

Kieszonkowy przewodnik
bezpiecznego prowadzenia
prac stwarzających
zagrożenie pożarowe

Wydanie szóste

FM Global

Kieszonkowy
przewodnik
bezpiecznego
prowadzenia prac
stwarzających
zagrożenie pożarowe

Wydanie szóste



Odbiorcy

Niniejszy kieszonkowy przewodnik jest przeznaczony dla osób zaangażowanych w zarządzanie pracami stwarzającymi zagrożenie pożarowe w obiektach klientów. Należą do nich klienci firmy FM Global oraz podwykonawcy wynajęci przez klientów do wykonania prac stwarzających zagrożenie pożarowe we własnych obiektach.

Terminologia

Prace stwarzające zagrożenie pożarowe, zwane dalej pracami pożarowo-niebezpiecznymi to czynności, podczas których używany jest otwarty ogień lub powstaje ciepło i iskry. Mogą to być prace takie jak spawanie, zgrzewanie, lutowanie, cięcie z użyciem palników i pił tarczowych, szlifowanie oraz zgrzewanie pokryć dachowych.

Niniejsza broszura ma charakter wyłącznie informacyjny i uzupełniający relację ubezpieczeniową pomiędzy firmą FM Global i jej klientami. Niniejsze informacje nie zmieniają ani nie uzupełniają zasad i warunków polisy. Odpowiedzialność firmy FM Global jest ograniczona do zakresu określonego w wydanej przez nią polisie ubezpieczeniowej.

Spis treści

Wstęp	4
Rozważania początkowe.....	6
Wdrażanie programu zarządzania pracami stwarzającymi zagrożenie pożarowe.....	8
Szkolenia i certyfikaty dla pracowników	10
Pozwolenie na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych – wymagane środki zapobiegawcze.....	13
Przygotowywanie miejsca prac stwarzających zagrożenie pożarowe.....	14
System pozwoleń na wykonywanie prac pożarowo- niebezpiecznych opracowany przez firmę FM Global.....	22
Informacje dodatkowe	26

Wstęp

Aby uniknąć pożaru lub wybuchu podczas prac pożarowo-niebezpiecznych, wystarczy zastosować środki bezpieczeństwa dyktowane przez zdrowy rozsądek. Jednak co roku w obiektach klientów FM Global zdarzają się pożary i wybuchy będące skutkiem prac pożarowo-niebezpiecznych.

Celem każdego programu prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych jest zapobieganie kontaktów źródeł ognia z materiałami łatwopalnymi. Gdy program jest odpowiednio realizowany, można skutecznie zapobiegać incydentom będącym skutkiem prac pożarowo-niebezpiecznych.

Wszystkie pożary i wybuchy podczas prac pożarowo-niebezpiecznych są bezpośrednio związane z brakiem nadzoru.

Zazwyczaj ludzie nie biorą pod uwagę, że może im się przytrafić wypadek. Uważają zatem, że środki bezpieczeństwa podczas prac pożarowo-niebezpiecznych są zbędną czynnością, lub że za kontrolę odpowiedzialny jest ktoś inny – oba stwierdzenia są zazwyczaj nieprawdziwe. Wszystkie osoby przebywające w rejonie takich prac powinny uważać zapewnienie bezpieczeństwa za swój główny obowiązek.

Niestety pożary i wybuchy powstające będące wynikiem prowadzenia takich prac mogą powodować ogromne straty w obiektach jak i ofiary w ludziach, a także konsekwencje dla

prowadzenia działalności. Wystarczy jedna mniej restrykcyjna lub pominięta procedura albo ogólny brak świadomości zagrożenia. Brak odpowiedniego szkolenia pracowników lub podwykonawców w zakresie dobrych praktyk pracy i/lub brak szkolenia w zakresie ryzyka związanego z pracami pożarowo-niebezpiecznymi może być bardzo kosztowny dla państwa firmy. Podwykonawcy, którzy powinni być ściśle nadzorowani, są często pozostawiani bez opieki. Ma to szczególnie duże znaczenie ze względu na zwiększającą się ilość zadań zleczanych podwykonawcom (którzy nie znają odpowiednio dobrze zagrożeń pożarowych występujących w danym zakładzie, w tym łatwopalnych konstrukcji lub procesów produkcyjnych) i w związku z tym mogą nieświadomie wykonać bez upoważnienia prace pożarowo-niebezpieczne, które narażą obiekt na straty.

Pozwolenie na prace pożarowo-niebezpieczne to nie jedyne wymaganie zapobiegające wyżej wymienionym błędom. W rzeczywistości takie pozwolenie to tylko narzędzie, którego niewłaściwe użycie może doprowadzić do nieskutecznej kontroli źródeł ognia podczas wykonywania takich prac. Pozwolenie ma kluczowe znaczenie, jednak nie stanowi pełnej gamy środków zapobiegawczych we wszelkiego rodzaju pracach pożarowo-niebezpiecznych. Większość wymaganych środków zapobiegawczych wymienionych w pozwoleniu ma charakter ogólny i są stosowane w wielu, ale niekoniecznie we wszystkich sytuacjach. Dlatego w przypadku pytań dotyczących procedur związanych z pracami pożarowo niebezpiecznymi zalecamy zapoznanie się z zeszytem 10-3 firmy FM Global, Hot Work Management lub skontaktowanie się z inżynierem z firmy FM Global.

Rozważania początkowe

Przed wydaniem pozwolenia na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe należy rozważyć różne alternatywy: skorzystanie z tzw. „zimnych” metod lub przeniesienie prac w inne miejsce.

Wszystkie alternatywy należy uwzględnić na etapie planowania, niż raczej w ostatnim możliwym momencie. Należy określić, czy w danym obszarze można skorzystać z innej metody wykonywania prac. Inną możliwością jest przeniesienie prac w inne miejsce. Pozwolenie na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe powinna być wydawana tylko po wyczerpaniu innych możliwości. Kontrolowanie materiałów palnych i źródeł ognia poza wyznaczonym obszarem może być utrudnione.

Dostępne są alternatywne metody wykonywania prac:

- Mechaniczny demontaż i zmiana miejsca montażu zamrożonej instalacji rurowej na obszar ogrzewany zamiast rozmrażania instalacji przy użyciu wysokiej temperatury
- Używanie do przecinania ręcznych nożyc hydraulicznych zamiast pił lub palników
- Łączenie przy użyciu śrub zamiast spawania
- Skręcanie rur lub łączenie kołnierzami zamiast lutowania
- Używanie pił szablanych zamiast pił tarczowych
- Używanie mocowanych mechanicznie systemów dachowych FM Approved zamiast wymagających zgrzewania pokryć dachowych
- Używanie mechanicznych narzędzi do cięcia rur zamiast palników i pił tarczowych

- Używanie mocowań samogwintujących (FM Approved) lub kołków pneumatycznych do mocowania stalowych pokryć dachowych zamiast spawania punktowego
- Używanie systemów pokryć dachowych nie wymagających zgrzewania zamiast tych zgrzewanych palnikiem

W specjalnie wyznaczonych do wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych miejscach, nie są przechowywane materiały łatwopalne, a część z nich jest odgradzona, żeby odseparować źródła ognia. Nierzadko lokalizacje te są chronione przez tryskacze. Te cechy konstrukcji, zawartości i ochrony sprawiają, że tak wyznaczone miejsca są idealne do wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych (bez konieczności używania pozwoleń). Aby dowiedzieć się więcej o wytycznych dotyczących konstruowania, minimalizacji materiałów palnych i ochrony takich miejsc, należy zapoznać się z zeszytem DS 10-3.

Jeśli w ostateczności jest to konieczne, należy użyć pozwolenia na prace pożarowo-niebezpieczne. Podczas korzystania z pozwolenia należy chronić obiekt poprzez wyizolowanie lub usunięcie łatwopalnych materiałów z obszaru prac, separację źródeł ognia w obszarze prac, ochronę obszaru prac za pomocą automatycznych i ręcznych urządzeń gasniczych, a także monitorowanie obszaru prac podczas ich trwania oraz po ich zakończeniu.

Procedura pozwoleń powinna skupiać się na zapobieganiu pożarom i wybuchom poprzez kontrolowanie materiałów palnych oraz źródeł ognia. Niemniej jednak historia szkód pokazuje, że błędy czasem są popełniane podczas przygotowywania i utrzymywania obszaru prac pożarowo-niebezpiecznych bez materiałów palnych lub podczas kontrolowania źródeł ognia. W takich przypadkach

działające systemy przeciwpożarowe oraz monitorowanie miejsca po zakończeniu prac stanowią ważną czynność ograniczającą skutki potencjalnego pożaru. Należy zastosować procedurę zgodną z wymaganiami opisanymi w zeszycie DS 10-3.

Wdrażanie programu zarządzania pracami stwarzającymi zagrożenie pożarowe

Zapobieganie pożarom i wybuchom, będących skutkiem wykonywania prac niebezpiecznych-pożarowo rozpoczyna się od zaangażowania kadry kierowniczej.

Personel, który nadzoruje procedurę zarządzania pracami pożarowo-niebezpiecznymi, odgrywa kluczową rolę w zapobieganiu pożarom i wybuchom. Prawidłowe przeprowadzenie takiej pracy wymaga w pierwszej kolejności wdrożenia środków zapobiegawczych. Zapobieganie ryzyku wiąże się z kosztami, ale są one nieporównywalnie mniejsze od potencjalnych szkód w majątku lub zatrzymanej produkcji. Nawet w przypadku prawidłowego zadziałania stałych systemów gaśniczych średnie straty spowodowane wykonywaniem prac pożarowo-niebezpiecznych przekraczają kwotę 0,3 miliona USD na pojedynczy incydent. Kwota ta może wzrosnąć nawet dziesięciokrotnie, jeśli brak jest automatycznej ochrony lub instalacja jest wyłączona.

Należy ustanowić procedurę postępowania podczas prac pożarowo-niebezpiecznych oraz udostępnić ją do użytku ogólnego.

Członkowie kadry kierowniczej wyższego szczebla powinni zatwierdzić zasady określające szczegółowy zakres obowiązków i odpowiedzialności oraz konsekwencje za nieprzestrzeganie procedury przeprowadzania prac pożarowo-niebezpiecznych. Zasady te powinny dokładnie i przejrzysto opisywać czynności związane z wykonywaniem prac pożarowo-niebezpiecznych, stanowiące wymogi procedury, w tym dwa pierwsze kroki podczas planowania takich prac: (1) rozważenie alternatywnych metod wykonywania prac oraz (2) przeniesienie prac do dedykowanego miejsca. Jeśli żadna opcja z powyższych nie jest możliwa, w ostateczności należy wykonać prace na terenie zakładu korzystając z zezwolenia na wykonywanie prac niebezpiecznych-pożarowo. Część procedury, opisująca wydawanie decyzji na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych powinna opisać różne obszary zagrożenia na terenie zakładu (np. obszary przeznaczone do monitorowania po zakończeniu prac, obszary dedykowane do wykonywania takich prac, obszary podwyższonego ryzyka), autoryzację pozwoleń, wygaśnięcie pozwolenia oraz oczekiwania co do nadzoru podwykonawców. Procedura powinna także zawierać wymogi odnośnie szkoleń, zgłaszania wypadków lub sytuacji groźących wypadkiem (tzw. near miss) oraz archiwizowania dokumentacji i przeprowadzania audytów.

Wszyscy pracownicy w obiekcie powinni być świadomi, że procedura wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych istnieje, a dostępna powinna być dla osoby upoważnionej

do zatwierdzania, nadzoru i wykonywania tych prac. Możliwość wdrożenia skutecznej kontroli nad procedurami administracyjnymi (human element) wymaga wsparcia od wszystkich pracowników. Najważniejsza jest praca zespołowa, wiedza oraz zrozumienie zagrożeń i ryzyka.

Szkolenia i certyfikaty dla pracowników.

Wszyscy pracownicy zaangażowani w prace pożarowo-niebezpieczne, powinni otrzymać wstępne szkolenie. Po szkoleniu wstępnym należy co roku przeprowadzać szkolenie przypominające. Na szkoleniu należy omówić ogólne zagadnienia związane z zarządzaniem pracami pożarowo-niebezpiecznymi oraz elementy programu charakterystyczne dla danego zakładu czy lokalizacji. Elementy takie mogą obejmować:

- kategorię miejsc wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych (np. obszary wyznaczone do monitorowania po zakończeniu prac, obszary dedykowane do wykonywania prac i/lub obszary podwyższonego ryzyka gdzie takich prac powinno się zdecydowanie unikać)
- Proces autoryzacji pozwolenia
- Wygaśnięcie pozwolenia i czynności związane z ponowną autoryzacją jeśli jest to dozwolone
- Zasady nadzorowania podwykonawców

- Ogólne, nie dotyczące konkretnego obiektu, szkolenia z zakresu prac pożarowo-niebezpiecznych są udostępnione online przez firmę FM Global (fmglobal.com/research-and-resources/tools-and-resources).
- Należy archiwizować dokumentację szkoleń pracowników.

Szkolenia i certyfikaty dla podwykonawców.

Dokonaj przeglądu wszystkich kontraktów z podwykonawcami. Przypomnij podwykonawcom – ustnie oraz na piśmie – o niebezpieczeństwach związanych ze źródłami ognia podczas wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych na własnym terenie (np. lista wszystkich niebezpiecznych prac) oraz o sposobie uzyskania pozwolenia na wykonywanie prac przed ich rozpoczęciem. Niezwykle istotne jest wyjaśnienie procedury, zasad postępowania i obowiązków związanych z wykonywaniem prac pożarowo-niebezpiecznych. Należy udostępnić procedurę wszystkim podwykonawcom wykonującym takie prace, wyjaśnić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zasad wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych oraz określić odpowiedzialność prawną w przypadku wystąpienia pożaru lub wybuchu.

Regularne audytowanie i aktualizacja procedury prac pożarowo-niebezpiecznych.

Regularny przegląd procedury powinien zawierać:

- Przegląd związanych z pracami pożarowo-niebezpiecznymi incydentów pożarowych i wybuchowych, oraz zdarzenia niebezpieczne (near miss).
- Przegląd kompletnych formularzy pozwoleń i inspekcji pod kątem dokładności i poprawności
- Audyt i ocena miejsc aktywnych prac pożarowo-niebezpiecznych i sprawdzenie wymaganej dokumentacji.
- Ocena zmian personalnych i fizycznych na terenie obiektu, wymagających aktualizacji procedury.

Takie regularne przeglądy powinny być przeprowadzane raz do roku, ale częstotliwość powinna być dostosowana zależnie od wyników. W wyniku audytu powinny być opracowane działania naprawcze, mające na celu korektę nieprawidłowości i wzmocnienie efektywności procedury.

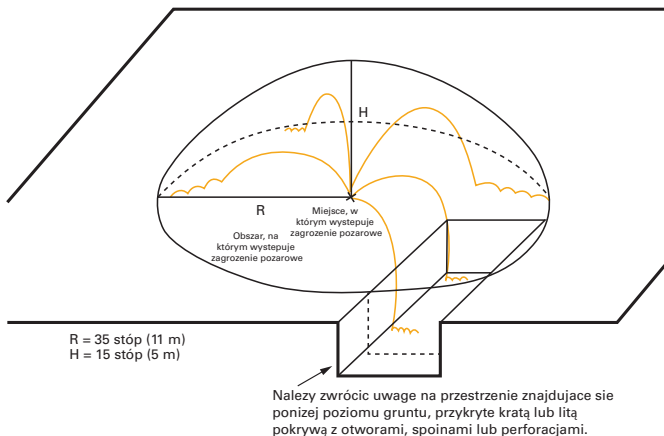
Pozwolenie na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych – wymagane środki zapobiegawcze

Ochrona obszaru prac pożarowo-niebezpiecznych

- Sprawdzić, czy sprzęt do wykonywania prac jest sprawny i odpowiednio skonfigurowany.
- Sprawdzić, czy automatyczne systemy gaśnicze działają, jeśli istnieje (np. system tryskaczy).
- Sprawdzić, czy zasilanie w wodę, którą wykorzystują systemy gaśnicze, jest sprawne (tj. pompy pracują w trybie automatycznym, a zbiorniki wody ppoż są pełne).
- Sprawdzić, czy system gaśniczy nie jest wyłączony oraz czy jego wyłączenie nie jest planowane w pobliżu obszaru wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych podczas ich trwania lub w trakcie monitorowania przeciwpożarowego po zakończeniu prac. Jeśli ochrona nie jest zapewniona lub jest wyłączona, należy przełożyć prace, aż do momentu przywrócenia ochrony lub uznać niezabezpieczone obszary jako miejsca podwyższonego ryzyka i zapewnić dodatkowe środki bezpieczeństwa (np. zapewnienie na miejscu prac węża podłączonego do instalacji hydrantowej i pracowników przeszkolonych do akcji gaśniczej lub uzyskanie autoryzacji kierownictwa wyższego szczebla).

- Zapewnić ręczny sprzęt przeciwpożarowy, w tym dodatkowe gaśnice (oprócz gaśnic wymaganych przez przepisy prawa).

Przygotowywanie miejsca prac stwarzających zagrożenie pożarowe



- Określić obszar wykonywania prac w promieniu 11 m w poziomie oraz co najmniej 5 m w pionie od wszystkich miejsc wykonywania prac. W przypadku wykonywania prac na wysokościach lub w środowisku, w którym występują

silne przewiewy, należy powiększyć obszar prac pożarowo-niebezpiecznych do 15 m w poziomie.

- Usunąć materiały palne z obszaru prac pożarowo-niebezpiecznych. Jeśli materiałów palnych nie można usunąć, należy odseparować źródła ognia poprzez zasłonięcie ich kocami spawalniczymi lub osłonami ppoż z certyfikatem FM Approved.
- Usunąć skupiska materiałów palnych z obszaru prac pożarowo-niebezpiecznych (np. palne zanieczyszczenia, pozostałości oleju, palny pył/kurz).
- Określić i odseparować potencjalne źródła palnych gazów, cieczy palnych i/lub palnego pyłu/włókien, które mogą dostać się w miejsce wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych. Analiza bezpieczeństwa pracy może umożliwić zidentyfikowanie źródeł tych materiałów oraz określenie, czy instalacje wymagają wyłączenia lub dodatkowej ochrony w postaci separacji, opróżnienia i wyczyszczenia.
- Sprawdzić obecność palnych gazów i oparów w miejscu wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych przed i jeśli to konieczne w trakcie pracy.
- Zabezpieczyć lub wyłączyć systemy wentylacji i systemy transportowe, które mogą przenieść substancje palne do miejsca prac pożarowo-niebezpiecznych lub przenieść powstałe podczas prac źródła ognia poza miejsce prac.

- Poszerzyć obszar wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych do przeciwnej części konstrukcji (podłogi, ściany, sufitu lub dachu) w przypadku istnienia otworów, przez które źródła ognia mogą się przedostać lub występowania materiału przewodzącego ciepło, który może odprowadzać ciepło poprzez elementy konstrukcji. W obu przypadkach materiały palne po drugiej stronie mogą być narażone na działanie źródeł ognia. Oprócz usunięcia materiałów palnych, należy zapewnić dodatkowy dozór przeciwpożarowy po przeciwnej stronie elementu konstrukcyjnego.
- Zidentyfikować i zabezpieczyć w miejscu prac pożarowo-niebezpiecznych wyposażenie, instalację rurową lub wentylacyjną wyłożoną materiałem palnym, w którym znajdują się otwory mogące ułatwić przedostanie się źródeł ognia.
- Następujące prace pożarowo-niebezpieczne należy traktować jako czynności podwyższonego ryzyka oraz zapewnić dodatkowe środki zapobiegawcze podczas ich wykonywania:
 - Prace pożarowo-niebezpieczne wykonywane na materiałach przewodzących ciepło lub w pobliżu szczelności/otworu odkrywających wewnętrzną palną część konstrukcji budynku (np. usunąć część elementów konstrukcji i zamontować zamienne materiały niepalne, monitorować temperaturę materiałów przewodzących ciepło w okolicy otworu, tymczasowo zamontować w tym miejscu rozpraszacz ciepła lub przeprowadzić

kontrolę pożarową za pomocą kamery na podczerwień w celu sprawdzenia gorących punktów).

- Prace pożarowo-niebezpieczne wykonywane na palnej konstrukcji budynku, w tym cięcie pokryć dachowych nie posiadających certyfikatu FM Approved lub paneli metalowych typu „sandwich” (np. opracować specjalny plan reagowania w na wypadek pożaru określający warunki, w których należy wezwać straż pożarną i zapewnić dostęp służb ratowniczych do budynku; natychmiast wstrzymać pracę, jeśli z materiału wydobywa się dym; prowadzić monitoring za pomocą kamery na podczerwień pod kątem gorących punktów).
- Zgrzewane bitumiczne pokrycia dachowe, w tym montaż, naprawa lub modyfikacja pokryć dachowych (np. opracować specjalny plan reagowania w na wypadek pożaru określający warunki, w których należy wezwać straż pożarną i zapewnić dostęp służb ratowniczych do budynku; natychmiast wstrzymać pracę, jeśli z materiału wydobywa się dym; prowadzić monitoring za pomocą kamery na podczerwień pod kątem gorących punktów; umieścić kotły ze smolą w odległości wynoszącej minimum 7,5 m od budynku lub składu materiałów palnych; oraz zamknąć wszystkie zawory w urządzeniach napędzanym paliwem jeśli nie są one pod ciągłym nadzorem).

Przygotowywanie urządzeń na/przy których wykonywane będą prace pożarowo-niebezpiecznych

- Zidentyfikować i odizolować połączony sprzęt i instalację rurową, zawierające palne gazy, ciecze lub palny pył/włókna.
- Usunąć ciecze palne i oczyścić sprzęt oraz połączone z nim orurowanie z palnych oparów/gazów.
- Sprawdzić zawartość palnych oparów/gazów w urządzeniach i/lub instalacji rurowej przed rozpoczęciem prac lub w razie potrzeby w trakcie ich trwania. Rozważyć sprawdzenie, nawet jeśli urządzenia normalnie nie zawierają tych materiałów, lecz mogły się one do niego przedostać na skutek wycieku bądź nieszczelności (wymyennik ciepła lub układ oczyszczania) lub rozkładu materiału organicznego (przemysł drewniany).
- Usunąć palne zanieczyszczenia, pył/włókna i osady z urządzeń oraz połączonej instalacji rurowej.
- Prace pożarowo-niebezpieczne na urządzeniach, instalacji rurowej lub wentylacyjnej z palną izolacją powinny być traktowane jako zadania wysokiego ryzyka (należy znowu rozważyć tutaj skorzystanie z alternatywnych metod, oznaczyć urządzenia i instalacje z palną izolacją lub obudową, zalać wodą sprzęt lub ciągle zraszać jego wnętrze podczas prac i po jej zakończeniu, zidentyfikować przyłącza przed i za miejsce wykonania prac i rozlokować węże pożarnicze, lub odseparować urządzenia przed i za miejscem wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych przy pomocy materiału nieprzewodzącego ciepła).

Nadzór przeciwpożarowy i monitorowanie miejsca wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych

- Należy w sposób ciągły prowadzić nadzór przeciwpożarowy w wyznaczonym miejscu pożarowo-niebezpiecznych. Nadzór przeciwpożarowy powinien spełniać następujące wymagania:
 - Powinien trwać nieprzerwanie od momentu rozpoczęcia prac aż do ich zakończenia. W razie potrzeby odpowiedzialność powinna być przekazana innej osobie, jeśli dedykowana osoba nadzorująca musi opuścić miejsce pracy.
 - Upewnij się, że źródła ognia są ograniczone tylko do miejsca wykonania prac pożarowo-niebezpiecznych.
 - Zachowaj wymagane środki zapobiegawcze wymienione w pozwoleniu na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych.
 - Powiadom służby ratownicze przed podjęciem akcji gaśniczej.
 - Jeśli zaobserwujesz niebezpieczną sytuację, wstrzymaj wszelkie aktywności i skontaktuj się z osobą wydającą pozwolenia.

Osoba wydająca pozwolenia może nakazać dodatkowy (drugi) nadzór przeciwpożarowy, jeśli miejsce prac pożarowo-niebezpiecznych i osoba nadzorująca nie są widoczne z jednego

punktu obserwacyjnego, jeśli miejsce prac jest rozległe, wielopoziomowe i/lub zabudowane czy uniemożliwiającej obserwację, albo jeśli izolacja lub materiał przewodzący ciepło jest na dostępny od zewnątrz konstrukcji budynku.

Po zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych należy prowadzić ciągły nadzór przeciwpożarowy w obszarze tych prac przez 30 lub 60 minut, w zależności od odpowiedniej kategorii. Wytyczne dotyczące określania kategorii nadzoru po zakończeniu prac znajdują się w zeszycie FM Global Property Loss Prevention Data Sheet 10-3 Hot Work Management, w rozdziale 2.0. Osoby prowadzące nadzór przeciwpożarowy po zakończeniu prac powinny mieć takie same obowiązki, jak wspomniany wcześniej personel nadzorujący prace w trakcie ich trwania.

Po zakończeniu nadzoru po zakończeniu prac, należy monitorować obszar prac do pięciu godzin, w zależności od kategorii. Wytyczne dotyczące określania kategorii monitoringu po zakończeniu prac znajdują się w zeszycie 10-3 w rozdziale 2.0. Monitoring przeciwpożarowy można przeprowadzać przy pomocy automatycznych czujek dymu z funkcją zdalnego alarmu, kamer przemysłowych, operatorów regularnie lub ciągle obecnych w miejscu prac pożarowo-niebezpiecznych lub przy pomocy obchodów wykonywanych przez personel czy ochronę (tj. co 15 minut).

Klasyfikacja miejsca nadzoru po zakończeniu prac

W zależności od zagrożeń pożarowych związanych z konstrukcją i przeznaczeniem budynku, należy określić odpowiednie okresy nadzoru i monitorowania przeciwpożarowego po zakończeniu prac, korzystając z zeszytu 10-3, rozdział 2.0. Kategorie A, B-1, B-2, C i D różnią się w zależności od tego, czy w danym miejscu możliwe jest wystąpienie tłącego się ognia lub wybuchu niekontrolowanego, dużego pożaru (w oparciu o historię szkód firmy FM Global).

Obszary podwyższonego ryzyka

Wymagane środki zapobiegawcze wymienione powyżej mają zastosowanie ogólne i należy ich przestrzegać niemal we wszystkich obiektach. Obszary podwyższonego ryzyka mogą wymagać zastosowania dodatkowych środków zapobiegawczych, wychodzących poza standardowe czynności, z powodu zwiększonego ryzyka pożaru lub wybuchu. Przykłady dodatkowych środków zapobiegawczych opisane są w poprzedniej części („Pozwolenie na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych – wymagane środki zapobiegawcze”, w części „Przygotowywanie miejsca prac pożarowo-niebezpiecznych”).

System pozwoleń na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych opracowany przez firmę FM Global

Pozwolenie na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych opracowane przez firmę FM Global (druk F2630) to dwuczęściowy formularz, który pomaga określić plan prac przed ich rozpoczęciem (część 1.) oraz śledzić każdy krok podczas trwania prac i po ich zakończeniu (część 2.). Część 1. pozwolenia na wykonywanie prac pożarowo-niebezpiecznych opracowanego przez firmę FM Global należy umieścić w dostępnym i widocznym punkcie aby pracownicy byli powiadomieni, że wykonywane są takie prace (np. na tablicy w dziale utrzymania ruchu). Część 2. pozwolenia powinna być umieszczona w miejscu prac jako informacja dla nadzoru przeciwpożarowego (wymagane środki zapobiegawcze oraz numery alarmowe), aby udokumentować czynności z planu prac (czas zakończenia pracy) oraz aby pełnił funkcję ostrzegawczą (dla pracowników którzy mogą wyczuć lub zaobserwować zadymienie).

W wierzchniej stronie części 1. i 2. znajdują się cztery sekcje: (a) górny nagłówek z ostrzeżeniami oraz propozycjami unikania konieczności użycia pozwolenia; (b) instrukcje w lewej górnej kolumnie; (c) pola do wypełnienia szczegółów prac w lewej dolnej kolumnie oraz (d) środki zapobiegawcze w prawej kolumnie. Z tyłu części 2. dostępne jest miejsce na zapisanie numerów alarmowych.

Korzystanie z pozwolenia na prace pożarowo-niebezpieczne opracowanego przez FM Global.

Po podjęciu decyzji o korzystaniu z druku opracowanego przez FM Global zalecane jest przestrzeganie następujących procedur: Osoba wydająca pozwolenia zostaje „właścicielem” systemu pozwoleń, wraz z obowiązkiem upewnienia się, że plan prac pożarowo-niebezpiecznych jest dopasowany to istniejących zagrożeń oraz sprawdzenie, że odpowiednie środki zapobiegawcze zostały zastosowane w miejscu wykonywania prac.

Wyróżnione na biało pola na żółtym pozwoleniu oznaczają miejsca, które należy wypełnić na etapie wydawania pozwolenia.

Przed wykonaniem prac

- Rozważ skorzystanie z alternatywnych metod wykonywania prac lub przeniesienie prac do dedykowanego miejsca.
- Wypełnij pola w lewej kolumnie części 1., określ wymagane środki zapobiegawcze w prawej kolumnie części 1. wraz z metodą monitorowania przeciwpożarowego w lewej kolumnie części 2.; wpisz numery alarmowe z tyłu części 2. i przekaz dokument osobie wydającej pozwolenia w celu uzyskania zgody na rozpoczęcie prac.
- Zapewnij wymagane środki zapobiegawcze i dodatkowe środki zapobiegawcze (jeśli tak wynika z przygotowania).
- Sprawdź wymagane środki zapobiegawcze (oraz jeśli są, dodatkowe środki zapobiegawcze), wpisz godzinę wygaśnięcia pozwolenia oraz podpisz czytelnie dokument, potwierdzając wyrażenie zgody na rozpoczęcie prac (osoba wydająca pozwolenia).
- Przekaz część 2. osobie wykonującej prace do umieszczenia w miejscu pracy.
- Umieść część 1 w widocznym miejscu (np. na tablicy w dziale utrzymania ruchu) i nie usuwaj jej aż do czasu zakończenia nadzoru po skończonej pracy.
- Wpisz czas rozpoczęcia pracy w lewej kolumnie w części 2. (osoba wykonująca prace).

Podczas trwania prac

- Sprawdź, czy wymagane środki zapobiegawcze są zapewnione, czy zakres prac jest ograniczony do wytycznych na pozwoleniu, czy źródła ognia ograniczone są do miejsca prac oraz czy miejsce prac jest zabezpieczone przed pożarem. Nadzór przeciwpożarowy należy prowadzić w sposób ciągły – od momentu rozpoczęcia prac, aż do ich zakończenia (osoba odpowiedzialna za nadzór przeciwpożarowy).
- W razie potrzeby, zapisz wartości dolnych granic wybuchowości (LEL) (osoba odpowiedzialna za nadzór przeciwpożarowy).
- Wpisz czas zakończenia prac w lewej kolumnie w części 2. (osoba wykonująca prace).

Po zakończeniu prac

- Po zakończeniu prac należy nieprzerwanie prowadzić nadzór obszaru prac pożarowo-niebezpiecznych przez określony w procedurze czas aby zweryfikować, czy zastosowane są środki zapobiegawcze oraz czy miejsce jest zabezpieczone przed pożarem (osoba odpowiedzialna za nadzór przeciwpożarowy po zakończeniu prac).
- Zapisz czas zakończenia nadzoru przeciwpożarowego po zakończeniu prac oraz, o ile określono tak w środkach zapobiegawczych, przekaz miejsce prac do monitorowania

(osoba odpowiedzialna za nadzór przeciwpożarowy po zakończeniu prac).

- Jeśli określono tak w środkach zapobiegawczych, monitoruj miejsce prac pożarowo-niebezpiecznych przez określony czas w celu sprawdzenia, czy zapewnione zostały środki zapobiegawcze oraz czy miejsce jest zabezpieczone przed pożarem (osoba odpowiedzialna za monitorowanie przeciwpożarowe).
- Jeśli określono tak w środkach zapobiegawczych, zapisz czas zakończenia monitorowania przeciwpożarowego i powiadom osobę wydającą pozwolenia (osoba odpowiedzialna za monitorowanie przeciwpożarowe).
- Po zakończeniu nadzoru i/lub monitorowania przeciwpożarowego przeprowadzić kontrolę końcową w miejscu prac pożarowo-niebezpiecznych, zwracając uwagę na warunki bezpieczeństwa ppoż. w celu zamknięcia aktywnego pozwolenia (osoba wydająca pozwolenie).
- Połączyć część 1 i 2 i zarchiwizować wypełnione pozwolenie.

Informacje dodatkowe

- FM Global Property Loss Prevention Data Sheet 10-3, *Hot Work Management*
- Don't get burned by Hot Work (P9802)

- Understanding the Hazard: Hot Work (P0032)
- Cargo Care Guide: Preventing Losses from Hot Work (P16062d)
- Aplikacja „Hot Work Permit” (fmglobal.com/research-and-resources/tools-and-resources)
- Pozwolenie na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe – wersja polska (F2630_POL)
- Zawieszka na pozwolenie – Hot Work Permit System Wall Hanger (P9311K)
- Construction Hazards: Preventing Damage to Buildings and Facilities Under Construction (P7933)
- Managing Hot Work Using FM Global’s Hot Work Permit System (P0686a)
- Advancing Your Hot Work Skills (P12062)

(Szkolenia online są dostępne wyłącznie dla klientów firmy FM Global oraz ich podwykonawców zajmujących się pracami pożarowo-niebezpiecznymi pod adresem: training.fmglobal.com.)

Powyższe pozycje oznaczone jako P- lub F- są dostępne do zamówienia na stronie internetowej pod adresem www.fmglobalcatalog.com.

Dane kontaktowe:

Na stronie fmglobal.com/contact można zgłosić wyłączenie lub znaleźć informacje na temat najbliższego biura firmy FM Global.

Zgłoś stratę:

Pod numerem (1)877 NEW LOSS (639 5677)* można zgłosić stratę własności lub towarów. Linia jest czynna codziennie przez całą dobę. Aby skontaktować się bezpośrednio z zespołem ds. obsługi klientów lub biurem zgłaszania strat, należy odwiedzić stronę fmglobal.com/claims lub affiliatedfm.com/claims w celu uzyskania adresu oraz informacji kontaktowych.

* Dotyczy tylko klientów firmy FM Global oraz filii FM w Kanadzie i USA.



P9602_POL © 2003 FM Global
(01/2017)
Wszelkie prawa zastrzeżone.
fmglobal.com

Informacje dotyczące zamawiania produktów:

W celu zamówienia dodatkowych kopii niniejszej publikacji lub innych materiałów firmy FM Global zapraszamy do skorzystania z całodobowego serwisu internetowego, dostępnego przez siedem dni w tygodniu pod adresem fmglobalcatalog.com.

W celu uzyskania osobistej pomocy na całym świecie, należy skontaktować się z naszym zespołem ds. obsługi klientów w USA dostępnym od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00 czasu wschodniego:

- Linia bezpłatna: (1)877 364 6726 (w Kanadzie i USA)
- Telefon: +1 (1)401 477 7744
- Faks: (1)401 477 7010
- E-mail: customerservices@fmglobal.com

FM Insurance Company Limited
1 Windsor Dials, Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Zatwierdzona przez Urząd ds. Regulacji Ostrożnościowych oraz regulowana i kontrolowana przez Urząd ds. Regulacji Rynków Finansowych i Urząd ds. Regulacji Ostrożnościowych.