-F), 1 szt.
- 2) Klapa dymowa mrc Prolight PLUS TYP E (klapa oddymiająca sterowana elektrycznie z siłownikiem elektrycznym, typ sterowania – elektryczne 24V), typ E 100/120 H 50, umiejscowienie: dach budynku S2 nad klatką schodową południową, 1 szt.
- 3) Wyłaz dachowy mrc Prolight (światlik otwieralny mechanicznie) typu C 90 wymiar 90x90cm, umiejscowienie: bud. S1 w osiach 3/G, 1 szt.

Zestawienie elementów REWA (bud. Zmiękczalni i Rozbudowy):

- 1) Klapa dymowa z napędem elektrycznym REWA 140x140cm 1 szt.
- 2) Klapa dymowa z napędem elektrycznym REWA 100x130cm 1 szt.
- 3) Klapa dymowa z napędem elektrycznym REWA 100x100cm 3 szt.
- 4) Klapa dymowa z napędem elektrycznym REWA 100x160cm 1 szt.
Wraz z wyposażeniem i ich osprzętem.

Lista czynności serwisowych i konserwacji dla klap dymowych:

KLAPY DYMOWE / OKNA ODDYMIAJĄCE	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Optyczna kontrola urządzeń
2	<input checked="" type="checkbox"/> Otwarcie klap/okien (wszystkie scenariusze przewidziane dla systemu)
3	<input checked="" type="checkbox"/> Optyczne sprawdzenie klap/okien po otwarciu
4	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie stanu uszczelek
5	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie i regulacja mocowania siłowników
6	<input checked="" type="checkbox"/> Kontrola mocowania zawiasów klap/okien
7	<input checked="" type="checkbox"/> Przesmarowanie okuć i konsoli hakowej
8	<input type="checkbox"/> Uruchomienie termo wyzwalacza miejscowo w klapie
9	<input type="checkbox"/> Ważenie naboju CO ₂ z termo wyzwalacza
10	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie funkcjonowania oraz drożności otworów napowietrzających
11	<input type="checkbox"/> Naklejenie naklejki dokonanego przeglądu
12	<input checked="" type="checkbox"/> Zamknięcie klap/okien
13	<input checked="" type="checkbox"/> Regulacja ramki dociskowej

URZĄDZENIA STERUJĄCE (centrale, skrzynki alarmowe, przyciski, czujki)	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Optyczna kontrola urządzeń systemu
2	<input checked="" type="checkbox"/> Uruchomienie urządzeń (wszystkie scenariusze przewidziane dla systemu)
3	<input type="checkbox"/> Uruchomienie czujnika dymu
4	<input checked="" type="checkbox"/> Uruchomienie przycisku alarmowego
5	<input type="checkbox"/> Uruchomienie urządzeń z przycisku wentylacyjnego
6	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie pojemności akumulatorów
7	<input checked="" type="checkbox"/> Kontrola i regulacja prądu ładowania akumulatorów
8	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie połączeń przewodów w centrali
9	<input type="checkbox"/> Uruchomienie klap za pomocą kompresora / naboju CO ₂ (niepotrzebne skreślić)
10	<input type="checkbox"/> Sprawdzenie rezerwy naboju CO ₂ w skrzynce alarmowej
11	<input type="checkbox"/> Uruchomienie automatyki pogodowej
12	<input type="checkbox"/> Regulacja czułości czujnika wiatr/deszcz
13	<input checked="" type="checkbox"/> Sprawdzenie ważności protokołów badań i pomiarów instalacji elektrycznych 230V zasilających system
14	<input checked="" type="checkbox"/> Naklejenie naklejki dokonanego przeglądu

Ponadto:

1. Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
2. Sprawdzanie działania poprzez załączenie ręczne lub automatyczne (pełne otwarcie i pełne zamknięcie).
3. Sprawdzić poprawność działania urządzenia w instalacji systemu oddymiania budynku.
4. Sprawdzenie konsol hakowych (czy są całkowicie zamknięte i nie są zablokowane).
5. Sprawdzić czy ramka dociskowa utrzymująca wypełnienie skrzydła jest pewnie zamocowana, w przypadku poluzowania należy zamocować.
6. Smarowanie bezkwasowym olejem maszynowym wszystkich części ruchomych.
7. Części uszkodzone lub nadmiernie zużyte wymienić.