




INSTRUKCJA


BHP

IP-BHP-002-9


Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty

| | Jednostka organizacyjna | Imię, Nazwisko / Podpis |
|-------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Opracował | Dział BHP | Henryk Witkowski |
| Sprawdził | Zintegrowany System Zarządzania | Agnieszka Kubacka |
| | Kierownik Działu BHP i Administracji | Jarosław Szablowski |
| Zatwierdził | Prezes Zarządu | Marek Kempa |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 1 z 10 | | |

| | | |
|---------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 2 z 10 | | |

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | CEL | 2 |
| 2. | ZAKRES ZASTOSOWANIA | 2 |
| 3. | ODPOWIEDZIALNOŚĆ | 2 |
| 4. | DEFINICJE | 2 |
| 5. | SPOSÓB POSTĘPOWANIA | 2 |
| 5.1 | Identyfikacja prac szczególnie niebezpiecznych | 2 |
| 5.2 | Ogólne wytyczne dotyczące realizacji prac szczególnie niebezpiecznych | 2 |
| 5.2.1 | <i>Przestrzenie zamknięte</i> | 2 |
| 5.2.2 | <i>Strefy gazowo – niebezpieczne</i> | 4 |
| 5.2.3 | <i>Prace przy użyciu substancji i preparatów chemicznych toksycznych i żrących</i> | 6 |
| 5.2.4 | <i>Prace na wysokości</i> | 6 |
| 5.2.5 | <i>Prace pożarowo – niebezpieczne</i> | 6 |
| 5.2.6 | <i>Prace przy urządzeniach i instalacjach energetycznych</i> | 7 |
| 5.3. | Realizacja prac szczególnie niebezpiecznych | 7 |
| 5.3.1 | <i>Postępowanie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej i nietypowej</i> | 7 |
| 5.3.2 | <i>Polecenia pisemne</i> | 8 |
| 5.3.3 | <i>Polecenia ustne</i> | 8 |
| 5.3.4 | <i>Dodatkowe wymagania</i> | 9 |
| 5.4. | Przechowywanie zapisów | 9 |
| 6. | DOKUMENTY ZWIĄZANE | 9 |
| 7. | ROZPOWSZECHNIANIE INSTRUKCJI | 9 |
| 8. | ZAŁĄCZNIKI | 9 |

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 3 z 10 | | |

1. CEL

Celem instrukcji jest określenie zasad i sposobu prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych, tak aby zapewnić właściwy i bezpieczny sposób ich wykonywania, nie zagrażający zdrowiu i życiu pracowników.

2. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Instrukcja dotyczy wszystkich osób wykonujących i nadzorujących prace szczególnie niebezpieczne. W przypadku wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych przez firmy zewnętrzne nadzór nad sposobem wykonywania prac sprawuje koordynator ds. bhp wyznaczony spośród pracowników Huty.

3. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Osoby wykonujące prace szczególnie niebezpieczne muszą posiadać odpowiednią wiedzę i doświadczenie oraz dysponować odpowiednimi uprawnieniami zgodnie z instrukcjami stanowiskowo - czynnościowymi i BHP dla ich stanowisk, jak również posiadać ważne zaświadczenie lekarskie dopuszczające do wykonywania prac (tam, gdzie jest to wymagane).

4. DEFINICJE

Prace szczególnie niebezpieczne - są to prace, które zostały określone w niniejszej Instrukcji oraz zidentyfikowane są w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych wykonywanych na terenie AM W”.

Zagrożenie - stan środowiska pracy mogący spowodować wypadek lub chorobę.

Poleceniodawca - osoba posiadająca wymagane uprawnienia, upoważniona przez Hutę do wydawania stosownych poleceń/zezwoleń pisemnych i ustnych w zakresie urządzeń i instalacji określonych w upoważnieniu.

Wykonawca – pracownik Huty lub firmy zewnętrznej wykonujący pracę szczególnie niebezpieczną.

5. SPOSÓB POSTĘPOWANIA

5.1 Identyfikacja prac szczególnie niebezpiecznych

Dział BHP, we współpracy z kierownikami poszczególnych Działów/Wydziałów, zidentyfikował prace szczególnie niebezpieczne występujące na terenie Huty i zawarł je w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych” (wraz z wyszczególnieniem prac szczególnie niebezpiecznych wymagających pisemnego polecenia/zezwolenia).

Wykaz ten jest okresowo przeglądany (co najmniej raz w roku) przez Dział BHP. Faktem dokonanie przeglądu jest informacja Działu BHP podłączona do oryginału instrukcji dostępnej w Zintegrowanym Systemie Zarządzania.

UWAGA

Nie każdy przegląd musi zakończyć się aktualizacją wykazu.


Raz na 5 lat lub częściej, w miarę rodzących się potrzeb, Dział BHP przeprowadza aktualizację wykazu /wykaz z nową datą/

5.2 Ogólne wytyczne dotyczące realizacji prac szczególnie niebezpiecznych

Prace budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe bez wstrzymywania ruchu zakładu lub jego części w miejscach przebywania pracowników zatrudnionych przy innych pracach lub działania maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być organizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

W trakcie wykonywania robót budowlanych, rozbiórkowych, montażowych narażone są osoby nie tylko bezpośrednio zaangażowane w te prace, ale także pracownicy wykonujący swoje zwykłe czynności związane z bieżącą produkcją. O prowadzonych pracach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania tych prac należy również poinformować wszystkie osoby, które mogą przebywać w obszarze prowadzenia tych prac.

Wykonawca remontu, montażu lub rozbiórki jest odpowiedzialny za ogrodzenie terenu prowadzenia prac i wyraźne oznakowanie znakami informującymi o rodzaju zagrożenia np. „Uwaga na spadające przedmioty”, „Uwaga remont” „Prace na wysokości” itp.

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 4 z 10 | | |

5.2.1. Przestrzeń Zamknięta

Przestrzeń zamknięta jest to otoczona lub częściowo otoczona przestrzeń, która nie jest przeznaczona lub zaprojektowana, jako stałe miejsce pracy i która:

- posiada atmosferę zawierającą potencjalnie szkodliwy poziom substancji zanieczyszczającej
- nie posiada bezpiecznego poziomu tlenu
- może mieć ograniczone wejście i wyjście
- może spowodować uwięzienie, zatopienie lub zasypanie

Szkolenie personelu (P 06), Kierownictwo wydziałów/działów, w których występują przestrzenie zamknięte, określa potrzeby szkoleniowe wynikające z zapewnienia niezbędnych kwalifikacji pracownikom zatrudnionym w tych przestrzeniach i wnioskuje do Działu Rozwoju i Szkolenia o przeprowadzenie szkoleń. Szkolenia osób pracujących w przestrzeniach zamkniętych odbywają się co pięć lat. Pracownicy nowozatrudnieni o zagrożeniach występujących w przestrzeniach zamkniętych i o bezpiecznym wykonywaniu w nich pracy powinni być zapoznani podczas instruktażu stanowiskowego przez bezpośredniego przełożonego.

Prace wykonywane w zbiornikach, kanałach, studniach, studzienkach kanalizacyjnych, podziemiach, tunelach, rurach o dużej średnicy, piwnicach, wnętrzach urządzeń technicznych, przestrzeniach z otwartą górą, takich jak szyby, miejsca po wykopaliskach o głębokości większej niż 1,5 metra i w innych niebezpiecznych zamkniętych przestrzeniach, do których wejście odbywa się przez włazy lub otwory o niewielkich rozmiarach lub jest w inny sposób utrudnione, określone są jako prace w przestrzeniach zamkniętych.

Substancją zanieczyszczającą (niebezpieczną) mogącą znajdować się w przestrzeniach zamkniętych może być każdy rodzaj pyłu, dymu, mgły, oparów, gazu albo inna substancja w postaci ciekłej lub stałej, której obecność może być szkodliwa dla zdrowia i życia człowieka.

Prace w przestrzeniach zamkniętych, mają miejsce, kiedy całe ciało człowieka, górna jego część lub tylko głowa znajduje się w przestrzeni zamkniętej.

Prace te powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, z czego jedna powinna znajdować się na zewnątrz przestrzeni zamkniętej. Osoba asekurująca nie może mieć żadnych innych obowiązków w tym czasie i powinna być w stałym kontakcie (wzrokowym, głosowym lub z wykorzystaniem radiotelefonów) z pracownikami znajdującymi się wewnątrz przestrzeni zamkniętej oraz mieć możliwość niezwłocznego zawiadomienia innych osób, mogących w razie potrzeby udzielić natychmiastowej pomocy.

Rejon prac musi być oznakowany w widoczny sposób i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.


Przed przystąpieniem do pracy w przestrzeniach zamkniętych w zależności od ich rodzaju i występujących zagrożeń należy:

Ustalić sposób komunikacji pomiędzy osobą asekurującą a wykonującą pracę w przestrzeniach zamkniętych.

- przestrzeń zamkniętą opróżnić i wstępnie oczyścić przez przemycie, przedmuchiwanie parą, gazem obojętnym (nie wolno przedmuchiwać tlenem) lub powietrzem lub przewietrzyć pozostawiając otwarte włazy i wzierniki w celu usunięcia czynników zanieczyszczających takich jak: gazy, pyły, dymy, mgły albo inne substancje w postaci ciekłej lub stałej, których obecność może być szkodliwa dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.
- osoby wykonujące wentylację muszą być dodatkowo przeszkolone (szkolenie przynajmniej raz w roku) w jaki sposób ją wykonać,
- jeśli do wykonania wentylacji niezbędny jest wentylator, to w zależności od rodzaju przestrzeni zamkniętej osoba musi znać zasadę ustawienia go w taki sposób, żeby przeprowadzić skuteczną wentylację. Czas dokonywania wentylacji zależy od atmosfery panującej w przestrzeni zamkniętej, powinna ona być sukcesywnie sprawdzana do momentu spełnienia bezpiecznych warunków pracy,
- odłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem urządzenia mogące doprowadzić do zbiornika materiały, substancje i czynniki z innych instalacji lub zbiorników,
- odłączyć od źródeł zasilania znajdujące się we wnętrzu grzejniki, urządzenia ruchome i inne mogące stwarzać zagrożenie.

przestrzeń zamkniętą zabezpieczyć w środki ochrony przeciwpożarowej, jeśli wykonywane prace mogą stwarzać zagrożenie pożarowe np.: (prace spawalnicze),

- przed wykonywaniem prac w kanale lub studziencie należy, przewietrzyć dany odcinek, pozostawiając otwarte włazy oraz wyłączyć ten odcinek kanalizacyjny (w ostateczności maksymalnie ograniczyć spływ ścieków).

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 5 z 10 | | |

Prace w przestrzeniach zamkniętych, w których istnieje ryzyko wystąpienia szkodliwego poziomu substancji zanieczyszczającej lub nieodpowiedniego poziomu tlenu mogą być wykonywane pod warunkiem ciągłej kontroli składu powietrza. Wejście do takich przestrzeni zamkniętych możliwe jest, kiedy:

- stężenie tlenu zawiera się w granicach 19,5% - 22,5%,
- stężenie substancji toksycznych jest poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS), są to progi alarmowe nastawione w detektorach,
- stężenie substancji palnych jest poniżej 10% dolnej granicy wybuchowości.

UWAGA

NIGDY NIE WOLNO POLEGAĆ NA WŁASNYCH ZMYSŁACH OCENIAJĄC, CZY ATMOSFERA W PRZESTRZENI ZAMKNIĘTEJ JEST BEZPIECZNA! TOKSYCZNE GAZY I PARY MOGĄ BYĆ NIEWIDOCZNE I BEZWONNE, A POZIOM TLENU W PRZESTRZENI ZAMKNIĘTEJ TRUDNY DO OKREŚLENIA.

W czasie przebywania pracowników wewnątrz zbiornika wszystkie włazy powinny być otwarte, w celu dobrego wietrzenia zbiornika, a jeżeli jest to niewystarczające, należy stosować stały wymuszony nadmuch powietrza.

Na czas trwania prac w przestrzeni zamkniętej w razie konieczności należy wyłączyć z ruchu tory kolejowe, zwrotnice, przenośniki itp. znajdujące się nad przestrzenią zamkniętą.

Odbiorniki elektryczne używane wewnątrz zbiornika powinny posiadać odpowiednie zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania zapłonu (zgodnie z opracowanym Dokumentem Zabezpieczenia Przed Wybuchem – oznakowanie Ex) i odpowiednie badania potwierdzające sprawność zabezpieczeń.

Transport narzędzi i innych przedmiotów oraz materiałów wewnątrz zbiornika nie powinien zagrażać pracującym tam pracownikom. Nie wolno zrzucać ich na dno zbiornika. Podawać je można za pomocą liny np. w specjalnym koszu.

Pracownik wchodzący do przestrzeni zamkniętych powinien być wyposażony w następujące środki ochrony indywidualnej.:

- hełm ochronny
- ubranie robocze
- obuwie robocze
- rękawice ochronne
- szelek bezpieczeństwa z linką asekuracyjną (w razie konieczności cały zestaw do prac głębokościowych: statyw bezpieczeństwa wraz z urządzeniem opuszczająco-podnoszącym, zaczepem dwupunktowym, i urządzeniem samohamownym)

W szczególnych sytuacjach należy używać:

- okularów ochronnych lub gogli
- środków ochrony słuchu
- środków umożliwiających oświetlenie przestrzeni zamkniętej
- sprzętu ochrony układu oddechowego.

Wyposażenie w środki ochrony indywidualnej osoby asekurującej powinno być takie, jak wyposażenie pracowników wchodzących do wnętrza zbiornika. Osoba pracująca w przestrzeniach zamkniętych oraz osoba asekurująca muszą znać procedurę ratowniczą obowiązującą w przestrzeniach zamkniętych.


Koordynator – osoba upoważniona przez pracodawcę koordynuje terminy przeglądów sprzętu do pracy w przestrzeniach zamkniętych znajdującego się na terenie Huty oraz prowadzi jego rejestr. O zakupie i likwidacji wszelkiego sprzętu do pracy w przestrzeniach zamkniętych musi być on powiadomiony przez osobę odpowiedzialną na wydziale za ten sprzęt.

W Hucie przestrzenie zamknięte zostały zidentyfikowane przez kierowników Wydziałów/Działów i umieszczone w „Rejestrze przestrzeni zamkniętych...” przygotowanym i aktualizowanym przez Dział BHP na podstawie informacji przychodzących z Wydziałów/Działów.

5.2.2. Strefy gazowo – niebezpieczne

Strefy gazowo-niebezpieczne dzielimy na strefy zagrożenia wybuchem oraz na strefy związane z wystąpieniem gazu duszącego lub toksycznego (włączając O₂), Szczegółowe informacje dotyczące stref zagrożenia wybuchem znajdują się w Dokumencie Zabezpieczenia przed Wybuchem, zaś informacje dotyczące zagrożenia gazami duszącymi i toksycznymi znajdują się w dokumencie pn. Ocena Zagrożenia Gazowego.

Wszystkie miejsca gazowo niebezpieczne powinny posiadać odpowiednie oznaczenia ostrzegawcze oraz system pozwoleń kontrolowanego dostępu upoważnionych pracowników i podwykonawców. Każda osoba

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 6 z 10 | | |

(łącznie z podwykonawcami) pracująca w miejscach gazowo niebezpiecznych musi być odpowiednio przeszkolona w zakresie specyficznych zadań jak również procedur awaryjnych.

Treść szkolenia oraz lista osób przeszkolonych muszą być udokumentowane. Lista osób uprawnionych do pracy w strefach gazowo-niebezpiecznych jest dostępna w wersji elektronicznej. Osoby przeszkolone muszą być możliwe do zidentyfikowania przez siebie (certyfikat). Certyfikat wydawany jest na czas określony i odnawiany raz do roku.

Prace w strefach gazowo – niebezpiecznych zarówno w strefach zagrożenia gazem wybuchowym jak również duszącym i toksycznym mogą się odbyć na podstawie, pozwolenia pisemnego (jednego na zadanie) zgodnie z załącznikiem do niniejszej instrukcji nr AMW-016-X lub pisemnej procedury (dla prac powtarzających się i ciągłych) do planowania i kontroli pracy wykonywanej przy izolowaniu, czyszczeniu i zabezpieczaniu celem przeprowadzenia remontu bądź innych czynności. Wszystkie izolacje pozwalające na bezpieczne wykonanie pracy muszą być izolacjami fizycznymi i muszą być zgodne ze Standardami ArcelorMittal dotyczącymi Izolacji (AM Safety ST 001).

Przed przystąpieniem do prac w strefie gazowo-niebezpiecznej należy dokonać oceny ryzyka oraz pomiaru stężenia gazu, pomiar taki musi być dokonany także w trakcie i po ukończeniu pracy. Korzystanie z jednego lub więcej przyrządów ostrzegawczych w tym samym czasie do pomiarów przed wejściem zapewnia dodatkowe zabezpieczenie, a więc należy z tego korzystać. Dokonana ocena ryzyka przed rozpoczęciem pracy może wymagać użycia osobistego sprzętu do ochrony dróg oddechowych; musi to być zawarte w pozwoleniu lub pisemnej procedurze. Kontrola musi być przeprowadzona przez osoby przeszkolone posiadające certyfikat.

Każdy sprzęt monitorujący gaz musi podlegać okresowej kontroli i kalibracji. Kalibracja musi być wykonywana ściśle według zaleceń dostawcy (dotyczy częstotliwości i metody kalibracji) przez wykwalifikowany personel i musi być udokumentowana.

Prace pożarowo niebezpieczne takie jak spawanie, lutowanie, cięcie wiążące się z ryzykiem pożaru wykonywane w strefie gazowo niebezpiecznej mogą być wykonywane tylko po wydaniu zezwolenia na wykonywanie prac pożarowo niebezpiecznych.

Pracownik wchodzący do strefy gazowo-niebezpiecznych powinien być wyposażony w następujące środki ochrony indywidualnej:

- hełm ochronny
- antystatyczne ubranie robocze
- antystatyczne obuwie robocze
- rękawice ochronne

W szczególnych sytuacjach należy używać:

- okularów ochronnych lub gogli
- środków ochrony słuchu
- środków umożliwiających oświetlenie strefy gazowo-niebezpiecznej
- sprzętu ochrony układu oddechowego.

Wszystkie strefy gazowo – niebezpieczne muszą być, co najmniej raz w roku przeglądane. Należy sporządzić harmonogram takich przeglądów i bezwzględnie go przestrzegać.

UWAGA


W przypadku wykonywania prac gazowo – niebezpiecznych w przestrzeniach zamkniętych wymagane jest również polecenie na przeprowadzenie prac w przestrzeniach zamkniętych.

Załącznik Nr AMW-017-X / IP- BHP-002

W PRZESTRZENIACH GAZOWO-NIEBEZPIECZNYCH ISTNIEJE CAŁKOWITY ZAKAZ PALENIA

Sposób wykonywania prac w strefach gazowo-niebezpiecznych

- ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg pracy oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 7 z 10 | | |

- zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, wybuchu, wystąpienia substancji duszącej lub toksycznej,
- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac,
- prowadzić prace jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- posiadać w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł zapłonu,
- po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejony przyległe,
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru, uduszenia się czy też otrucia.

5.2.3. Prace przy użyciu substancji i preparatów chemicznych toksycznych i żrących

Organizacja i metody prac związanych z przemieszczaniem materiałów mogących stwarzać zagrożenia w związku z ich właściwościami (żrącymi, trującymi, pyłącymi) powinny eliminować lub ograniczać te zagrożenia.

Sposób postępowania podczas pracy z substancjami i preparatami chemicznymi jak również magazynowanie, przechowywanie oraz postępowanie w przypadku awarii określają instrukcje stanowiskowo-czynnościowe i BHP obowiązujące na poszczególnych Wydziałach/Działach.

Czynności z użyciem preparatów toksycznych muszą być wykonywane przy użyciu środków ochrony indywidualnej zgodnie z wewnętrznymi uwarunkowaniami Huty.

5.2.4. Prace na wysokości

Przez prace na wysokości rozumiemy prace wykonywane na powierzchniach znajdujących się na wysokości, co najmniej 1 metra nad poziomem podłogi lub ziemi. Nie dotyczy prac na powierzchniach (niezależnie od wysokości), jeżeli powierzchnia jest osłonięta ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 metra pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi a także wyposażonych w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące przed upadkiem z wysokości. Sposób postępowania podczas wykonywania prac na wysokości określono w instrukcji IP-BHP- 009

5.2.5. Prace pożarowo niebezpieczne

Zaliczamy do nich prace spawalnicze obejmujące spawanie, napawanie, lutowanie, zgrzewanie i cięcie termiczne, jak również malowanie farbami z rozpuszczalnikami łatwopalnymi w pomieszczeniach zamkniętych. Prace te muszą być wykonywane na podstawie zezwolenia (załącznik AMW-015-X) wydanego przez osobę upoważnioną. Prace spawalnicze mogą prowadzić tylko osoby posiadające określone uprawnienia i zaświadczenia.

Stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w osprzęt umożliwiający bezpieczne odłożenie lub zawieszenie palnika i naczynie z wodą do okresowego lub awaryjnego schładzania palnika.

Stanowisko spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni powinno być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych a jego otoczenie chronione przed promieniowaniem łuku elektrycznego lub płomienia.


Podczas wykonywania prac spawalniczych należy pamiętać, że:

- obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty spawane połączone są z ziemią,
- przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone bezpośrednio z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania,
- podczas prac spawalniczych wykonywanych wewnątrz pomieszczeń, w których występuje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym powinny być stosowane trudno zapalne, izolacyjne środki ochronne, takie jak chodniki i maty izolacyjne.

Podczas użytkowania gazowych urządzeń spawalniczych i osprzętu należy przestrzegać następujących wymagań:

- urządzenia i osprzęt powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem i zasilane gazami o parametrach określonych w instrukcjach producenta,
- urządzenia i osprzęt o niezidentyfikowanych parametrach (dysze o nieznanym ciśnieniu zasilania oraz o nieznanym rodzajach gazów), nie powinny być użytkowane,

| | |
|--------------------------|---|
| Data wydruku: 2019-07-10 | Uwaga: Dokument jest nadzorowany w formie elektronicznej. Dokument jest aktualny w dniu wydruku. Użytkownik egzemplarza jest zobowiązany do śledzenia zmian w dokumencie po dacie wydruku. |
|--------------------------|---|

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 8 z 10 | | |

- niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji urządzeń,
- wąż spawalniczy powinien mieć średnicę znamionową zgodną ze średnicą znamionową przyłączy zastosowanych w źródle i odbiorniku gazu; końce węża nasunięte na końcówki przyłączy powinny być zaciśnięte za pomocą opasek nie powodujących uszkodzenia węża,
- poziom cieczy w bezpieczniku wodnym powinien być sprawdzany każdorazowo przed rozpoczęciem pracy i po każdym cofnięciu się płomienia do palnika, a w ruchu ciągłym – co najmniej raz na zmianę,
- niedopuszczalne jest zawieszanie przewodów i węży spawalniczych na ramionach lub kolanach oraz prowadzenie ich bezpośrednio przy innych częściach ciała,
- wszelkie naprawy urządzeń i osprzętu (np. zaworów) muszą być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia.

Prace spawalnicze na zbiornikach i rurociągach po substancjach stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi i środowiska, z wyjątkiem robót gazowo niebezpiecznych na czynnych gazociągach przesyłowych pod ciśnieniem, mogą być podjęte wyłącznie po dokładnym oczyszczeniu zbiorników i rurociągów z tych środków.

Przy użytkowaniu butli z gazami należy w szczególności przestrzegać następujących wymagań bezpieczeństwa:

- ręczne przetaczanie butli jest dopuszczalne tylko w obrębie stanowiska spawalniczego,
- butle powinny być ustawione w pozycji pionowej lub zbliżonej do pionowej, zaworem do góry i zabezpieczone przed przewróceniem się,
- butle powinny być chronione przed nagraniem do temperatury przekraczającej 35°C oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem płomienia, iskier i gorących cząstek stałych,
- butle z gazami palnymi cięższymi od powietrza nie powinny być użytkowane i przechowywane w miejscach usytuowanych poniżej poziomu terenu, a zwłaszcza w pobliżu kanałów i studzienek; ograniczenia te nie dotyczą butli zintegrowanych z palnikiem,
- zawory butli z pokrętkami powinny być otwierane bez użycia narzędzi; do otwierania i zamykania zaworu butli bez pokrętła powinien być stosowany odpowiedni klucz,
- naprawy butli, również naprawy zaworów, powinny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia określone w odrębnych przepisach.

Po jednej godzinie od zakończeniu prac pożarowo – niebezpiecznych osoba zlecająca wykonanie tych prac jest zobowiązana do przeprowadzenia kontroli danego obszaru pod względem zagrożenia pożarowego, ponownej kontroli należy dokonać po upływie dwóch godzin od zakończenia prac.

5.2.6. Prace przy urządzeniach i instalacjach energetycznych

Urządzenia, instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane.

Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca wykonywania w/w prac, lub w pobliżu miejsca instalowania urządzeń i instalacji energetycznych zagraża bezpieczeństwu pracowników, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu.

Urządzenia i instalacje energetyczne powinny być eksploatowane tylko przez upoważnionych pracowników.

Zabronione jest:

- eksploatowanie urządzeń i instalacji energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń i instalacji środków ochrony i zabezpieczeń,
- dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione.


5.2.6.1. Instrukcje energetyczne

Dla wszystkich urządzeń energetycznych dostępne są instrukcje eksploatacji urządzeń energetycznych, przygotowane przez wyznaczone osoby na danym dziale/wydziale.

Instrukcje te są sprawdzane i zatwierdzane przez kierownika danego obszaru, identyfikowane poprzez kod składający się z:

- IE – grupa instrukcji
- Symbolu wydziału np. P20, P35, KOL
- Kolejnego numeru instrukcji na danym obszarze np. 003

| | |
|--------------------------|---|
| Data wydruku: 2019-07-10 | Uwaga: Dokument jest nadzorowany w formie elektronicznej. Dokument jest aktualny w dniu wydruku. Użytkownik egzemplarza jest zobowiązany do śledzenia zmian w dokumencie po dacie wydruku. |
|--------------------------|---|

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 9 z 10 | | |

— Numeru kolejnej zmiany np. 01

Przykładowy numer

IE-KOL-004-02 - instrukcja energetyczna nr 4 z obszaru kolejowego, zmiana 2

Za nadzór nad instrukcjami odpowiedzialny jest wyznaczony pracownik na danym wydziale tj.

- przegląd i aktualizację, wprowadzanie zmian – przegląd instrukcji co 10 lat lub częściej jeśli zajdzie taka potrzeba
- rozpowszechnienie tj, umieszczenie jej w formie elektronicznej na dysku B w katalogu instrukcje energetyczne, oraz umieszczenie kopii papierowej w wyznaczonym miejscu na poszczególnych wydziałach
- przechowywanie oryginału obowiązującej instrukcji, jak również anulowanych oryginałów instrukcji (instrukcje anulowane muszą być wyraźnie oznakowane np. napis na stronie tytułowej ANULOWANE) czas przechowywania anulowanych instrukcji wynosi 1 rok
- wprowadzenie zmian w wykazie instrukcji dostępnym na dysku B w katalogu instrukcje energetyczne, (w przypadku zmiany instrukcji, anulowania lub powstania nowej)

5.3. Realizacja prac szczególnie niebezpiecznych

Prace szczególnie niebezpieczne, realizowane na terenie Huty, wykonywane są na podstawie polecenia /zezwolenia, za wyjątkiem prac:

- związanych z ratowaniem życia lub zdrowia ludzkiego,
- związanych z zabezpieczaniem urządzeń i instalacji przed zniszczeniem,
- prowadzonych przez uprawnione i upoważnione osoby do prac eksploatacyjnych, szczegółowo określonych w instrukcjach stanowiskowych i w instrukcjach eksploatacji i obsługi.

5.3.1 Postępowanie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej i nietypowej

Pracownik, który zauważył sytuację awaryjną lub nietypową, uległ wypadkowi, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala, powinien poinformować niezwłocznie o zdarzeniu osobę asekurującą.

W razie zaistnienia zdarzenia awaryjnego osoba asekurująca powinna:

- ostrzec osoby bezpośrednio zagrożone,
- wezwać służby ratownicze pod numerem 88-88 z telefonu stacjonarnego lub 22-835-88-88 z telefonu komórkowego
- jeśli to możliwe udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy (dbając o własne życie i zdrowie),
- zabezpieczyć miejsce wypadku do czasu przybycia służb ratunkowych,
- powiadomić o wypadku przełożonego.

Osoby ratujące muszą być przeszkolone w stosowaniu procedur postępowania w sytuacji zagrożenia, jak również w użyciu odpowiedniego sprzętu i technik ratowniczych (linki ratownicze, ochrona dróg oddechowych, osoby asekurujące itd.). Akcja ratunkowa powinna być dobrze zaplanowana, a ćwiczenia w stosowaniu procedur ratowniczych powinny być prowadzone często. Niezaplanowana akcja ratunkowa, jak ma to miejsce w przypadku instynktownego niesienia pomocy współpracownikom działającym wewnątrz przestrzeni, może mieć fatalne skutki, szczególnie wtedy, gdy pomocy udziela więcej niż jedna osoba nieprzeszkolona w procedurach ratowniczych. Szczegółowe informacje dotyczące postępowania w sytuacjach awaryjnych znajdują się w instrukcji IP-BHP-019 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.


5.3.2 Polecenia / zezwolenia pisemne

Zidentyfikowane prace szczególnie niebezpieczne są wykonywane przez pracowników Huty, jak również mogą być zlecane do realizacji firmom zewnętrznym, w ramach zawartych umów.

Na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych realizowanych na terenie Huty obowiązuje wystawienie pisemnego polecenia/zezwolenia (dotyczy prac wskazanych w „Wykazie...”) według załączników:

- Polecenie wykonania pracy (dotyczy prac elektrycznych) – Załącznik AMW-014
- Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych (spawanie, napawanie, lutowanie, zgrzewanie i cięcie termiczne, jak również malowanie farbami z rozpuszczalnikami łatwopalnymi w pomieszczeniach zamkniętych) - Załącznik AMW-015
- Polecenie na przeprowadzenie prac gazowo – niebezpiecznych – Załącznik AMW-016
- Polecenie na przeprowadzenie prac w przestrzeniach zamkniętych – Załącznik AMW-017
- Zezwolenie na przeprowadzenie prac na dachach AMW-037

| | |
|--------------------------|---|
| Data wydruku: 2019-07-10 | Uwaga: Dokument jest nadzorowany w formie elektronicznej. Dokument jest aktualny w dniu wydruku. Użytkownik egzemplarza jest zobowiązany do śledzenia zmian w dokumencie po dacie wydruku. |
|--------------------------|---|

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 10 z 10 | | |

— Rejestr poleceń/ zezwoleń AMW-018

Pisemne polecenia/zezwoleń są wystawiane przez Poleceniodawcę, zarówno dla pracowników Huty, jak i dla Wykonawców zewnętrznych realizujących prace na rzecz Huty.

UWAGA

W przypadku powtarzalnych (kilka razy w tygodniu lub miesiącu) prac pożarowo niebezpiecznych oraz prac w przestrzeni zamkniętej (dotyczy zarówno pracowników Huty jak i wykonawców zewnętrznych) dopuszczalne jest wystawienie zezwolenia / polecenia okresowego obowiązującego danego pracownika lub Firmę przez jeden rok (od daty wystawienia).

5.3.3 Polecenia ustne

Niektóre prace eksploatacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych (określone w „Wykazie...”) wykonywane przez przeszkolony personel, posiadający odpowiednie kwalifikacje i umiejętności zawodowe mogą być wykonywane na podstawie poleceń ustnych.

Polecenie ustne może wydawać osoba posiadająca aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne dla dozoru. Przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych przez pracowników firm podwykonawczych należy zapewnić bezpośredni nadzór ze strony Huty (Wydziału/Działu zlecającego).

Kierownik Działu/Wydziału lub osoba przez niego upoważniona jest zobowiązana do weryfikacji tego czy prace wykonywane są zgodnie z wymaganiami BHP oraz czy są stosowane zalecane zabezpieczenia i środki ochrony zbiorowej i indywidualnej przez pracowników podwykonawcy.

Na każdym Dziale/Wydziale powinien znajdować się wykaz osób upoważnionych przez kierownika danego Działu/Wydziału do wydawania poleceń/zezwoleń (pisemnych, ustnych) w zakresie prac szczególnie niebezpiecznych. Każdorazowe odnowienie uprawnień, bądź zmiana zakresu uprawnień związana jest z aktualizacją wykazu (przez kierownika Działu/Wydziału).

UWAGA

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości i zagrożeń Poleceniodawca lub pracownik Działu BHP (Huty) może podjąć decyzję o wstrzymaniu prac, które mogą być nadal kontynuowane dopiero po usunięciu nieprawidłowości i zagrożeń przez Wykonawcę.

5.3.4 Dodatkowe wymagania


W przypadku, gdy istnieje konieczność wyłączenia zasilania elektrycznego i zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem, czynności zabezpieczające wykonuje uprawniony pracownik Działu/Wydziału Huty

W przypadku prac zleczanych do wykonania firmom zewnętrznym pisemne polecenie/zezwoleń informuje o zagrożeniach, wymaganych zabezpieczeniach i nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności w zakresie oceny ryzyka i odpowiedniego zabezpieczenia swoich pracowników.

Za bezpieczny przebieg prac odpowiada Wykonawca. Musi on przede wszystkim:

- zabezpieczyć stanowisko pracy, dopilnować usunięcia czynników mogących stwarzać zagrożenie,
- odpowiednio zabezpieczyć rejon prac przed dostępem osób postronnych np. przez umieszczenie znaków ostrzegawczych, wydzielenie i ogrodzenie rejonu prac,
- udzielić instruktażu pracownikom w zakresie bezpiecznego wykonania pracy, zapoznać z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych, itp.,
- zapewnić odpowiednie i skuteczne środki ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- zapewnić asekurację drugiej osoby, gdy przepisy tego wymagają,
- zapewnić skuteczną pomoc w razie wypadku,
- po zakończeniu prac przez Wykonawcę, teren objęty pracą należy uporządkować i przywrócić do stanu poprzedniego,
- odbiór miejsca wykonywanych prac dokonuje Zleceniodawca zgodnie z Protokołem Odbioru Wykonanych Prac AMW 002-0/P16

Instrukcja musi być przeglądana co najmniej raz w roku i w przypadku wystąpienia istotnych zmian lub po dokonaniu modyfikacji, przebudowy lub rozbudowy instalacji i urządzeń należy podjąć niezwłocznie działania weryfikujące stwierdzony stan.

| | | |
|------------------|---|---|
| IP-BHP-002-9 | INSTRUKCJA BHP |  ArcelorMittal |
| Data: 11.06.2019 | Prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na terenie Huty | |
| Strona 11 z 10 | | |

UWAGA

Nie każdy przegląd musi zakończyć się aktualizacją instrukcji. Faktem dokonanie przeglądu jest informacja Działu BHP podłączona do oryginału instrukcji dostępnej w Zintegrowanym Systemie Zarządzania.

5.4 Przechowywanie zapisów

Pisemne polecenia/zezwoleń wystawiane są w dwóch egzemplarzach, oryginał dla Poleceniodawcy, kopia dla Wykonawcy dostępna w miejscu wykonywania prac. Po zakończeniu prac Wykonawca swój egzemplarz zwraca Poleceniodawcy.

Polecenia/zezwoleń wykonania pracy są rejestrowane przez wystawiającego polecenie/zezwoleń (Poleceniodawcę) w Rejestrze poleceń/zezwoleń (załącznik AMW-018), przy czym w przypadku polecenia ustnego powinna być odnotowana jego treść. Polecenia/zezwoleń pisemne wykonania prac są przechowywane przez wystawiającego przez okres 3 miesięcy od daty zakończenia pracy. Rejestry są przechowywane przez wystawiającego przez okres 1 roku.

6. DOKUMENTY ZWIĄZANE

Aktualnie obowiązujące przepisy prawa w zakresie objętym niniejszą procedurą
Standard Bezpieczeństwa AM 002 – Prace w przestrzeniach zamkniętych
Standard Bezpieczeństwa AM 003 – Prace na wysokości

7. ROZPOWSZECHNIANIE INSTRUKCJI

Instrukcja (w formie papierowej) jest rozpowszechniana wg listy dystrybucji dołączonej do oryginału instrukcji, przechowywanego w Zintegrowanym Systemie Zarządzania. Instrukcja w wersji elektronicznej jest dostępna poprzez przeglądarkę

8. ZAŁĄCZNIKI

AMW-014-X / IP-BHP-002 Polecenie wykonania pracy
AMW-015-X / IP-BHP-002 Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo- niebezpiecznych
AMW-016-X / IP-BHP-002 Polecenie na przeprowadzenie prac gazowo-niebezpiecznych
AMW-017-X / IP-BHP-002 Polecenie na przeprowadzenie prac w przestrzeniach zamkniętych
AMW-018-X / IP-BHP-002 Rejestr poleceń/ zezwoleń
Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych wykonywanych na terenie AMW – wersja elektroniczna
Rejestr przestrzeni zamkniętych na terenie AMW, w których wykonywane są prace - wersja elektroniczna