

Standardy zapobiegania stratom – klasy aktywów

Operacje gorącej pracy

Wersja: 2.5

Data: 13 stycznia 2025 r.

Praca na gorąco jest ważna, ale niebezpieczna, która może być przyczyną pożaru lub obrażeń. Rozważenie alternatyw, świadomość zagrożeń i silny system zarządzania pracą stwarzającą zagrożenie pożarowe mogą zmniejszyć to ryzyko.



Wprowadzenie

Praca na gorąco jest główną przyczyną strat i obrażeń w wielu firmach, zwłaszcza podczas projektów budowlanych, konserwacyjnych lub renowacyjnych, w których prace odbywają się na tkaninie budynku lub maszyn, instalacji, usług, urządzeń itp.

System zarządzania pracą stwarzającą zagrożenie pożarowe i związane z nim zezwolenie to formalny, zarejestrowany proces, który pomaga kontrolować pracę, która jest zidentyfikowana jako potencjalnie niebezpieczna i stanowi ważną część strategii zapobiegania stratom organizacji.

Doświadczenie pokazuje, że zadowalający standard opieki i nadzoru jest znacznie bardziej prawdopodobny w przypadku, gdy obowiązuje formalny pisemny system zezwoleń na pracę, pod właściwym nadzorem i z organem zapewniającym zgodność z procedurami.



Czym jest Hot Work?

Prace stwarzające zagrożenie pożarowe obejmują wszelkie działania, które generują lub wymagają użycia płomienia, ciepła lub iskier. Typowe procesy pracy gorącej obejmują:

- Sprzęt do spawania i cięcia gazowego i elektrycznego,
- Lampy przedmuchowe i palniki przedmuchowe,
- Elektryczne lub gazowe pistolety na gorące powietrze, grzejniki lub dmuchawy,
- Kotły bitumiczne i smołowe,
- Szlifierki kątowe i ściernice,
- Lutowanie i lutowanie,
- Wiercenie, oraz
- Podobne zastosowania, które mogą wytwarzać iskrę, ciepło tarcia lub płomień.

W jaki sposób dochodzi do strat, obrażeń i szkód

Podczas prac stwarzających zagrożenie pożarowe może zapalić się sąsiednie lub niewidzialny materiał, ciepło może być odprowadzane z dala od obszaru roboczego przez metalowe elementy i iskry, lub gorący metal może podróżować na dużą odległość, zachowując potencjał zapłonu materiałów palnych. Wiele strat i obrażeń, które występują, jest wynikiem niedbałości i nieefektywnego planowania, organizacji i nadzoru prac. Brak zrozumienia zagrożeń stwarzanych przez prace jest często przyczyną tych incydentów.

Zagrożenia związane z wykonywaniem prac gorących często obejmują:

Iskry - generowane w procesie cięcia, takim jak ściernica lub palnik plazmowy, mogą podróżować wiele metrów, pozostając gorące.

Nadmierne ciepło - materiały, na których pracuje się, mogą gromadzić ciepło i zapalać się. Może również powodować oparzenia.

Przewodnictwo - ciepło może przemieszczać się wzdłuż elementu, takiego jak rura, a materiał palny może znajdować się za lub wewnątrz elementu, takiego jak metalowy panel kompozytowy.

Gazy łatwopalne - mogą to być gazy powstałe w wyniku samej pracy gorącej lub używane jako część sprzętu roboczego. Wycieki gazów mogą spowodować pożar i wybuch lub uduszenie w zamkniętej przestrzeni.

Opiłki - mogą stać się wysoce łatwopalne ze względu na zwiększoną powierzchnię i zapalić się. Wyrzucone cząstki mogą również powodować skaleczenia i urazy oczu.

Często zagrożenia te powodują pożary i/lub wybuchy, które mogą spowodować rozległe uszkodzenia pomieszczeń, zakładów i urzędów, a w niektórych przypadkach spowodować utratę przychodów lub zysków przedsiębiorstw.

Uszkodzenia mienia i przerwy w lokalach/firmach prowadzonych przez osoby trzecie mogą również powstać bezpośrednio w wyniku robót budowlanych lub w wyniku rozprzestrzeniania się pożaru lub odmowy dostępu w przypadku poważnego incydentu.

Oparzenia i urazy oczu mogą również wystąpić do osób podejmujących pracę, a także przechodniów.

Wspólne niedociągnięcia w zarządzaniu, które przyczyniają się do takich strat, są zawarte w dodatku 3.

Zarządzanie Hot Works

Niezbędne jest wprowadzenie formalnego systemu zarządzania lub procedury w odniesieniu do prac gorących w celu oceny i zarządzania tymi pracami. Powinno to obejmować następujące elementy:

Procedury formalne - procedury te powinny przewidywać, że system zarządzania gorącymi robotami **musi** mieć zastosowanie zarówno do pracowników, jak i wykonawców, którzy wykonują operacje związane z gorącą pracą.

Zezwolenie na pracę (zezwolenie na pracę stwarzającą zagrożenie pożarowe) - prosty formularz, który po zakończeniu pozwala na wykonywanie pracy tylko na jedną zmianę. Pozwolenie na prace stwarzające zagrożenie pożarowe powinno być wypełnione i wydane na podstawie wcześniej ukończonych ocen ryzyka, deklaracji metod i oceny ryzyka pożarowego dla robót, jak również fizycznej inspekcji obszaru pracy, bezpośrednio przed rozpoczęciem prac.

Odprawa i szkolenie - każdy, kto jest zobowiązany do podpisania lub przestrzegania warunków pozwolenia, musi otrzymać odpowiednie szkolenie lub szkolenie. Ważne jest, aby wszystkie osoby zaangażowane w prace mogły wykazać się kompetencjami w zakresie swojej roli.

Kontrole na miejscu i audyty - należy wprowadzić ustalenia w celu przeprowadzenia kontroli na miejscu prowadzonych prac. Procedury zarządzania pracami stwarzającymi zagrożenie pożarowe muszą być również okresowo kontrolowane w celu sprawdzenia, czy są one przestrzegane i nadal odpowiednie. Audyty muszą sprawdzać:

- Wykonane pozwolenia - czy są one prawidłowo używane/uzupełniane?
- Dokumentacja szkoleniowa - czy wszystkie osoby w systemie zarządzania przeszły odpowiednie szkolenie?
- Ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej - czy przeprowadzane są kontrole ubezpieczeń kontrahenta i czy poziom ochrony jest odpowiedni?

Zarządzanie kontrahentami - tam, gdzie wykonawcy są zatrudnieni, należy sprawdzić ich kompetencje do podjęcia pracy. Dotyczy to również wszystkich wyznaczonych podwykonawców.

Wykonawcy muszą posiadać odpowiednie ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w momencie wykonywania prac gorących. Wykonawcy muszą mieć „odpowiednie” limity odpowiedzialności publicznej i warunki sprawdzone, aby upewnić się, że nie mają żadnych wyłączeń lub wymagają spełnienia określonych warunków w przypadku wykonywania prac na gorąco. Należy przeprowadzić rygorystyczne kontrole, a kopie szczegółów ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej powinny być przechowywane w aktach.

W odniesieniu do tego, co stanowi „odpowiednie” ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej, dokładna kwota będzie zależeć od potencjalnego zagrożonego obszaru i powinna obejmować wszelkie szkody materialne (budynki, maszyny, wyposażenie, zapasy itp.) oraz wpływ, jaki strata miałaby na przerwanie działalności. Odpowiedni limit nie będzie zwykle mniejszy niż £5 mln i ważne jest, aby limit odpowiedzialności publicznej wykonawcy był odpowiedni przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy.

Podobnie, w przypadku gdy istnieją warunki, takie jak warunki cieplne lub pracy na gorąco, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy upewnić się, że są one w pełni przestrzegane.

Jeśli jakkolwiek wykonawca zatrudniony następnie korzysta z podwykonawcy strony trzeciej, należy upewnić się, że posiada również odpowiednie ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej zgodnie z powyższym.

Podwykonawcy muszą być poinformowani o szczególnych zagrożeniach w miejscu pracy oraz o procedurach bezpieczeństwa pożarowego, które mają zostać przyjęte, w tym o systemie zezwoleń na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe i wymaganiach straży pożarnej. Pisemne zobowiązanie do przestrzegania środków ostrożności należy uzyskać od wykonawcy (wykonawców) przed rozpoczęciem prac. Należy poświęcić czas na zapoznanie wykonawców z tą witryną.

Działania przed rozpoczęciem prac

Następujące kluczowe kroki mogą pomóc w zapewnieniu, że planowanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe jest solidne i pozwala na wykonywanie prac w możliwie najbezpieczniejszy sposób:

1. Ostatnia opcja Resort

Sprawdź, czy praca może być wykonana w bezpieczniejszy sposób, czy praca na gorąco jest naprawdę konieczna?

Prace stwarzające zagrożenie pożarowe powinny być ostatnią opcją, gdy wykluczono inne metody wykonania zadania, np. śruby lub połączenia sprężające, a nie prace na gorąco; łączenie rur może być możliwe bez lutowanych kształtek; rury mogą być cięte przy użyciu technik cięcia na zimno? Ma to kluczowe znaczenie, gdy prace stwarzające zagrożenie pożarowe są proponowane w obrębie, na lub w pobliżu materiałów łatwopalnych, budynków palnych/elementów konstrukcji lub procesów niebezpiecznych. To tylko kilka przykładów na to, jak można zastosować bezpieczniejsze metody pracy.

2. Użyj dedykowanego obszaru Hot Works

Sprawdź, czy prace można wykonać w dedykowanym, bezpiecznym obszarze roboczym, specjalnie przygotowanym do wykonywania prac gorących, takich jak specjalnie zaprojektowana wnęka spawalnicza.

Chociaż zezwolenie na prace stwarzające zagrożenie pożarowe może nie być wymagane w odniesieniu do prac na tych „obszarach, na których nie ma pozwolenia”, ważne jest, aby w całym obiekcie były stosowane odpowiednie środki ostrożności przeciwpożarowe, w tym brak materiałów palnych (w tym w obrębie tkaniny budowlanej) oraz zapewnienie odpowiedniego sprzętu gaśniczego.

3. Sprawdzanie kompetencji pracowników

Wydawca zezwolenia, osoba wykonująca prace na gorąco lub straż pożarna nie mogą być tą samą osobą i ważne jest, aby sprawdzić kompetencje wszystkich pełniących te funkcje, a także osób wykonujących izolację na instalacjach i systemach ochronnych.

Wydawca zezwolenia - osoby wyznaczone do autoryzacji prac stwarzających zagrożenie pożarowe muszą posiadać doświadczenie lub przeszkolenie w zakresie problemów związanych z pracami stwarzającymi zagrożenie pożarowe i posiadać odpowiedni status w celu zapewnienia zgodności z procedurami. Wydawcami zezwoleń muszą być określone osoby, które są również przeszkolone w zakresie systemu prac stwarzających zagrożenie pożarowe.

Pracownicy wykonujący prace stwarzające zagrożenie pożarowe - muszą być formalnie przeszkoleni w zakresie bezpiecznego użytkowania sprzętu do prac stwarzających zagrożenie, kontroli i procedur awaryjnych. Muszą również posiadać wiedzę na temat funkcjonowania procedur pozwolenia na pracę.

Strażacy - muszą być przeszkoleni i zaznajomieni z zagrożeniami związanymi z gorącą pracą. Osoba(-y) wykonująca(-e) straż pożarną musi mieć pewność i upoważnienie do zaprzestania pracy w przypadku wystąpienia niebezpiecznych warunków oraz znać lokalizację alarmów pożarowych i procedury powiadamiania o sytuacjach awaryjnych. Należy przeszkolić ich w zakresie korzystania z dostępnych gaśnic/zwojów przewodów. Jeśli obszar

roboczy jest duży, wielopoziomowy i/lub zatłoczony, może być wymagany dodatkowy straż pożarna; lub zespół otwierający lub przewodzący ciepło rozciąga się przez ścianę.

Osoby wykonujące izolację - osoby izolujące alarm pożarowy, systemy gaśnicze lub rurociągi muszą być kompetentne i zaznajomione z wyposażeniem, bezpiecznymi metodami izolacji oraz mieć zrozumienie wpływu każdej wykonanej izolacji.

4. Przegląd proponowanych prac

Należy dokonać przeglądu ocen ryzyka, instrukcji dotyczących metod pracy i oceny ryzyka pożarowego oraz rozważyć, czy ludzie mogą zostać ranni, czy sprzęt lub mienie mogą zostać uszkodzone w wyniku pracy lub w przypadku wystąpienia pożaru. Przegląd ten musi obejmować sprawdzenie następujących kwestii:

- Czy mogą zostać dotknięte jakiekolwiek urządzenia zabezpieczające? Przykładami są alarmy przeciwpożarowe lub inne systemy ochrony przeciwpożarowej, które powinny pozostać w eksploatacji w miarę możliwości.
- Czy ogień może rozprzestrzeniać się z pomieszczenia, a jeśli tak, to jakie inne zdarzenia mogą być zaangażowane?
- Czy w danym obszarze trwa niezgodny proces, taki jak stosowanie łatwopalnych rozpuszczalników do układania podłóg?
- Czy planowane są prace stwarzające zagrożenie pożarowe bezpośrednio w lub na łatwopalnych materiałach budowlanych, takich jak płyty drewniane lub ramy, okładziny kompozytowe lub panele z łatwopalnymi elementami izolacyjnymi, materiały z tworzyw sztucznych itp.? Jeśli tak, to nie powinno się rozpoczynać tej pracy. Na wszystkich łatwopalnych konstrukcjach należy zakazać prac gorących.
- Czy istnieje kopia zapasowa sprzętu mechanicznego lub elektrycznego, systemów komputerowych i danych, które mogą zostać uszkodzone przez pożar?
- Czy są pracownicy, którzy są zobowiązani do korzystania z tego obszaru w tym samym czasie, w którym wykonywana jest praca w trakcie wykonywania prac stwarzających zagrożenie pożarowe, a jeśli tak, to czy można dokonać alternatywnych ustaleń?
- Czy praca może doprowadzić do naruszenia bezpieczeństwa organizacji?

5. Badanie obszaru roboczego

Przed rozpoczęciem prac należy niezwłocznie przed rozpoczęciem prac przeprowadzić wizytę i inspekcję miejsca pracy.

Badanie materiałów budowlanych w miejscu pracy jest niezbędne, aby zrozumieć, czy którykolwiek z nich może być podpalony przez roboty. Poniżej przedstawiono przykłady elementów/obszarów, które mogą zawierać materiały palne:

- Metalowe pokrycia dachowe.
- Rynny i rury spustowe.
- Puste przestrzenie, wnęki dachowe i sufity podwieszane.
- Wnęki ścienne.
- Fascia i softy.
- Za panelami w ramach okiennych.
- Otwory wentylacyjne, wloty i wyloty powietrza.
- Przeguby rozprężne.
- Świetliki.
- Chłodnie.
- Kanały kablowe i tace.
- Elementy konstrukcyjne o konstrukcji drewnianej.
- Plastikowa kanalizacja.

Nie jest to wyczerpująca lista, a dokładne zbadanie tego, co może zostać podpalone przez prace, jest jednym z najważniejszych zadań przy planowaniu pracy na gorąco.

Identyfikacja pustych przestrzeni - należy przeprowadzić kontrolę pustych przestrzeni powyżej, poniżej lub wokół obszaru roboczego, które mogą przenosić płomień lub dym z jednego obszaru na drugi.

W przypadku gdy materiały palne są zidentyfikowane i nie mogą być usunięte przed rozpoczęciem prac ze względu na wymogi prawne/planistyczne (np. budynki zabytkowe), należy dodatkowo rozważyć możliwości zakończenia robót budowlanych poza terenem zakładu lub zastosowania środków innych niż prace stwarzające zagrożenie pożarowe. Przykłady obejmują ukończenie przeróbki dowolnej stali konstrukcyjnej w warunkach pozazakładowych lub użycie solidnych usług hydraulicznych typu push-fit zamiast używania złączy lutowanych płomieniem.

Jeśli nie ma innych opcji, aby uniknąć takich prac, wówczas podczas gdy dodatkowe środki ostrożności, takie jak wykorzystanie termowizyjnego obrazowania do wykrywania ogrzewanych przedmiotów i wydłużony okres straży pożarnej mogą zmniejszyć ryzyko, takie środki ostrożności niekoniecznie zapewniają bezpieczeństwo pracy, ponieważ pozostają nieodłącznym zagrożeniem pożarowym.

6. Zdecyduj, czy prace są bezpieczne, aby kontynuować

Niektóre prace nie powinny być kontynuowane ze względu na wysokie ryzyko pożaru. Na przykład zabronione jest wykonywanie prac gorących na palnych panelach izolacyjnych, łatwopalnych materiałach budowlanych lub na instalacjach i urządzeniach, które mogą zawierać materiały palne (np. w niektórych wieżach chłodniczych) lub ich wpływ. W razie wątpliwości należy założyć, że metalowe panele kompozytowe mają rdzeń palny. W szczególności chłodnie mogą zawierać duże ilości łatwopalnych materiałów izolacyjnych zarówno w panelach ściennych, jak i sufitowych.

Wszelkie prace stwarzające zagrożenie pożarowe w lub na konstrukcjach o konstrukcji drewnianej, takich jak dachy i budynki o konstrukcji drewnianej, wymagają dodatkowej kontroli i należy ich unikać, jeśli to możliwe.

7. Przygotowanie obszaru roboczego

Materiały łatwopalne - należy oczyścić obszar z wszystkich materiałów łatwopalnych i łatwopalnych w odległości 10 metrów od procesu gorącej pracy. W niektórych okolicznościach odległość może być większa niż 10 metrów, zwłaszcza w przypadku, gdy mają być podjęte prace nad głową lub gdy istnieje ryzyko rozlania lub wycieku substancji łatwopalnej do obszaru roboczego. Podłogi powinny być zmiecione w czystości, a łatwopalne rozpuszczalniki nie mogą być używane do czyszczenia powierzchni bezpośrednio przed rozpoczęciem pracy.

W przypadku, gdy nie można usunąć materiałów łatwopalnych w odległości do 10 metrów, należy je chronić za pomocą środka niepalnego lub specjalnie wykonane koce, zasłony lub ekrany. Chronić wszystkie elementy materiałów palnych, elementy konstrukcji palnej i wykończenia powierzchni. Palne podłogi w obrębie obszaru powinny być pokryte nakładającymi się arkuszami niepalnego materiału lub zwilżone i swobodnie pokryte piaskiem. Należy zadbać o to, aby wszelkie dziury lub luki w ścianach, podłogach i sufitach, przez które mogą przechodzić iskry, były odpowiednio zabezpieczone/pokryte. Łatwopalne ciecze powinny być zawsze usuwane z obszaru. Butle gazowe, które nie są wymagane do natychmiastowego użycia, muszą być zabezpieczone i przechowywane co najmniej 15 metrów od miejsca zastosowania ciepła.

Zagrożenia atmosferyczne - prace na gorąco nie powinny być podejmowane w atmosferze zawierającej łatwopalne opary lub pyły, ani na lub w pobliżu sprzętu lub zbiorników zawierających łatwopalne lub palne ciecze lub materiały. W przypadku podejrzenia wystąpienia niebezpiecznej atmosfery próbki powietrza należy pobrać i rozpocząć pracę dopiero po uzyskaniu certyfikatu, że atmosfera nie jest niebezpieczna. Wszelkie rury, urządzenia lub zbiorniki zawierające łatwopalne ciecze powinny zostać odpowiednio oczyszczone i przeprowadzone badania w celu potwierdzenia braku łatwopalnej cieczy lub pary. Jeśli istnieje ryzyko ponownego wystąpienia niebezpiecznej atmosfery, zadanie nie powinno się rozpoczynać do czasu zastosowania dalszych środków ostrożności i

zakończenia dodatkowych testów. WE wszystkich obszarach, w których ma być wykonywana praca gorąca, należy zapewnić dobrą wentylację, ponieważ zadanie może wytwarzać ilość dymu i oparów.

Przed wykonaniem prac na jednej stronie ściany lub przegrody należy **sprawdzić** obszar po drugiej stronie i wewnątrz ściany, np. ramy drewniane, okablowanie, izolacja palna itp., aby upewnić się, że materiały palne nie są pod wpływem bezpośredniego lub przewodzonego ciepła. Ciepło może być łatwo przewodzone tam, gdzie ściany są metalowe lub gdzie metalowe przedmioty, takie jak belki, śruby, kanały kablowe, rury itp., przenikają na drugą stronę.

Sprawdzić wszystkie miejsca, w których iskry lub gorące fragmenty metalu mogą spaść lub zostać wyrzucone, na przykład do pustych miejsc lub na poziomy poniżej obszaru roboczego. Upewnić się, że w tych obszarach nie ma materiałów łatwopalnych, a wszelkie pozostałe są chronione lub że istnieją niepalne bariery, które mogą zahamować drogę spadających/wyrzuconych cząstek.

8. Kontrolowanie obszaru

Podjąć kroki, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do obszaru roboczego. Przed rozpoczęciem pracy w budynkach zajmujących wiele miejsc pracy należy ustanowić łączniki, aby umożliwić skuteczną kontrolę wykonawców lub innych osób. Dla osób, które tego potrzebują, należy zapewnić bezpieczny dostęp do obszaru roboczego i obszarów przyległych. Należy zapewnić bezpieczne miejsce dla wszelkich przedmiotów usuniętych z obszaru, na którym wykonywana jest praca.

9. Zarządzanie systemami ochrony przeciwpożarowej i wykrywania pożaru

Systemy ochrony przeciwpożarowej i wykrywania pożarów powinny być aktywne i sprawne podczas prac tam, gdzie jest to możliwe.

Tryskacze i niektóre inne systemy tłumienia mają opóźnioną reakcję na każde zapalenie ognia, dlatego przed ich odłączeniem należy dokładnie rozważyć.

Jednak systemy wykrywania pożaru mogą wymagać izolacji, aby zapobiec fałszywym alarmom. W takim przypadku należy odizolować tylko czujki znajdujące się w pobliżu miejsca pracy, aby szybko zidentyfikować dym w innych obszarach.

Jeśli jakikolwiek system, taki jak czujka dymu, musi zostać uszkodzony z powodu prac gorących, jego przywrócenie musi być zarządzane w ramach zezwolenia na pracę po zakończeniu prac. Musi istnieć również alternatywna metoda wykrywania pożaru, podnoszenia alarmu i wzywania Straży Pożarnej we wszystkich obszarach dotkniętych zaburzeniami, niezależnie od tego, czy w tym obszarze prowadzone są prace gorące. Przykładem może być zapewnienie straży pożarnej we wszystkich obszarach dotkniętych uszkodzeniem czujki dymu lub strefy alarmowej.

10. Zaopatrzyć się w sprzęt przeciwpożarowy

Upewnić się, że w miejscu pracy jest zapewniony odpowiedni sprzęt gaśniczy zarówno dla osób wykonujących pracę, jak i dodatkowo dla osób wykonujących straż pożarną.

Strażnik pożarowy powinien mieć do dyspozycji co najmniej dwa odpowiednie urządzenia gaśnicze, które muszą być zawsze pod ręką oraz przeszkolony w zakresie ich wyboru i użytkowania. Każda z dostarczonych gaśnic powinna mieć minimalną wartość znamionową 13A, chyba że praca przy gorącej pracy wiąże się ze spawaniem łukowym, gdy należy również zapewnić dwie dodatkowe gaśnice 2kg CO₂.

11. Sprawdzanie sprzętu roboczego

Ważne jest, aby sprawdzić, czy sprzęt roboczy używany do prac gorących jest bezpieczny w użyciu, a także czy został zainstalowany i umieszczony bezpiecznie. W przypadku stwierdzenia, że sprzęt jest uszkodzony lub niebezpieczny, należy go naprawić przed użyciem lub natychmiast wycofać z eksploatacji. Rozważ następujące kwestie:

Sprzęt gazowy

Przed każdym użyciem należy sprawdzić wszystkie urządzenia i węże, a butle gazowe odpowiednio podparte, najlepiej poprzez zamontowanie na specjalnie zaprojektowanych wózkach. W przypadku stosowania urządzeń gazowych tlenowo-paliwowych mogą wystąpić retrospekcje. Zawory zwrotne węża, które uniemożliwiają podawanie zwrotne (jedna z głównych przyczyn zapłonu), powinny być zamontowane na węzach do zastosowań tlenu i paliwa, takich jak acetylen lub propan. Ograniczniki zapłonu, przeznaczone do gaszenia retrospekcji, powinny być również zamontowane na wszystkich liniach zasilania gazu, w tym tlenu. Butle gazowe, które nie są używane, powinny być przechowywane z dala od obszaru roboczego.

Acetylen

W miarę możliwości należy unikać stosowania acetyleny i zapewnić alternatywne rozwiązanie. Acetylen jest łatwopalnym gazem, który jest niestabilny i podatny na rozkład w podwyższonych temperaturach i ciśnieniach. W związku z tym acetylen w butlach, który kiedyś podejrzewa się, że jest niestabilny, stanowi wyjątkowe zagrożenie pożarowe w porównaniu z innymi butlami gazowymi. W przypadku gdy nie można uniknąć użycia acetyleny, na miejscu powinna znajdować się tylko minimalna liczba butli, które należy usunąć natychmiast po zakończeniu ich pracy.

Spawanie elektryczne

Kabel łączący dowolne elektryczne urządzenie spawalnicze ze źródłem zasilania elektrycznego powinien być jak najkrótszy. Należy zadbać o to, aby wszystkie przewody były odpowiednio zaprojektowane i skonstruowane, aby przenosić wymagane duże prądy, a wszystkie połączenia muszą być prawidłowo wykonane, aby nie mogły spowodować przegrzania lub iskrzenia. Operatorzy powinni być świadomi znaczenia trzech połączeń (przewód spawalniczy, przewód powrotny spawania i uziemienie bezpieczeństwa spawania) dla każdego obwodu spawalniczego. Przed każdym okresem użytkowania przewody elektryczne powinny być sprawdzane wzrokowo, aby upewnić się, że nie zostały uszkodzone przez ciepło lub ścieranie, a wszystkie urządzenia do spawania i cięcia powinny być okresowo sprawdzane i testowane przez kompetentną osobę.

Lampy przedmuchowe, palniki i grzejniki

Przed wymianą butli należy zgasić przedmuchy LPG, palniki i nagrzewnice i pozostawić do ostygnięcia. Lampy przedmuchowe parafiny lub benzyny powinny być napełniane i zapalane wyłącznie na otwartym powietrzu i nie powinny być uzupełniane w gorących temperaturach. Lampy przedmuchowe i palniki powinny być zapalone jak najkrócej przed rozpoczęciem pracy i zgaszone natychmiast po zakończeniu pracy – nie powinny być pozostawiane bez nadzoru, gdy są zapalone lub gorące. Oświetlenie palnika powinno być wykonywane wyłącznie zgodnie z instrukcjami producenta.

Pistolety na gorące powietrze i dmuchawy

Elektryczne pistolety lub dmuchawy gorącego powietrza są szczególnym źródłem zagrożenia, ponieważ nie widać płomienia. Podczas korzystania z tych urządzeń należy przestrzegać tych samych środków bezpieczeństwa, jak w przypadku wykonywania innych form pracy na gorąco. Kabel elektryczny do dmuchawy powinien być sprawdzany wzrokowo przed każdym okresem użytkowania, a sprzęt okresowo sprawdzany i testowany przez kompetentną osobę.

Kotły bitumiczne i smołowe

Kotły bitumiczne i smołowe, wraz z podobnym wyposażeniem, powinny być zabierane na dachy tylko w wyjątkowych okolicznościach, gdy musi być zapewniona niepalna podstawa termoizolacyjna, aby zapobiec zapaleniu dachu. Kocioł powinien zawsze znajdować się na twardej i równej powierzchni, gdzie rozlany materiał może być łatwo kontrolowany, a sprzęt musi być przez cały czas nadzorowany przez doświadczonego operatora.

Butle gazowe muszą znajdować się w odległości co najmniej 3 metrów od palnika i węży gazowych, które muszą być sprawdzone w dobrym stanie i prawidłowo zamontowane przed każdym okresem pracy. Dodatkowe butle gazowe, które nie są używane, powinny być przechowywane z dala od obszaru roboczego. Poziom bitumu i jego temperatura powinny być monitorowane, a pokrywa normalnie trzymana na kotle. Palnik należy wyłączyć przed transportem kotła na ciężarówce lub przyczepie.

Szlifierki kątowe i ściernice

W odniesieniu do szlifierki kątovej i ściernic, do wykonania zadania należy użyć odpowiedniej klasy koła lub tarczy, a przed każdym okresem użytkowania należy sprawdzić koło lub tarczę, aby upewnić się, że jest bezpiecznie zamocowane, w dobrym stanie i że kabel elektryczny nie został uszkodzony.

12. Wydanie zezwolenia

Teraz, gdy zadanie i sprzęt zostały poddane ocenie ryzyka i wyznaczono kompetentny personel, będą musieli zapoznać się z obszarem pracy i zapewnić wdrożenie kontroli z oceny ryzyka. Po upewnieniu się, że praca może zostać rozpoczęta, zezwolenie na pracę stwarzającą zagrożenie pożarowe musi zostać uzyskane od upoważnionego wystawcy zezwolenia, przykładowe zezwolenie jest przedstawione w załączniku I.

Osoba odpowiedzialna za wydanie zezwolenia na pracę powinna następnie wypełnić listę kontrolną (zob. dodatek 2) wraz z osobą odpowiedzialną za wykonanie pracy, aby wskazać, że środki ochrony przeciwpożarowej są odpowiednie, podjęto odpowiednie środki ostrożności, a używany sprzęt jest bezpieczny.

Jeśli konieczne jest odizolowanie systemów ochrony przeciwpożarowej/wykrywania pożaru, należy to wykonać bezpośrednio przed podpisaniem zezwolenia przed rozpoczęciem prac.

Oddzielne zezwolenie powinno być stosowane przy każdej okazji, gdy wykonywana jest praca na gorąco dowolnego typu i nie może być wydawane bez uwzględnienia znaczenia innych zezwoleń na pracę w pobliżu. Powinno ono zostać wydane dla konkretnego zadania, wyszczególniającego, czym są roboty, jasno określony obszar robót, rodzaj używanego sprzętu roboczego i materiały, nad którymi pracuje.

Przed wydaniem zezwolenia należy sprawdzić, czy prace stwarzające zagrożenie pożarowe zostaną zakończone na czas przed każdą zmianą zmiany, końcem zmiany/dniem pracy lub po zakończeniu pracy straży pożarnej. Jeśli tak nie jest, konieczne będzie wdrożenie dodatkowych środków ostrożności i alternatywnych rozwiązań.

Jeżeli osoba upoważniona do wydania zezwolenia na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe nie jest zadowolona z ustaleń, można zażądać dalszych środków oraz wprowadzenia dodatkowych warunków w przewidzianym pomieszczeniu. Najwcześniejszy czas, w którym finał należy również określić kontrolę pożarową. Zwykle będzie to trwać co najmniej 120 minut po zakończeniu robót budowlanych lub wygaśnięciu zezwolenia, w zależności od tego, który z tych terminów jest wcześniejszy, ale prawdopodobnie dłuższy, w zależności od zidentyfikowanego ryzyka.

Ważne: Minimalny okres straży pożarnej wynoszący 4 godzin (ciągłe i okresowe kontrole) powinien być obowiązkowy dla prac w obrębie, na lub w bezpośrednim sąsiedztwie budynków o konstrukcji drewnianej i/lub platerowanych.

Jeśli przeszkolone osoby nie będą mogły wykonać tego sprawdzenia, np. w przypadku zezwolenia wydanego późno w ciągu dnia, nie wolno rozpoczynać pracy.

Wydawca zezwolenia musi podać okres, na który zezwolenie ma być otwarte (nie dłużej niż na jedną zmianę), podpisanie, godzinę i datę zezwolenia. Pracownik wykonujący prace stwarzające zagrożenie pożarowe musi podpisać otrzymanie zezwolenia z wyrażeniem zgody na przestrzeganie warunków oceny ryzyka i zezwolenia.

Pozwolenie na prace stwarzające zagrożenie pożarowe powinno być wypełnione w dwóch egzemplarzach, z górną kopią przekazaną osobie odpowiedzialnej za wykonanie pracy. Pozwolenie powinno być następnie wyświetlane w miejscu pracy, ponieważ zapewnia to wyraźne wizualne potwierdzenie dla innych pracowników, że zezwolenie zostało wydane. Umożliwia to również personelowi zakwestionowanie wszelkich prac, które podejmują się takich

prac, w przypadku gdy zezwolenie nie jest wystawione. Druga kopia powinna być przechowywana przez emitenta. Dobrą praktyką jest umieszczanie go na ścianie, w miejscu gotowym do wyświetlenia, takim jak sterownia lub centrala sygnalizacji pożaru, ponieważ zapewni to personelowi możliwość łatwego określenia, które pozwolenia są otwarte w danym momencie.

W przypadku wydania zezwoleń elektronicznych dobrą praktyką jest wydawanie osobom pracującym na podstawie zezwolenia tablicą informacyjną wskazującą „zezwolenie na pracę w toku” lub podobną z numerem referencyjnym pozwolenia i nazwiskiem/danymi kontaktowymi emitenta zezwolenia. Musi on być umieszczony w widocznym miejscu na miejscu pracy.

Podczas prac

Działania podejmowane w celu zarządzania ryzykiem w trakcie prac są niezbędne do zapewnienia, że pożary i obrażenia nie wystąpią. Działania te powinny obejmować:

Zapewnienie wystarczającej liczby obserwatorów pożarów w dowolnym miejscu, w którym pożar może się rozpocząć - obserwatorzy ognia stale czuwają pod kątem iskier, tłącego się ognia lub innych zagrożeń pożarowych i są gotowi zapewnić początkową reakcję pożarową i zatrzymać prace, jeśli mają jakiegokolwiek obawy. Muszą być:

- Przeszkolony, poinformowany i pewny, że jest w stanie zatrzymać prace w razie potrzeby.
- Znajduje się we wszystkich miejscach, gdzie może powstać pożar.
- Potrafi podnieść alarm pożarowy i ostrzegać pasażerów budynków, a także osoby wykonujące pracę.
- Potrafi wezwać straż pożarną.
- Zaopatrzony w odpowiednie środki do walki z ogniem.

Muszą one pozostać na miejscu przez cały czas trwania prac i podczas przerw w pracy w przypadku pożaru, gdy praca jest w inny sposób nienadzorowana, obejmuje to przerwy obiadowe. Mogą i powinni wykorzystywać technologię termowizyjną podczas prac, aby pomóc określić, w jaki sposób ciepło jest przenoszone do otoczenia i czy występują gorące punkty lub zapłon.

Jeżeli straż pożarna musi opuścić swój obszar, obowiązki muszą zostać przekazane tymczasowo lub na stałe innemu kompetentnemu obserwatorowi pożaru do czasu zakończenia ciągłego okresu straży pożarnej.

Monitorowanie prac przez wydawcę zezwolenia – jeżeli prace gorące są otwarte przez okres dłuższy niż godzinę, wystawca zezwolenia powinien dokonać przeglądu obszaru roboczego, aby zapewnić, że kontrole pozostają w miejscu i nie wprowadzono żadnych dodatkowych zagrożeń. Stosowanie „audytów stop” i niezapowiedzianych kontroli bezpieczeństwa może zidentyfikować rozwijającą się niebezpieczną sytuację i zapewnić skuteczne ramy zapewniające bezpieczną kontynuację prac.

Zachęcanie innych do dostrzegania i zgłaszania zagrożeń i problemów - każdy, kto widzi rozwijającą się niebezpieczną sytuację, powinien być zachęcany i upoważniony do podejmowania działań w celu ochrony osób pracujących i innych osób, które mogą zostać dotknięte. Ułatwianie tej czynności może pomóc w zapewnieniu szybkiej interwencji, gdy jest to konieczne.

Wyłącz - wszystkie urządzenia do prac stwarzających zagrożenie pożarowe, które wymagają zastosowania ciepła, muszą być zgazzone lub wyłączone, gdy nie są używane.

W przypadku pożaru - w przypadku pożaru, który zostanie ugaszony przez obserwatora pożaru lub pracownika, prace należy przerwać do czasu zakończenia analizy przyczyn źródłowych i podjęcia odpowiednich działań w celu zapobieżenia ponowne wystąpienie. Każda używana gaśnica(-y) musi(-y) zostać wymieniona.

Napotykać inne problemy - pomimo najlepszego planowania, czasami rzeczy nie idą w parze z planem, a system zarządzania gorącymi robotami musi się temu zaradzić, zachowując ścisłą kontrolę nad zagrożeniami i zagrożeniami.

Jeśli prace przekroczą dozwolony czas, może zaistnieć potrzeba przedłużenia zezwolenia na pracę na gorąco lub podjęcia decyzji o całkowitym zaprzestaniu pracy. Decyzja ta musi zostać podjęta przez wydawcę zezwolenia i musi być informowana o wszelkich pojawiających się problemach.

Przedłużenie zezwolenia może nastąpić tylko w przypadku, gdy wystawca zezwolenia może pozostać na miejscu. Jeśli nie można tego zrobić, zezwolenie powinno zostać zamknięte, a jeśli prace wymagają kontynuowania, nowe zezwolenie powinno zostać wydane przez innego formalnie przeszkolonego wydawcę zezwolenia. Ważne jest, aby nastąpiło przekazanie między dwoma wydawcami zezwoleń, a oba zezwolenia powinny się wzajemnie odwoływać.

Takie podejście powinno być również stosowane w przypadku prac obejmujących dwie zmiany, z zamknięciem pierwszego zezwolenia pod koniec pierwszej zmiany i nowym zezwoleniem na drugą zmianę oraz formalnie potwierdzonym lub zmienionym zakresem obowiązków. Wszystkie zezwolenia muszą zostać zamknięte zgodnie z procedurą, w tym z rejestracją straży pożarnej. W obu sytuacjach ważne jest, aby stała straż pożarna była na miejscu co najmniej godzinę po zakończeniu prac, a trwające kontrole pożarowe zakończone zgodnie z wydanymi pozwoleniami.

Jeżeli przedłużenie i kontynuowanie uzgodnień dotyczących zezwolenia nie może być możliwe w sposób opisany powyżej, prace powinny zostać zakończone, a obszar roboczy jest bezpieczny. Pozwolenie na prace stwarzające zagrożenie pożarowe musi zostać zamknięte zgodnie z procedurą, w tym z wypełnieniem i zapisem wymagań straży pożarnej.

Uznaje się za złą praktykę tymczasowe zawieszenie zezwolenia, gdy napotyka się trudności w ukończeniu prac i nie będzie możliwe ukończenie prac w dozwolonym czasie. Wynika to z możliwości zmiany warunków w miejscu pracy podczas zawieszenia zezwolenia. Urazy i straty miały miejsce, gdy przyjęto, że okoliczności nie zmieniły się, gdy miały miejsce. Z tego powodu najlepiej jest zapewnić bezpieczeństwo miejsca pracy, a wszystkie łatwopalne materiały robocze i źródła zapłonu są usuwane w bezpieczne i bezpieczne miejsce. Powinna działać odpowiednia straż pożarna, a pozwolenie powinno być zamknięte. Po ponownym uruchomieniu pracy wymagane będzie nowe zezwolenie.

Po zakończeniu prac

Po zakończeniu prac ryzyko pożaru może pozostać spowodowane ryzykiem związanym z gorącymi materiałami, a nawet materiałami, które mogły się już zapalić, ale mogły się tlić. Z tych powodów ważne jest, aby po zakończeniu prac podjąć następujące kroki:

13. Kontynuuj straż pożarną

- WE wszystkich miejscach, w których może dojść do pożaru.
- Stale obecny podczas pracy i przez godzinę po zakończeniu pracy.
- Okresowe kontrole (np. co 20 minut) będą wymagane przez co najmniej kolejną godzinę, ale mogą być potrzebne dłużej w oparciu o ocenę ryzyka. W niektórych przypadkach przeprowadzenie tych kontroli przez okres do 3 godzin lub dłużej może być właściwe, np. 4 godzinę w przypadku prac w obrębie, na lub w bezpośrednim sąsiedztwie budynków o konstrukcji drewnianej i/lub platerowanych. Takie okresowe kontrole muszą być przeprowadzane w odstępach nie dłuższych niż 20 minut i muszą obejmować wszelkie obszary po drugiej stronie ściany, przegrody lub sufitu w odległości 10 metrów od powierzchni i/lub podłóg poniżej, w których przeprowadzono prace stwarzające zagrożenie pożarowe.
- Korzystanie z kamer termowizyjnych do wyszukiwania gorących punktów. Firma Aviva zaleca rutynowe korzystanie z kamer termowizyjnych przed rozpoczęciem pracy, w trakcie i po zakończeniu pracy w ramach straży pożarnej. Ich zastosowanie pozwala straży pożarnej porównywać obrazy i upewnić się, że sygnatury

termograficzne pasują do prac przed i po pracy, więc sprawdzając obszar pod kątem ewentualnych gorących punktów.

14. Jak najszybciej przywrócić systemy ochrony przeciwpożarowej/wykrywania pożaru

Sprawdź, które systemy zostały odizolowane w połączeniu z inżynierem instalacji/strażą pożarną, aby upewnić się, że można je w pełni przywrócić i będą skuteczne po przywróceniu. Przywrócenie musi obejmować przegląd punktów detekcji, aby upewnić się, że nie zostały zatkane, że dysze nie są zablokowane i są czyste oraz że urządzenia sygnalizacyjne nadal działają prawidłowo.

15. Spraw, aby obszar roboczy był bezpieczny

Usunąć odpady, odgałęzienia farby, gorące końcówki prętów spawalniczych, kurz, śmieci i odpady z obszaru roboczego i bezpiecznie je wyrzucić. Wszystkie urządzenia, w tym butle gazowe itp., powinny być usunięte z obszaru roboczego do bezpiecznego obszaru pod koniec okresu pracy lub po zakończeniu zadania, jeśli jest to wcześniej.

16. Zamknięcie zezwolenia

Miejsce pracy i wszelkie obszary, na które mogły mieć wpływ roboty budowlane, oraz wszelkie obszary, na których podjęto środki ostrożności lub w których przebywała straż pożarna, muszą być ponownie odwiedzane i kontrolowane przez wydawcę zezwolenia. Należy wykonać zdjęcia termiczne obiektów gorących i okolic w celu potwierdzenia, że straż pożarna wykonała i przechowywała wraz z pozwoleniem na prace gorące do przeglądu. Wydawca zezwolenia musi sprawdzić stan i stan systemów ochrony przeciwpożarowej, a także wszelkich izolacji instalacji, maszyn i urządzeń, upewniając się, że obszar jest bezpieczny dla wznowienia normalnego/planowanego obłożenia. Po spełnieniu tego warunku pozwolenie można zamknąć.

Ukończone zezwolenie na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe i wszelkie stosowne oceny ryzyka muszą być przechowywane przez co najmniej 12 miesięcy i udostępniane ubezpieczycielom/audytorom na ich żądanie.

Inne standardy i wytyczne

Prace powinny być ukończone zgodnie ze standardami Aviva w zakresie zapobiegania stratom oraz innymi uznanymi wytycznymi i najlepszymi praktykami, takimi jak Wspólny Kodeks postępowania (JCOP) w sprawie ochrony przed pożarem placów budowy i budynków poddawanych renowacji oraz te produkowane przez Urząd ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa (HSE).

W przypadku wystąpienia konfliktów w konkretnych wytycznych lub kontrolach należy zastosować wyższy standard kontroli ryzyka, a w przypadku gdy mają zastosowanie warunki polityczne, muszą one być w pełni spełnione.

Podejście to powinno znaleźć odzwierciedlenie zarówno w deklaracjach dotyczących metod, jak i w rzeczywistych praktykach pracy.

Projekty budowlane - Wspólny kodeks postępowania (JCOP)

Podejście, główne punkty i kontrole ryzyka określone w niniejszej normie zapobiegania stratom pozostają istotne na placach budowy, w tym straży pożarnej. Należy jednak rozważyć dalsze przestrzeganie JCOP, które może być wymogiem ubezpieczenia.

Dostosowania i dalsze kontrole projektów budowlanych powinny obejmować głównego wykonawcę pozostającego pod kontrolą wydawania wszystkich zezwoleń na prace stwarzające zagrożenie pożarowe. Główny wykonawca powinien rozważyć okres straży pożarnej w celu zapewnienia, że prace związane z gorącą pracą zostaną zakończone w odpowiednim czasie, aby umożliwić niezbędne okresy straży pożarnej przed zakończeniem zmiany roboczej.

Podczas gdy JCOP określa okresy straży pożarnej, które różnią się, jeśli są ukończone na standardowej konstrukcji (niedrewnianej lub Projekty niepalne) lub w przypadku gdy prace stwarzające zagrożenie pożarowe są wykonywane w obrębie lub w sąsiedztwie konstrukcji lub materiałów palnych lub konstrukcji i materiałów łatwopalnych, Aviva bierze pod uwagę we wszystkich przypadkach, że straż pożarna powinna być:

- Ciągła straż pożarna podczas pracy; oraz
- Dodatkowe 60-minutowe ciągłe monitorowanie bezpośrednio po zakończeniu pracy.
- Okresowe kontrole (np. co 20 minut) będą wymagane przez kolejne 60 minut, ale mogą być potrzebne dłużej w oparciu o ocenę ryzyka, np. 4 godzin w przypadku prac w obrębie, na lub w bezpośrednim sąsiedztwie budynków o konstrukcji drewnianej i/lub pokrytych drewnem, właściwości dziedzictwa lub w przypadku gdy łatwopalne płyty izolacyjne z rdzeniami stanowią część tkaniny budynku.

Wytyczne HSE

Aby zapewnić bezpieczeństwo pracowników i innych osób podczas prac, ważne jest, aby wytyczne dotyczące HSE były uwzględniane podczas standardów planowania i włączane do ocen ryzyka i deklaracji metod. Odpowiednie mogą być szczegółowe wytyczne dotyczące bezpiecznego użytkowania poszczególnych elementów sprzętu roboczego, pracy na placach budowy, a nawet pracy w ograniczonych przestrzeniach. Firma Aviva spodziewa się, że zatwierdzone przez HSE kodeksy postępowania i towarzyszące im wytyczne będą przestrzegane i przestrzegane.

Paszport pracy gorącej – Stowarzyszenie Ochrony przeciwpożarowej (FPA)

Szkolenia są dostępne i uważane za niezbędne, aby wykazać się kompetencjami i zrozumieniem zarówno dla pracodawców, jak i klientów, posiadania odpowiedniej wiedzy na temat bezpieczeństwa pożarowego, aby pomóc w zapobieganiu pożarom podczas prac stwarzających zagrożenie pożarowe. FPA jest krajową organizacją bezpieczeństwa pożarowego w Wielkiej Brytanii i jest organizacją non-profit, która zapewnia taki program i kompleksowe szkolenia, skierowane zarówno do nadzorców, jak i agentów, którzy przeprowadzają oceny ryzyka w celu uzyskania zezwoleń na pracę w warunkach gorących. Skontaktuj się z FPA dzwoniąc pod numer +44 (1608 812 500) lub e-mail training@thefpa.co.uk.

[Kliknij tutaj](#), aby uzyskać więcej informacji na temat tego szkolenia dotyczącego bezpieczeństwa paszportów w pracy stwarzającej zagrożenie pożarowe.

Organizacje handlowe

Istnieje wiele organizacji handlowych, które mogą zapewnić dodatkowe wsparcie i wskazówki, które mogą być przydatne w ramach procesu oceny ryzyka.

Warunki polityki

W niektórych okolicznościach może istnieć warunek polisy gorącej pracy zawarty w polisie ubezpieczeniowej. Tam, gdzie jest to możliwe, należy zarządzać gorącymi robotami w pełnej zgodności z tymi warunkami.

Specjalistyczne rozwiązania dla partnerów

Aviva Risk Management Solutions oferuje dostęp do szerokiej gamy produktów i usług zarządzania ryzykiem po preferencyjnych stawkach za pośrednictwem naszej sieci partnerów specjalistycznych. Należą do nich:

- Sprzęt do obrazowania termicznego i szkolenia - **PASS** oferuje szeroką gamę kamer termowizyjnych jednego z wiodących na świecie producentów termowizyjnych FLIR. Dzięki wiodącemu szkoleniu z zakresu termografii PASS możesz dowiedzieć się, jak działa ten sprzęt i jak z niego efektywnie korzystać. Zadzwoń pod numer 01642 631652 lub [kliknij tutaj](#).
- Narzędzia inspekcji/audytu – **iAuditor** dostarcza narzędzia cyfrowe, które działają na urządzeniach mobilnych/tabletach, które umożliwiają zespołom przeprowadzanie inspekcji obszarowych i umożliwiają uzyskanie pozwolenia na pracę. Przykładowe listy kontrolne i szablony zezwoleń na pracę oparte na normie zapobiegania stratom Aviva są dostępne do pobrania za darmo.

Skontaktuj się z SafetyCulture pod numerem aviva@safetyculture.com lub zadzwoń pod numer 0161 768 1124. Więcej informacji można znaleźć [tutaj](#).

Szkolenie dotyczące zarządzania gorącymi robotami – aby uzyskać dostęp do szkoleń z zakresu zarządzania gorącymi robotami, które można oglądać na urządzeniach mobilnych/tabletach, a także laptopach, skontaktuj się z SafetyCulture pod adresem aviva@safetyculture.com lub zadzwoń pod numer 0161 768 1124. Więcej informacji można [znaleźć tutaj](#).

Więcej informacji można znaleźć na stronie: [Aviva Risk Management Solutions – Specialist Partners](#).

Źródła i przydatne linki

- [Kontrola ryzyka dla Hot Works RC7](#) - RISCAuthority
- [Wspólny kodeks postępowania w zakresie ochrony przed pożarem placów budowy i budynków poddawanych renowacji](#) – Stowarzyszenie Ochrony przeciwpożarowej/RISCAuthority
- [Poradnik pracy gorącej](#) – Aviva Risk Management Solutions

Dodatkowe informacje

Odpowiednie standardy ochrony przed stratami Aviva obejmują:

- Zarządzanie zmianą - własność
- Zarządzanie kontrahentami
- Pozwolenia na pracę
- Siła zatrzymania audytów
- Badania termograficzne
- Budynki z drewnianymi ramami

Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź [Aviva Risk Management Solutions](#) lub porozmawiaj z jednym z naszych doradców.

Napisz do nas na adres riskadvice@aviva.com lub zadzwoń pod numer 0345 366 6666.*

*Koszt połączeń na numery z prefiksem 03 jest pobierany według stawek krajowych (opłaty mogą się różnić w zależności od operatora sieci) i są zwykle uwzględniane w planach minutowych z telefonów stacjonarnych i komórkowych. Dla naszej wspólnej ochrony połączenia telefoniczne mogą być nagrywane i / lub monitorowane.

Załącznik 1

Przykładowe zezwolenie na prace stwarzające zagrożenie pożarowe



Procedura wydawania zezwoleń na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe

Wypełniony formularz powinien zostać zwrócony emitentowi i zachowany do późniejszego wykorzystania. System zezwoleń na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe powinien być regularnie kontrolowany w celu zapewnienia zgodności z procedurami.

Kopia, która ma być wyświetlana w obszarze roboczym, a inna w biurze wydającym.

NUMER ZEZWOLENIA		INNE ISTOTNE SZCZEGÓŁY POZWOLENIA	
------------------	--	-----------------------------------	--

SEKCJA A - PROPOZYCJA (do wypełnienia przez wydawcę zezwolenia).

NAZWA FIRMY I ADRES SIEDZIBY			
DOKŁADNA LOKALIZACJA PROPONOWANEJ PRACY			
RODZAJ WYKONYWANEJ PRACY/RODZAJ PRAC STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE POŻAROWE/ELEMENTY, NAD KTÓRYMI NALEŻY PRACOWAĆ			
NAZWA OPERATORA I FIRMY ZAJMUJĄCEJ SIĘ GORĄCĄ PRACĄ			
NAZWISKO OSOBY NADZORUJĄCEJ PRACĘ (NAZWA DRUKOWANA)			
DATA WAŻNOŚCI ZEZWOLENIA		GODZINA ROZPOCZĘCIA CZAS WYGAŚNIĘCIA	
IMIĘ I NAZWISKO OBSERWATORA(ÓW) POŻARU (NAZWA(-Y) WYDRUKU)			
PRZEWIDYWANY NAJWCZEŚNIEJSZY CZAS OSTATNIEJ KONTROLI STRAŻY POŻARNEJ	CIĄGŁY NADZÓR POŻAROWY		SPORADYCZNE STRAŻ POŻARNA

SEKCJA B - IZOLACJA I UPOŚLEDZENIE

SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE SYSTEMÓW I OBSZARÓW IZOLOWANYCH			
NAZWISKO I STANOWISKO OSOBY KOŃCZĄCEJ IZOLACJĘ/PRZYWRÓCENIE			
DATA I GODZINA IZOLACJI		DATA I GODZINA PRZYWRÓCENIA	

SEKCJA C - WYDANIE

Potwierdzam, że obszar roboczy i inne obszary, na które mogą mieć wpływ prace, zostały sprawdzone i sprawdzone pod kątem obecności materiałów łatwopalnych. Sprawdziłem i wypełniłem załączoną listę kontrolną i jestem przekonany, że istnieją wszystkie odpowiednie środki ostrożności i kontrole ryzyka.

NAZWA WYDRUKU	
PODPIS WYSTAWCY ZEZWOLENIA	

DATA I GODZINA	
----------------	--

SEKCJA D - AKCEPTACJA

Rozumiem zakres prac i środki ostrożności, które należy podjąć i będę stosować się do bezpiecznej metody pracy i zgłaszać wszelkie problemy lub trudności Wydawcy zezwolenia, w bezpiecznym zakończeniu prac.

	PODPISANO	DATA
NADZORCA PRAC STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE POŻAROWE		
STRAŻNIK OGNI		
STRAŻNIK OGNI		

SEKCJA E - PO ZAKOŃCZENIU PRAC (Wykonawca odpowiedzialny za wykonanie prac musi upewnić się, że ta sekcja została ukończona)

Obszar roboczy i wszystkie sąsiadujące obszary, do których mogły rozprzestrzeniać się iskry i ciepło (takie jak podłogi poniżej i powyżej oraz obszary na inne strony ścian) zostały sprawdzone i uznane za wolne od tłących się materiałów i płomieni.			
Końcówki prętów spawalniczych i innych gorących materiałów odpadowych zostały usunięte i bezpiecznie usunięte.			
Wszystkie urządzenia, w tym butle gazowe, zostały usunięte w bezpieczne miejsce.			
	PODPISANO	DATA I GODZINA	
OPERATOR GORĄCEJ PRACY			

CIĄGŁA STRAŻ POŻARNA – (zezwolenie powinno zostać zwrócone wystawcy)

CZAS ZAKOŃCZENIA INSPEKCJI (musi to być co najmniej 60 minut po zakończeniu pracy, zgodnie z oceną ryzyka pożarowego dla danego zadania):		
	PODPISANO	DATA I GODZINA
STRAŻNIK OGNI		
STRAŻNIK OGNI		

OKRESOWE KONTROLE STRAŻY POŻARNEJ (powinny być jednym z obserwatorów pożarnych)

Kontrole okresowe (co 20 minut przez co najmniej jedną godzinę lub 4 godzin w przypadku budynków pokrytych drewnem i/lub oprawionych w ramy)					
CZAS	INICJAŁY	CZAS	INICJAŁY	CZAS	INICJAŁY

Wszystkie systemy ochrony przeciwpożarowej są w użyciu i działają, a sprzęt odizolowany został przywrócony tam, gdzie jest to bezpieczne. (Sprawdzić, czy sekcja B została całkowicie zakończona).

	PODPISANO	DATA I GODZINA
WYDAWCA ZEZWOLENIA		

SEKCJA F – ZAMKNIĘCIE (ZATWIERDZENIE PRZEZ WYDAWCĘ ZEZWOLENIA)

Sprawdziłem teren robót, a wszystkie narzędzia, sprzęt i odpady zostały usunięte.

STANDARDY ZAPOBIEGANIA STRATOM

Załącznik 2

Lista kontrolna zezwoleń na prace stwarzające zagrożenie pożarowe



Straż pożarna została ukończona zgodnie z oceną ryzyka i zdjęciami termicznymi obszaru pracy i innych obszarów, na które mogą mieć wpływ roboty.
Obszar został przywrócony do stanu, który jest bezpieczny dla normalnego / planowanego obciążenia i operacji.

PODPISANO		DATA/GODZINA	
-----------	--	--------------	--

Przed rozpoczęciem prac stwarzających zagrożenie pożarowe wystawca zezwolenia powinien przeprowadzić następujące kontrole. Osoba przeprowadzająca te kontrole powinna zaznaczyć odpowiednie pola i zachować je wraz z pozwoleniem.

SPÓŁKA EMITUJĄCA		NUMER ZEZWOLENIA	
------------------	--	------------------	--

OGÓLNE

Tam, gdzie jest to możliwe, należy unikać pracy na gorąco i stosować bezpieczniejszy sposób. Jeśli nie możesz przestrzegać poniższych punktów, nie idź do przodu z gorącą pracą.

Oceny ryzyka i oświadczenia dotyczące metod zostały dostarczone i zweryfikowane przed zatwierdzeniem robót.	
Przedstawiono dowody odpowiedniego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.	
Wszystkie systemy ochrony przeciwpożarowej są w użyciu i działają (jeśli nie wypełnić sekcji B pozwolenia).	
Kompetencje pracowników zostały zweryfikowane i potwierdzone.	
Obszar robót i wszelkie inne obszary, które mogą zostać dotknięte, zostały zbadane pod kątem obecności materiałów łatwopalnych. Obejmuje to identyfikację wszelkich pustych miejsc.	
Prace gorące nie będą miały miejsca na palnych panelach kompozytowych lub innych materiałach, o których wiadomo, że są łatwopalne.	
Nie ma innych zezwoleń na pracę lub innych planowanych działań, które będą miały negatywny wpływ na te prace.	

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ODLEGŁOŚCI CO NAJMNIEJ 10 METRÓW OD OBSZARU ROBOCZEGO:

Materiały łatwopalne zostały usunięte z obszaru. Tam, gdzie nie można usunąć materiałów, zapewniono ochronę niepalną lub specjalnie wykonane koce, zastony lub ekrany.	
Łatwopalne ciecz i butle gazowe zostały usunięte z obszaru.	
Podłogi zostały oczyszczone. Podłogi łatwopalne zostały pokryte nakładającymi się na siebie arkuszami niepalnego materiału lub zwilżone i swobodnie pokryte piaskiem. Wszystkie otwory i szczeliny (łatwopalne podłogi lub inne) są odpowiednio zakryte.	
Ochrona (niepalne lub specjalnie wykonane koce, zastony lub ekrany) została zapewniona dla: • Ściany, ścianki działowe i sufity o konstrukcji palnej lub wykończeniu powierzchni; oraz • Wszystkie otwory i inne otwory w ścianach, ściankach działowych i sufitach, przez które mogą przechodzić iskry.	
W przypadku wykonywania prac na płytach budowlanych, ocenę przeprowadzono z izolacyjnych lub innych materiałów znajdujących się za lub tworzących rdzeń paneli, co potwierdza, że są one niepalne.	
Materiały palne zostały przeniesione z drugiej strony ścian lub ścianek działowych, gdzie można było przewodzić ciepło, zwłaszcza gdy zawierają one metale.	
Zamknięte urządzenia (zbiorniki, pojemniki, odpylacze itp.) zostały opróżnione, oczyszczone i przetestowane lub wiadomo, że są wolne od łatwopalnych stężeń pary lub pyłu. Tam, gdzie istnieje taka możliwość, musi zostać wdrożony monitoring próbek powietrza atmosferycznego.	
Uniemożliwiono nieautoryzowany dostęp do obszaru roboczego.	
Sprawdzono sprzęt do prac stwarzających zagrożenie pożarowe i stwierdzono, że jest w dobrym stanie. Butle gazowe zostały prawidłowo zabezpieczone, a wszelkie nieużywane butle gazowe zostały usunięte co najmniej 15 metrów od miejsca pracy.	

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

Tam, gdzie zainstalowane są tryskacze, działają. W pomieszczeniach zraszanych nie należy wykonywać prac gorących, gdy dopływ wody do systemu tryskaczy jest wyłączony.	
W przypadku zainstalowania automatycznego systemu wykrywania pożaru będzie on nadal działać. Tylko strefa, w której wykonywane są prace stwarzające zagrożenie pożarowe, będzie izolowana przez okres, w którym trwają prace stwarzające zagrożenie pożarowe.	
Przeszkolona osoba, która nie jest bezpośrednio zaangażowana w prace, zapewni ciągłą straż pożarną w okresie prac gorących. Po zakończeniu każdego okresu pracy, ciągła straż pożarna pozostanie na miejscu przez co najmniej 60 minut, z dalszymi kontrolami w regularnych odstępach co najmniej przez kolejne 60 minut, lub przez okres określony w ocenie ryzyka pożarowego, po zakończeniu, w celu zapewnienia, że obszar roboczy i wszystkie sąsiadujące obszary, w tym podłogi poniżej i powyżej, oraz obszary po drugiej stronie ścian, ekranów, przegród i powyżej sufitów podwieszanych, są wolne od tlących się materiałów i płomieni.	
Natychmiast dostępne są co najmniej dwie odpowiednie gaśnice. Personel wykonujący prace i zapewniający straż pożarną jest przeszkolony w ich użytkowaniu.	

Personel zaangażowany w prace i zapewnienie straży pożarnej zna sposoby ewakuacji i sposób podnoszenia alarmu/wzywania Straży Pożarnej.			
PODPISANO		DRUKOWANYMI LITERAMI	
DATA		CZAS	

Najczęstsze błędy w zarządzaniu, które mogą powodować straty związane z gorącymi pracami, obejmują:

- Brak procedur oceny, czy prace stwarzające zagrożenie pożarowe są konieczne, tzn. czy zadanie można wykonać przy użyciu alternatywnych środków, które nie wymagają stosowania prac stwarzających zagrożenie pożarowe?
- Nieodpowiedni dedykowany obszar prac stwarzających zagrożenie pożarowe, w którym nie są wymagane formalne zezwolenia, np. warsztat konserwacyjny. Ważne jest, aby stosowane były te same procesy oceny ryzyka, procedury i kontrole.
- W przypadku regularnego wydawania dużej liczby zezwoleń, ich wykorzystanie może być postrzegane jako formalność oznaczająca, że odpowiednia ocena obszaru/ryzyka może nie zostać zakończona. Z drugiej strony, jeśli organizacja rzadko wykonuje prace stwarzające zagrożenie pożarowe, może być skłonna do niewdrażania systemu zezwoleń ze względu na rzadkość takich prac.
- Formularz zezwolenia na pracę na gorąco jest źle zaprojektowany.
- Wykonawcy nie są odpowiednio monitorowani, ponieważ są uznawani przez organizację za „ekspertów” w zakresie rodzaju wykonywanej pracy. Te same solidne procedury powinny mieć zastosowanie zarówno do własnych pracowników, jak i kontrahentów. Wykonawcy powinni być w stanie wykazać się zdolnością do bezpiecznego wykonywania pracy, zgodnie z systemem pracy gorącej w organizacji.
- Procedury wydawania zezwoleń na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe i wytyczne nie są przestrzegane.
- Pozwolenie nie identyfikuje wszystkich potencjalnych zagrożeń, np. nie sprawdza się pod kątem łatwopalnej izolacji w pobliskich panelach kompozytowych lub materiałów łatwopalnych na niższych piętrach, gdzie mogą się przemieszczać iskry. Nieuwzględnienie przewodnictwa jako środka wymiany ciepła, zwłaszcza w systemach kanalizacyjnych i konstrukcji stalowej. Pożary miały miejsce, gdy przewodzone ciepło podpało materiały łatwopalne znajdujące się ponad 10 metrów od miejsca pracy gorącej.
- Właściwe osoby nie kontrolujące obszaru, w którym prace zostaną zakończone przed wydaniem zezwolenia, np. w celu zapewnienia, że istnieją odpowiednie ustalenia.
- Zezwolenie pozostaje otwarte na zmianę/dzień, a nie jest ograniczone do najkrótszego okresu wymaganego do ukończenia zadania. To może i doprowadziło do nieautoryzowanych prac.
- Brak formalnej komunikacji między różnymi zespołami (w tym strażą pożarną) w przypadku zmiany przekazania/zmiany.
- Brak odpowiedniego szkolenia dla wszystkich osób zaangażowanych w proces wydawania pozwoleń.
- Brak dedykowanej straży pożarnej, z odpowiednimi przenośnymi gaśnicami, w celu monitorowania obszaru zarówno podczas pracy, jak i przez określony czas po zakończeniu prac.
- Czas trwania straży pożarnej jest niewystarczający dla wykonywanej pracy. Przykładem może być liczba straży pożarnej i ich lokalizacja nie jest zgodna z ryzykiem i/lub lokalizacją prac stwarzających zagrożenie pożarowe. Zadanie wykonywania prac stwarzających zagrożenie pożarowe jest wykonywane pod koniec dnia roboczego, co nie pozwala na zapewnienie odpowiedniego czasu trwania straży pożarnej.

Ważne: Co najmniej 4 godzin (ciągłe i przerywane kontrole) 240-minutowy okres straży pożarnej powinien być obowiązkowy w przypadku prac w obrębie, na lub w bezpośrednim sąsiedztwie budynków o drewnianej oprawie i/lub platerowanych.

- Nieodpowiedni nadzór nad pracami.

- Nieodpowiedni audyt i słabe egzekwowanie systemu zezwoleń na wykonywanie prac stwarzających zagrożenie pożarowe.
- Brak przywrócenia systemów ochrony przeciwpożarowej/wykrywania pożaru po zakończeniu prac.

Please note the original of this document and any other Aviva document was written in English but has been translated using a third party service, no warranty is given as to the accuracy of the translation. Aviva has no liability to you or any third parties as a result of us providing a discretionary translated copy of any document. The English language version of any report, disclaimer, communication or policy issued by Aviva shall prevail in the event of any dispute. All other documents or notices provided under or in connection with this report to either us or you, shall be in English.

Należy pamiętać, że oryginał tego dokumentu i wszelkie inne dokumenty Aviva zostały napisane w języku angielskim, ale zostały przetłumaczone za pomocą usług stron trzecich, nie ma gwarancji co do dokładności tłumaczenia. Firma Aviva nie ponosi odpowiedzialności wobec użytkownika ani osób trzecich w wyniku dostarczenia przez nas uznaniowej przetłumaczonej kopii jakiegokolwiek dokumentu. W przypadku jakiegokolwiek sporu pierwszeństwo ma angielska wersja raportu, zrzeczenia się odpowiedzialności, komunikacji lub polityki wydanej przez Aviva. Wszystkie inne dokumenty lub zawiadomienia dostarczone w ramach lub w związku z tym raportem do nas lub Ciebie, będą w języku angielskim.

Proszę zwrócić uwagę

Niniejszy dokument zawiera wyłącznie ogólne informacje i wytyczne i może zostać zastąpiony i/lub może podlegać zmianom bez dalszego powiadomienia. Aviva nie ponosi odpowiedzialności wobec osób trzecich wynikających z komunikacji z BRONIĄ (w tym standardów zapobiegania stratom) i nie może polegać na nich żadna osoba trzecia. Poza odpowiedzialnością, której nie można wykluczyć na mocy prawa, Aviva nie ponosi odpowiedzialności wobec żadnej osoby za jakiegokolwiek pośrednie, specjalne, wynikowe lub inne straty lub szkody jakiegokolwiek rodzaju wynikające z dostępu do materiałów zawartych w informacjach dotyczących BRONI, jej wykorzystania lub polegania na nich. Dokument może nie obejmować każdego ryzyka, narażenia lub

13 stycznia 2025 r.

Wersja 2.5

ARMSGI3662026

Aviva Insurance Limited, zarejestrowana w Szkocji pod numerem SC002116. Siedziba: Pitheavlis, Perth FAZA 2 0NH.

Autoryzowany przez Prudential Regulation Authority i regulowany przez Financial Conduct Authority i Prudential Regulation Authority.