

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI I KONSERWACJI

Nazwa zadania:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA ZADANIA „BUDYNEK Z KANAŁEM
DIAGNOSTYCZNYM DLA POTRZEB KATEDRY SILNIKÓW SPALINOWYCH I
TRANSPORTU POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ”

Inwestor:

POLITECHNIKA RZESZOWSKA im. I. Łukasiewicza
35-959 Rzeszów, al. Powstańców Warszawy 12

Adres inwestycji:

RZESZÓW, dz. nr 1775/58 obr. 207

OPRACOWAŁ	PODPIS
W. Pazdan upr. B-27/92	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- **Przeznaczenie instrukcji**
- **Utrzymanie obiektów budowlanych**
- **Uwarunkowania przyszłego użytkowania i eksploatacji**
- **Elementy konstrukcyjne**
- **Pokrycie dachu**
- **Instalacja wodociągowa**
- **Instalacja kanalizacyjna**
- **Przewody wentylacyjne**
- **Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna**
- **Ścianki działowe**
- **Elementy wykończeniowe**
 - Ślusarka stalowa/aluminiowa p.poż.
 - Drzwi wewnętrzne
 - Posadzki
 - Meble
- **Uwagi końcowe**

Przeznaczenie instrukcji

Opracowanie ma na celu wskazanie obowiązków oraz przybliżenie zagadnień prawidłowej eksploatacji obiektu Zamawiającemu, obsłudze, zarządcy, użytkownikom oraz innych osobom korzystającym z obiektu.

Instrukcja zawiera ogólne wytyczne i powinno zostać uzupełnione przez Wykonawcę robót budowlanych o szczegółową instrukcję eksploatacji i konserwacji obiektu uwzględniającą konkretne systemy, materiały i urządzenia wybrane na etapie realizacji inwestycji.

Zagadnienia w nim poruszone nie stanowią jedynej bazy wiedzy i są jedynie uogólnieniem szczegółowych warunków gwarancji na poszczególne elementy.

Instrukcja nie zwalnia Inwestora, Zamawiającego, Użytkownika, Przedstawiciela Inwestora i innych osób korzystających z obiektu z warunków zawartych w szczegółowej karcie gwarancyjnej jak i instrukcji użytkowania poszczególnych elementów oraz obowiązków nakładanych właściwymi przepisami obowiązującego prawa.

Utrzymanie obiektów budowlanych

Zgodnie z art. 61. ustawy Prawo budowlane, właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany do:

- 1) utrzymywania i użytkowania obiektu zgodnie z wymogami, o których mowa w art. 5 ust. 2;
- 2) zapewnienia, dochowując należytej staranności, bezpiecznego użytkowania obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powódzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

Art. 62. 1. Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontrolom:

- 1) okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:
 - a) elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
 - b) instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska,
 - c) instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych);

2) okresowej, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia; kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów;

3) okresowej w zakresie, o którym mowa w pkt 1, co najmniej dwa razy w roku, w terminach do 31 maja oraz do 30 listopada,

4) bezpiecznego użytkowania obiektu każdorazowo w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 61 pkt 2;

5) okresowej, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na ocenie efektywności energetycznej zastosowanych urządzeń chłodniczych w systemach klimatyzacji, ich wielkości w stosunku do wymagań użytkowych o mocy chłodniczej nominalnej większej niż 12 kW.

1a. W trakcie kontroli, o której mowa w ust. 1, należy dokonać sprawdzenia wykonania zaleceń z poprzedniej kontroli.

1 b. Instalacje ogrzewcze z kotłami o efektywnej nominalnej wydajności powyżej 20 kW użytkowymi co najmniej 15 lat, licząc od daty zamieszczonej na tabliczce znamionowej kotła, powinny być poddane przez właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego jednorazowej kontroli obejmującej ocenę efektywności energetycznej i doboru wielkości kotła, a także ocenę parametrów instalacji oraz dostosowania do funkcji, jaką ma ona spełniać. Kontrolę tę przeprowadza się w roku następnym po roku, w którym upłynęło 15 lat użytkowania kotła, a kontrolę kotłów, które z dniem 31 grudnia 2009 r. użytkowane są już ponad 15 lat, przeprowadza się do dnia 31 grudnia 2010 r.

3. Właściwy organ - w razie stwierdzenia nieodpowiedniego stanu technicznego obiektu budowlanego lub jego części, mogącego spowodować zagrożenie: życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska - nakazuje przeprowadzenie kontroli, o której mowa w ust. 1, a także może żądać przedstawienia ekspertyzy stanu technicznego obiektu lub jego części.

4. Kontrole, o których mowa w ust. 1, z zastrzeżeniem ust. 5-6a, przeprowadzają osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

5. Kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych, gazowych i urządzeń chłodniczych, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c, pkt 2 i pkt 6 oraz ust. 1 b, mogą przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.

6. Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, o której mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c, powinny przeprowadzać:

- 1) osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim - w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych;
- 2) osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności - w odniesieniu do przewodów kominowych, o których mowa w pkt 1, oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

7. Szczegółowy zakres kontroli niektórych budowli oraz obowiązek przeprowadzania ich częściej, niż zostało to ustalone w ust. 1, może być określony w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 7 ust. 3 pkt

Art. 64. 1. Właściciel lub zarządca jest obowiązany prowadzić dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego niebędącego budynkiem, którego projekt jest objęty obowiązkiem sprawdzenia, o którym mowa w art. 20 ust. 2, książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego.

Uwarunkowania przyszłego użytkowania i eksploatacji

Wszelkie urządzenia należy użytkować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) lub instrukcjami obsługi producentów oraz stosować się do wymogów producentów zawartych w kartach gwarancyjnych. Powyższe ma szczególne znaczenie w przypadku przyszłych roszczeń gwarancyjnych w stosunku do Wykonawcy.

W odniesieniu do urządzeń wymagających okresowego autoryzowanego przeglądu na Użytkownika ciąży spełnienie wymogów niezbędnych do zachowania pełnego czasookresu gwarancji.

Elementy konstrukcyjne

W trakcie eksploatacji budynku i w razie potrzeby jego przebudowy zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w elementy konstrukcyjne bez zgody projektanta lub osoby posiadającej stosowne uprawnienia.

Wszelkie zmiany powodujące zmianę projektowanych obciążeń konstrukcji wymagają zgody projektanta lub osoby posiadającej stosowne uprawnienia.

Obiekt powinien być użytkowany w sposób zgodny z jego przeznaczeniem oraz utrzymywany w należytym stanie technicznym i estetycznym. Nie można dopuścić do znaczącego pogorszenia jego własności użytkowych i sprawności technicznej.

Pokrycie dachu

Zgodnie z ustawą z dn. 07.07.1994. Prawo Budowlane art. 62, pkt. 1.1a, właściciel obiektu lub jego zarządca obowiązany jest przeprowadzić kontrolę elementów budynku w tym także pokrycia dachowego przynajmniej jeden raz w roku, a zauważone usterki usunąć.

Kontrola ta powinna polegać na:

- oczyszczeniu wpustów dachowych i filtrów przy wpustach
- usunięciu kamieni, gałęzi i liści oraz innych zanieczyszczeń
- sprawdzeniu szczelności pokrycia przy wszystkich elementach przebijających
- usunięciu porostów organicznych
- sprawdzeniu i oczyszczeniu rynien lub koryt odwadniających
- sprawdzeniu stanu zabezpieczeń antykorozyjnych obróbek blacharskich

Utrzymanie i napraw pokrycia dachowego, membrany dachowej i obróbek należy dokonywać zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu pokryć.

Odśnieżanie i odladzanie połaci dachowej należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta systemu pokryć. Nie wolno dopuszczać do przekroczenia dopuszczalnej grubości powłoki śniegowej lub obciążenia nią powierzchni dachu.

Wszelkie naprawy i uzupełnienia pokrycia dachowego należy dokonywać zgodnie z instrukcjami i wytycznymi systemowymi.

Instalacja wodociągowa

Raz na rok powinna zostać przeprowadzona kontrola instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy ciśnienie wody w instalacji jest właściwe;
- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna;
- oczyścić filtry i osadniki;
- sprawdzić stan izolacji termicznych;

Niezależnie, przeprowadzić przeglądy okresowe urządzeń (pompy, kotły, zbiorniki) dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

Instalacja kanalizacyjna

Raz na rok powinna zostać przeprowadzona kontrola instalacji, w ramach której należy:

- sprawdzić, czy instalacja jest szczelna
- sprawdzić, czy instalacja jest drożna, a w razie potrzeby przeprowadzić jej płukanie lub czyszczenie
- niezależnie, przeprowadzić przeglądy okresowe urządzeń (pompy, separatory, zbiorniki) dla zachowania udzielonej na nie gwarancji, zgodnie ze wskazaniem/zaleceniami producentów urządzeń, zawartymi w DTR.

Przewody wentylacyjne

W ramach okresowych czynności serwisowych należy raz na rok przeprowadzić kontrolę stanu technicznego i drożności przewodów (tzw. przegląd kominiarski).

Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna

W ramach bieżących czynności serwisowych należy:

- wymieniać zużyte filtry na nowe w centralach wentylacyjnych z chwilą, gdy sygnalizuje to wzrost oporów powietrza;
- kontrolować pracę elementów mechanicznych, a w razie potrzeby wymieniać je na nowe;
- zgodnie ze wskazaniem/zaleceniami DTR producentów urządzeń (nawilzacze, wentylatory) przeprowadzać przeglądy okresowe tych urządzeń, dla zachowania udzielonej na nie gwarancji

Zakres podstawowych czynności obsługowych:

- wymiana filtrów powietrza (zewnętrznego i obiegowego),
- kontrola stanu izolacji termicznej,
- kontrola pracy instalacji odprowadzania skroplin,
- dostęp inspekcyjny do wnętrza kanałów wentylacyjnych,
- kontrola szczelności połączeń przewodów,
- kontrola stanu mechanicznego urządzeń wentylacyjnych,
- kontrola mechanicznej pracy urządzeń: przepływ powietrza w kanale i w pomieszczeniach, temperatura nawiewanego powietrza, kontrola natężenia hałasu, nastawy mechanicznych elementów regulacyjnych (przepustnice z ręcznym pokrętelem).

Utrzymanie urządzeń

Wszelkie urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne należy użytkować zgodnie z załączonymi do dokumentacji powykonawczej Dokumentacjami technicznymi — ruchowymi lub Instrukcjami Obsługi producentów oraz stosować się do wymogów producentów zawartych w kartach gwarancyjnych. Powyższe ma szczególne znaczenie w przypadku przyszłych roszczeń gwarancyjnych do Wykonawcy. W odniesieniu do urządzeń wymagających okresowego autoryzowanego przeglądu na użytkownika obiektu ciąży spełnienie wymogów producentów urządzeń (DTR, instrukcje obsługi, karty gwarancyjne), niezbędnych do zachowania warunków gwarancji.

Wszelkie czynności związane z dostępem pod obudowę jednostek chłodniczych należy wykonywać w oparciu o DTR właściwych urządzeń.

W przypadku pomp skroplin należy prowadzić ich okresowe przeglądy i sprawdzenia.

Urządzenia klimatyzacyjne, którym podczas pracy towarzyszy wykraplanie wilgoci na powierzchniach wymienników wyposażone są w pompy skroplin, odprowadzające skropliny do instalacji kanalizacyjnej.

Czynności związane z obsługą serwisową - w szczególności dostępność do obsługi urządzenia powinny być zawarte w załączonej do dokumentacji powykonawczej instrukcji obsługi producenta central.

W przypadku central wentylacyjnych nawiewnych, i klimatyzatorów czas między poszczególnymi przeglądami to maksymalnie 45 dni w okresach chłodzenia.

Czas i sposób wymiany filtrów należy ustalić w zależności od informacji zawartych w DTR przedmiotowych urządzeń.

Utrzymanie czystości przewodów wentylacyjnych leży po stronie użytkownika obiektu. W szczególności użytkownik musi sam ustalić, w oparciu o obowiązujące przepisy prawne dotyczące utrzymania obiektów budowlanych - czas pomiędzy kolejnymi przeglądami i czyszczeniem.

Kanał diagnostyczny, podnośnik kolumnowy

Wymagana dokumentacja techniczna DTR obu urządzeń.

Należy ściśle przestrzegać zawartych w niej warunków użytkowania, w szczególności dopuszczalnej masy samochodów.

Nie dopuszcza się wykorzystywania obu elementów w sposób inny niż określono w DTR.

Ścianki działowe

Z uwagi na materiał ścianek – szkielec GK, należy szczególnie chronić je przed uszkodzeniem.

Ślusarka stalowa/aluminiowa p.poż. – okna i drzwi.

W bieżącej eksploatacji elementy wymagają zachowania czystości.

Okno ppoż. i drzwi należy użytkować zgodnie z instrukcją dostarczoną przez wybranego, dostawcę.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapoznać się z dokumentacją producenta. Samodzielny montaż dodatkowych elementów na oknach i drzwiach jest zabroniony..

Elementy ślusarki p.poż. wymagają okresowych przeglądów technicznych.

W przypadku uszkodzenia szyby lub profilu ramy należy zlecić specjalistycznej firmie/osobie ocenę ich stanu pod kątem spełniania wymagań ochrony p.pożarowej i w razie potrzeby dokonać naprawy wg wskazań zawartych w w/w ocenie.

Drzwi wewnętrzne

Drzwi powinny być użytkowane zgodnie z ich konstrukcją i przeznaczeniem.

Drzwi należy użytkować w pomieszczeniach suchych, zamykanych, zabezpieczonych przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Podłogi - płytki GRES

Należy pamiętać, aby tuż po ułożeniu płytek od razu usunąć resztki kleju, a także pozostałości zaprawy, fug czy wapna najlepiej specjalnymi środkami do ich eliminacji. Do usuwania tego typu pozostałości stosuje się lekko kwaśne środki, które następnie zmywa się czystą wodą.

Podczas aplikacji należy uważać, by ich nie nałożyć na fugę, gdyż w ten sposób można wymyć spoinę.

Posadzki z płytek gresowych należy czyścić codziennie nie dopuszczając do silnych zabrudzeń. Przy pielęgnacji tego typu posadzki należy unikać środków na bazie mydła. Do konserwacji produktu wystarcza poprawne i skuteczne mycie powierzchni ogólnie dostępnymi środkami do czyszczenia podłóg kamiennych. Konserwacja gresu naturalnego polega na stosowaniu silnie rozcieńczonego detergentu do mycia podłóg. Przy silnym zabrudzeniu używa się mocnego detergentu do mycia podłóg zwykle słabo stężonego środka odtłuszczającego, po wykonaniu tej czynności powierzchnię należy dokładnie spłukać.

Meble

Należy konserwować ogólnodostępnymi na rynku preparatami do czyszczenia i konserwacji mebli oraz zgodnie z instrukcją dostarczoną przez wybranego producenta. Odkurzać suchą lub wilgotną miękką tkaniną lub odkurzaczem z miękką szczotką. Unikać stosowania proszków i past powodujących zarysowania.

Uwagi końcowe

Podczas użytkowania obiektu oraz czynności konserwacyjnych należy stosować zasady BHP określone w odrębnych przepisach.

Wszelkie urządzenia zainstalowane w obiekcie należy użytkować zgodnie z załączonymi do dokumentacji powykonawczej Dokumentacjami techniczno-ruchowymi lub Instrukcjami Obsługi producentów, dostarczonymi przez wybranego dostawcę danego urządzenia.

Opracował

mgr inż. W. Pazdan upr. B-27/92