

INSTRUKCJA PROWADZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH/GORĄCYCH

(załącznik nr 17 do Planu BIOZ)

I. Postanowienia wstępne

Instrukcja określa obowiązki pracowników związane z zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych na terenie budowy.

Pod pojęciem prac pożarowo niebezpiecznych należy rozumieć wszelkie prace związane z użyciem ognia otwartego lub materiałów niebezpiecznych pożarowo na terenie budowy. Do prac takich należą w szczególności prace związane z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, w tym:
- prace spawalnicze gazowe i elektryczne, a także inne prace stwarzające ryzyko pożaru lub wybuchu.

Postępowanie związane ustaleniem zabezpieczeń przeciwpożarowych prac pożarowo niebezpiecznych:

1. Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac wystąpić do kierownictwa budowy o wydanie pozwolenie na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych; wzór pozwolenia przedstawia załącznik do niniejszej Instrukcji.
2. Składowanie na terenie budowy (na zapleczu kontenerowym lub w pomieszczeniach magazynowych o obrębie budynku) i stosowanie substancji i materiałów niebezpiecznych pożarowo jest możliwe tylko za zgodą kierownictwa budowy.
3. Właściwy kierownik robót jest odpowiedzialny za wszystkie etapy przygotowania i prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych oraz za formalne zgłoszenie ich zakończenia.

II. Zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych - wytyczne

1. Przygotowanie do prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych polega na:
 - 1) oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
 - 2) odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w palnych opakowaniach,
 - 3) zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, poprzez osłonięcie ich np. kocem gaśniczym,
 - 4) sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiedztwie materiały lub przedmioty podatne są na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
 - 5) wyznaczenie stref niebezpiecznych pod rejonem prowadzonych prac spawalniczych na wysokości
 - 6) zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo niebezpiecznymi,
 - 7) sprawdzeniu, czy w miejscach planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
 - 8) przygotowaniu w miejscu dokonywania prac pożarowo niebezpiecznych między innymi:
 - a) materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - b) podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - c) zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.
2. Prace pożarowo niebezpieczne w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem, lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par lub gazów będzie poniżej 10% ich dolnej granicy wybuchowości.
3. Po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych w budynku, pomieszczeniach sąsiednich lub na terenie przyległym należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się części w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został odłączony od źródeł zasilania i należy go zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

4. Prace pożarowo niebezpieczne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
5. Butle z gazami sprężonymi należy przechowywać w oznakowanych miejscach uzgodnionych z kierownikiem budowy.
6. Za prawidłowe oznakowanie butli ciśnieniowej odpowiada właściciel butli. Wprowadzanie zmian oznakowania butli jest zabronione.
7. Za stan techniczny butli ciśnieniowej, naprawy, modernizacje, konserwacje i badania stopnia zużycia odpowiada właściciel butli. Użytkownikowi butli nie wolno wykonywać czynności zastrzeżonych dla właściciela, w szczególności napraw i czynności konserwacyjnych.

III. Wytyczne dla prowadzenia prac gorących z użyciem gazów:

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan połączeń, reduktorów

1. Butle do gazów technicznych powinny być w odpowiednim stanie technicznym i spełniać wymagania w zakresie eksploatacji (posiadać cechę UDT).
2. Butle muszą posiadać informację o składzie gazu oraz piktogram.
3. Palniki do ciecienia i spawania powinny być utrzymywane w stanie technicznej sprawności i należy obchodzić się z nimi w taki sposób aby unikać ich zanieczyszczenia lub uszkodzenia.
4. Butle z gazami powinny być ustawione w pozycji pionowej lub nachylonej pod kątem nie mniejszym niż 45° oraz zabezpieczone przed możliwością upadku.
5. Odległość płomienia od butli gazowej nie powinna być mniejsza niż 1 m.
6. Butle powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem płomienia lub iskier.
7. W przypadku jednoczesnego wykorzystania w procesie spawania płomienia gazowego oraz łuku elektrycznego butle należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z urządzeniami pod napięciem.
8. W czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie materiałów jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska pracy.
9. W przypadku usunięcia zaworu redukcyjnego należy niezwłocznie zastąpić go kołpakiem ochronnym.
10. Stosowane węże do gazów powinny być dostosowane do używanego gazu i ciśnienia znamionowego.
11. Przewody do prowadzenia tlenu i acetyleny muszą różnić się kolorami, przewody tlenowe - kolorze niebieskim, przewody acetylenowe – w czerwonym.
12. Długość przewodów powinna wynosić co najmniej 5 metrów.
13. Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków.
14. Przewody do gazów technicznych należy prowadzić i przechowywać w sposób zabezpieczający przed powstaniem ostrych załamania.
15. Po zakończonej zmianie należy zamknąć wszystkie zawory na butlach

Zabronione jest:

1. Stosowanie do tlenu i acetyleny przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach oraz stosowanych wcześniej do innych gazów.
2. Podłączanie przewodów za pomocą drutu.
3. Używanie uszkodzonych palników.
4. Przewracanie lub toczenie butli z gazami poziomo.
5. Mocowanie butli za pomocą materiałów nie gwarantujących stabilności.
6. Używanie uszkodzonych palników.
7. Smarowanie części palników smarem lub oliwą.
8. Wykonywanie prac z gazami utleniającymi w odzieży zabrudzonej tłuszczami i smarami.
9. Odkładanie palników, które nie są zgaszone.
10. Umieszczanie butli z gazami w koszach roboczych podestów ruchomych.
11. Przewożenie butli w samochodach prywatnych.
12. Skład butli powinien zostać zaopatrzony w odpowiedni zestaw ppoż.

Transport i magazynowanie:

1. Transport butli dopuszczony jest wyłącznie w przewidzianych do tego celu koszach.
2. Butle należy magazynować w pozycji pionowej zabezpieczone przed możliwością upadku.

3. Magazynowanie butli z gazami palnymi i utleniającymi dozwolone jest wyłącznie na otwartej przestrzeni.
4. Magazyn z gazami musi być zabezpieczony przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych (zadaszenie) oraz dostępem osób niepowołanych (zamykane ogrodzenie).
5. Dopuszcza się magazynowanie butli pełnych i pustych na terenie jednego magazynu pod warunkiem ustawienia ich oddzielnie.
6. Magazyn należy oznaczyć znakiem „zakaz wstępu osobom niepowołanym” oraz „zakaz palenia”.
7. Dopuszcza się pozostawianie w budynkach na noc gazów spawalniczych osłonowych jeżeli pomieszczenie jest dobrze wentylowane.
8. Zabronione jest magazynowanie oraz pozostawianie w budynkach na noc gazów palnych i utleniających.
9. Zabronione jest przechowywanie butli z gazami w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego pobytu ludzi.
10. W odległości mniejszej niż 10 m od miejsca składowania butli nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych ani wykonywać robót z zastosowaniem otartego ognia, jak roboty kowalskie lub spawalnicze.

Podstawowe czynności spawacza po zakończeniu pracy

1. Zgasić palnik, zamknąć kurki.
2. Sprawdzić czy w pobliżu stanowiska pracy nie został zaproszony ogień.
3. Uporządkować stanowisko pracy i sprzęt.
4. Węże, palniki i reduktory umieścić w wyznaczonym miejscu.
5. Zgłosić przełożonemu zakończenie spawania.

Wszystkie zauważone nieprawidłowości i usterki należy niezwłocznie zgłaszać przełożonemu

POŻAR

Zasady postępowania

- 1) W przypadku uzyskania sygnału o pożarze na terenie budowy należy **NATYCHMIAST** sprawdzić, gdzie i co się pali oraz dokonać szybkiej oceny skali zagrożenia, przede wszystkim ustalając, czy w strefie zagrożonej pożarem są ludzie.
- 2) Jednocześnie głośnymi okrzykami: „Pożar! Pali się!” zaalarmować o pożarze – przede wszystkim osoby, którym pożar może zagrażać i którym należy umożliwić ewakuację ze strefy zagrożenia.
- 3) W przypadku pożaru zaplecza kontenerowego sprawdzić, czy wszystkie drzwi ewakuacyjne są otwarte, jeśli nie – natychmiast je otworzyć (klucze znajdują się na dyżurce Posterunku nr 1), w przypadku pożaru w obrębie placu budowy sprawdzić, czy nie są zablokowane wyjścia ewakuacyjne, w razie konieczności natychmiast wezwać pomoc celem ich odblokowania.
- 4) O wybuchu pożaru **BEZZWŁOCZNIE** poinformować Straż Pożarną – dzwoniąc na: **nr tel. 998 lub na nr tel. 112** i podając (w kolejności jak niżej):
 - gdzie się pali
 - co się pali,
 - czy są zagrożeni ludzie,
 - kto i z jakiego numeru telefonu dzwoni

(Po tym powiadomieniu należy być przygotowanym na możliwość oddzwonienia przez Straż Pożarną w celu uzyskania dodatkowych informacji!)

5) Jeżeli pożar jest w stadium początkowym (wysokość płomienia nie przekracza wysokości człowieka, nie obejmuje on sąsiednich obiektów lub materiałów, a jednocześnie warunki w pomieszczeniu – temperatura, zadymienie – pozwalają na bezpieczne prowadzenie działań oraz jest zapewniona droga odwrotu/ucieczki) należy – alarmując równocześnie o pożarze otoczenie zgodnie z pkt.2 i powiadamiając Straż Pożarną zgodnie z pkt. 4 – podjąć natychmiastową próbę jego ugaszenia w zarodku, za pomocą dostępnych środków gaśniczych (gaśnica, woda, koc gaśniczy – rozmieszczenie gaśnic przedstawia **Załącznik nr 3 planu BIOZ**).

6) Powiadomić o pożarze służby BHP/Przełożonych Ochrony, a w przypadku braku kontaktu z nimi Kierownika robót

7) Do czasu ich przybycia, pojawienia się innych członków kadry kierowniczej budowy lub przyjazdu Straży Pożarnej należy w miarę możliwości prowadzić działania ratowniczo-gaśnicze, kierując się następującymi zasadami:

- w pierwszej kolejności należy ratować ludzi,

- nie wolno otwierać bez konieczności drzwi jeżeli pożar występuje na zapleczu kontenerowym (zwłaszcza po stwierdzeniu, że są ciepłe!), okien i innych otworów w kontenerach objętych pożarem, gdyż grozi to ognistym podmuchem i rozprzestrzenieniem się ognia,
- wyłączyć dopływ prądu do pomieszczeń objętych pożarem,
- nie wolno gasić wodą instalacji elektrycznych pod napięciem, cieczy palnych (np. olej napędowy) i substancji chemicznych reagujących z wodą (np. karbid),
- gaśnice proszkowe typu ABC rozmieszczone na budowie mogą być bezpiecznie użyte do gaszenia instalacji elektrycznych pod napięciem i cieczy palnych; dla zwiększenia ich skuteczności należy ich używać jednocześnie a nie po kolei,
- należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne, a szczególności butle z gazami technicznymi (np. butle z propanem-butanem lub tlenem) oraz pojemniki z cieczami palnymi,

8) Celem ułatwienia działań Straży Pożarnej, przed jej przyjazdem otworzyć ewentualnie bramy wjazdowe – w razie potrzeby należy otworzyć ogrodzenie terenu budowy! Straż Pożarną należy powiadomić o ewentualnych utrudnieniach ruchu na trasie dojazdu w rejonie budowy (np. roboty drogowe).

9) Z chwilą przyjazdu Straży Pożarnej należy podporządkować się poleceniom dowódcy przybyłej jednostki i udzielić mu niezbędnej pomocy, w tym przedstawiając plan zagospodarowania terenu z naniesioną lokalizacją hydrantów, wyłączników prądu i in. elementów infrastruktury budowy.

10) Po przejściu akcji przez Straż Pożarną, w uzgodnieniu z kierującym nią przystąpić – w razie zagrożenia pożarem biur budowy i gdy jest możliwość bezpiecznego prowadzenia tych działań – do ewakuacji dokumentacji budowy i wartościowego sprzętu (przede wszystkim komputerowego).

11) Gdy pożar zostanie ugaszony zabezpieczyć miejsce pożaru – przez zamknięcie bram wjazdowych oraz uruchomienie posterunku pogorzeliskowego, celem zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego (zadanie: systematyczne patrole obszaru, który był objęty pożarem i natychmiastowe informowanie Straży Pożarnej o ewentualnym ponownym pojawieniu się ognia), bez zgody Straży Pożarnej nie wolno jednak wchodzić do spalonego budynku (konstrukcja może być osłabiona).

12) Uwagi:

- Należy przede wszystkim zapobiegać wybuchowi pożaru! W tym celu podczas pełnienia służby ochrony Obiektu zwracać uwagę i nie lekceważyć żadnych, drobnych nawet, uchybień i sygnałów dot. możliwości zagrożenia pożarowego, natychmiast informując o nich Przełożonych Ochrony lub obecnych na miejscu przedstawicieli kadry budowy (pojawiający się dym, tłący się materiał, iskrzenie, nieszczelność butli z gazem, wycieki paliwa, uszkodzony przewód elektryczny itp.).
- Po zakończeniu w chronionym obszarze robót spawalniczych lub innych z użyciem ognia należy przynajmniej jeszcze przez dwie godziny zwracać uwagę, czy w okolicy (szachty, składy palnych odpadów itp.) nie pojawi się dym, ogień.
- **Czas ma decydujące znaczenie dla powodzenia akcji ratowniczo-gaśniczej! Powiadomienie Straży Pożarnej musi nastąpić bez żadnej zbędnej zwłoki.**

13) Samodzielnie gasić można (i natychmiast po wykryciu!) tylko ogień w zarodku, w czasie pożaru skupiając się na ratowaniu ludzi i udzielaniu im pierwszej pomocy oraz zapobieganiu dalszemu rozprzestrzenieniu się ognia. Nie ryzykować życia i zdrowia dla ratowania mienia!

POZWOLENIE NA PRACE POŻAROWO NIEBEZPIECZNE/GORĄCE	NR POZWOLENIA
PODWYKONAWCA	WYKONAWCA
STOSOWANE WYPOSAŻENIE	
DATA ROBÓT/...../...../ W GODZINACH OD DO	
<p>WYMAGANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI</p> <p>Roboty gorące muszą zakończyć się na 2 godziny przed końcem zmiany. Wszystkie butle z gazem powinny być transportowane i przechowywane w pozycji pionowej. Zawory i węże powinny być w dobrym stanie. Wszystkie butle z gazem powinny być wyposażone w zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia. Nieużywane butle należy zakręcić i zwrócić do magazynu. Bez formalnej zgody, nie wolno pozostawiać butli z gazem na noc w budynku. Urządzenia do spawania łukowego muszą spełniać obowiązujące normy. Roboty gorące można prowadzić w odległości co najmniej 1,5 m od innych pracowników. Gdy jest to wskazane, należy stosować ekrany zabezpieczające. Utrzymywać czystość w miejscu pracy i nie dopuścić do tego, aby znajdowały się w nim materiały palne. Media, na które mogą mieć wpływ prowadzone roboty, należy odciąć przed rozpoczęciem robót. W przypadku robót wewnątrz szybów pionów na rusztowaniach, konieczne jest zabezpieczenie butli i zasłonięcie otworów na inne poziomy kocem przeciwpożarowym lub innym niepalnym materiałem. Pracownicy muszą pozostać w miejscu prowadzenia robót przez 15 minut po ich zakończeniu, w celu upewnienia się, czy nie zaproszono ognia. W miejscu prowadzenia robót powinna znajdować się odpowiednia gaśnica. Wykonawca / podwykonawca powinien zapewnić pracownikom prowadzącym roboty odpowiednie wyposażenie ochronne oraz powinien zadbać, aby było ono zakładane przez pracowników. Odłączyć czujniki dymu w pobliżu miejsca prowadzenia robót. Zużyte elektrody spawalnicze muszą być zanurzane w wiaderku z wodą.</p> <p>PRACOWNICY</p> <p>MUSZĄ rozumieć zasady bezpieczeństwa przeciwpożarowego MUSZĄ posiadać pozwolenie MUSZĄ wstrzymać roboty na polecenie upoważnionej osoby MUSZĄ niezwłocznie zgłaszać wszelkie zagrożenia, od których mogą zależeć podejmowane środki ostrożności i ochrony przeciwpożarowej. MUSZĄ zapewnić odpowiednie wejście/wyjście do/z miejsca prowadzenia robót</p> <p>PRZENOŚNE NARZĘDZIA ELEKTRYCZNE</p> <p>Urządzenia MUSZĄ być zasilane napięciem zmiennym 230V albo 400V, powinny być widocznie wolne od wad oraz w pełni sprawne. Wszystkie narzędzia i przewody MUSZĄ POSIADAĆ dołączoną etykietę potwierdzającą ważność ich kontroli. Podczas pracy KONIECZNE JEST stosowanie wszystkich osłon urządzeń.</p>	
POTWIERDZENIE PODWYKONAWCY Potwierdzam, że podjęto środki ostrożności przedstawione powyżej oraz zapewniam, że dopilnuję, aby wymienione osoby prowadzące roboty zostały w pełni poinformowane o metodach bezpiecznego prowadzenia prac.	
PODPIS: CZYTELNIE: DATA:	
POTWIERDZENIE PRACOWNIKA Zrozumiałem środki ostrożności, jakie należy podejmować podczas prowadzenia robót gorących.	
PODPIS: CZYTELNIE: DATA:	
POZWOLENIE WYKONAWCY Niniejszym potwierdzam możliwość rozpoczęcia określonych powyżej robót pod warunkiem przedsięwzięcia wymienionych powyżej środków ostrożności.	
PODPIS: CZYTELNIE: DATA:	