

SPÓŁKA AKCYJNA ORLEN LIETUVA

ZATWIERDZONE

Na mocy rozporządzenia

Dyrektora Generalnego Nr.

TV1(1.2-1)-2022-0061

z dn. _31 stycznia 2022 r.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY BDS-7 PRACE OGNIOWE

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Cel i zastosowanie instrukcji

1. Celem instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy BDS-7 Prace ogniowe jest określenie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (dalej – BHP) podczas wykonywania prac ogniowych wykonywanych w spółce akcyjnej ORLEN Lietuva (dalej – Spółka).

2. Niniejsza instrukcja dotyczy każdego pracownika Spółki, który organizuje, planuje i/lub wykonuje prace związane z izolacją urządzeń za pomocą środków izolacji energii i, jeżeli to przewidziane jest w zawartej między wykonawcą (dalej – Wykonawca) i Spółką umowie o roboty budowlane (usługi), pracownika Wykonawcy, który wykonuje prace ogniowe w Spółce.

II. ODNOŚNIKI

3. Instrukcja została przygotowana z uwzględnieniem zapisów następujących dokumentów w wersji aktualnej:

3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa pożarowego zatwierdzone przez Dyrektora Departamentu Ochrony Przeciwpowodziowej i Ratownictwa Ministerstwa Spraw Wewnętrznych;

3.2. Standard S1 PKN ORLEN S.A; Zezwolenia na wykonywanie prac niebezpiecznych (w tym ogniowych);

III. TERMINY, DEFINICJE I SKRÓTY

4. Terminy i definicje stosowane w niniejszej instrukcji:

Dolna granica wybuchowości (dalej – ASR) – stężenie substancji palnych w powietrzu, poniżej którego nie powstaje atmosfera wybuchowa.

Cięcie w urządzeniu – przekrojenie przygotowanego do wykonywania prac ogniowych rurociągu, aparatu czy naczynia za pomocą palnika gazowego, szlifierki kątowej itp.

Przestrzeń zagrożona wybuchem – środowisko, które ze względu na warunki środowiska i pracy może być wybuchowe.

Prace ogniowe – prace związane ze spawaniem elektrycznym i gazowym, cięciem gazowym metali, obróbką mechaniczną i przetwarzaniem termicznym, prace z lampą lutowniczą i inne prace wykonywane w dowolnym miejscu na terenie Spółki, podczas których używany jest ogień otwarty, uwalniają się iskry czy materiały są nagrzewane do temperatury, która może spowodować zapłon.

Osoba nadzorująca prace ogniowe – pracownik wyznaczony do monitorowania obszaru prac ogniowych zagrożonego pożarem oraz, w razie potrzeby, do gaszenia pożaru za pomocą dostępnego podstawowego sprzętu gaśniczego.

Inne terminy użyte w niniejszej Instrukcji są zdefiniowane w aktualnej wersji Instrukcji BHP Spółki BDS-6 Wydawanie zezwoleń na prace niebezpieczne.

IV. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRACOWNIKÓW

5. **Osoba upoważniona do wydania pozwolenia** – musi wykonywać obowiązki określone w Instrukcji BHP Spółki BDS-6 Wydawanie zezwoleń na prace niebezpieczne, i dodatkowo:

5.1. Jeżeli będzie wykonywane wcięcie do urządzenia, wspólnie z koordynatorem prac zaznaczyć miejsce/miejsca wcięcia do urządzenia znacznikiem (przykład znacznika podano w

załączniku 5 do niniejszej Instrukcji), na którym należy wpisać numer rejestracji zezwolenia i potwierdzić własnoręcznym podpisem gotowość urządzenia do wykonania robót ogniowych, wskazać te miejsca kierownikowi robót i osobiście, lub wraz z nadzorującym prace, jeżeli jest wyznaczony, wraz z koordynatorem robót uczestniczyć w pierwszym nacięciu urządzenia;

5.2. Jeżeli w pobliżu miejsca wykonywania prac ogniowych lub miejsca prac rozszczelniających są zainstalowane systemy

alarmowe, poinformować dyspozytora Obiektowego Zarządu Przeciwpożarowo-Ratowniczego w Możejkach (tel. 30 04) o możliwości ich aktywacji podczas wykonywania prac oraz wskazać osobę kontaktową, która w przypadku aktywacji systemu

sygnalizacyjnego poinformuje dyspozytora Obiektowego Zarządu Przeciwpożarowo-Ratowniczego w Możejkach, czy nie istnieje rzeczywiste niebezpieczeństwo;

6. **Koordynator robót**– musi wykonywać obowiązki określone w Instrukcji BHP Spółki BDS-6 Wydawanie zezwoleń na prace niebezpieczne, i dodatkowo:

6.1. Jeżeli w urządzeniu ma być wykonane nacięcie, przed przystąpieniem do prac należy wraz z osobą wydającą zezwolenie zaznaczyć miejsce/ miejsca nacięcia w urządzeniu znacznikami w określonej formie, potwierdzić na znaczniku swoim podpisem, że miejsce nacięcia jest zaznaczone przepisowej formie potwierdzić podpisem, i pokazać te miejsca kierownikowi robót;

6.2. Wraz z osobą, która wydała zezwolenie lub wyznaczonym przez nią kierownikiem robót wziąć udział w pierwszym nacięciu urządzenia.

7. **Kierownik robót**– musi wykonywać obowiązki określone w Instrukcji BHP Spółki BDS-6 Wydawanie zezwoleń na prace niebezpieczne, i dodatkowo:

7.1. Dopilnować, aby na nie rozpoczynano jakichkolwiek prac cięcia urządzenia, jeżeli miejsce/miejsca cięcia nie są oznaczone określonymi znacznikami, a w miejscu wykonywania prac ogniowych nie ma koordynatora prac i osoby wydającej zezwolenie lub wyznaczonej przez niego osoby nadzorującej;

7.2. Wyposażyć miejsce prowadzenia prac pożarowych w podstawowy sprzęt gaśniczy określony w zezwoleniu;

7.3. Podczas wykonywania prac kontrolować je okresowo lub w sposób ciągły (jeśli taka kontrola jest przewidziana w zezwoleniu na pracę);

7.4. Jeśli w zezwoleniu określono, że prace ogniowe muszą być nadzorowane przez osobę nadzorującą prace ogniowe, należy wyznaczyć osobę nadzorującą prace ogniowe. Osoba nadzorująca prace ogniowe może zostać wyznaczona do nadzorowania kilku miejsc wykonywania prac ogniowych jednocześnie, pod warunkiem że miejsca te znajdują się blisko siebie, a osoba nadzorująca prace ogniowe jest w stanie odpowiednio je nadzorować.

8. **Osoba nadzorująca prace ogniowe** powinna:

8.1. W czasie wykonywania prac przeciwpożarowych stale przebywać w miejscu wykonywania prac i monitorować wykonywane prace;

8.2. Przebywać jak najbliżej (w bezpiecznej odległości) od obszarów, w których istnieje ryzyko zapłonu;

8.3. Przed rozpoczęciem prac przeciwpożarowych sprawdzić wizualnie, czy podstawowe środki gaśnicze są sprawne i gotowe;

8.4. Trzymać gaśnice i inne podstawowe środki gaśnicze jak najbliżej siebie, aby ogień mógł zostać jak najszybciej ugaszony;

8.5. Zapewnić, aby w miejscu pracy nie były przechowywane żadne łatwopalne substancje;

8.6. W przypadkach awaryjnych wykonać czynności określone w paragrafie 31 niniejszej Instrukcji;

8.7. Nosić kamizelkę sygnalizacyjną.

V. ŚRODKI PRZYGOTOWANIA URZĄDZENIA I TERENU

9. Przed przystąpieniem do prac ogniowych naprawiany sprzęt należy zaizolować środkami izolacji energetycznej (dalej – EIP) od wszystkich istniejących lub potencjalnych źródeł energii niebezpiecznej zgodnie z Instrukcją BHP Spółki BDS-29 Izolacja urządzeń.

10. Do izolacji urządzeń od innych działających i/lub niedziałających urządzeń i/lub komunikacji jako EIP muszą być stosowane zaślepki.

11. Rury transportujące parę, kondensat parowy, wodę, powietrze, azot, a także satelity pary i przemysłowej wody grzewczej mogą być odłączane tylko za pomocą armatury odcinającej, tzn. bez zaślepiania, jeżeli stężenie substancji niebezpiecznych, które mogą doprowadzić do wybuchu, w odcinkach odłączanych naprawianych rurociągów nie osiąga dolnej granicy wybuchowości. W remontowanym rurociągu ciśnienie powinno być zmniejszone do atmosferycznego, a linie drenażowe muszą być otwarte. W przypadku niewystarczająco szczelnych zaworów odcinających, należy zastosować w miarę możliwości podwójną blokadę z zaworem spustowym otwartym między dwoma zamkniętymi zaworami lub odciąć naprawiany rurociąg za pomocą zaślepek.

12. Przed wykonywaniem prac ogniowych z naprawianego urządzenia należy usunąć z naprawianego sprzętu substancje wybuchowe i łatwopalne oraz usunąć pozostałości i/lub osady produktów łatwopalnych. W tym celu urządzenia, w zależności od znajdujących się w nich substancji, można przepłukać wodą, przeczyszczyć parą wodną, przedmuchać gazem obojętnym itp.

13. Prace ogniowe są dozwolone, gdy stężenie substancji niebezpiecznych w przygotowanym urządzeniu oraz w powietrzu środowiska pracy nie przekracza 5% dolnej granicy wybuchowości (ASR), a stężenie tlenu w powietrzu środowiska pracy jest nie mniejsze niż 19,5% i nie większe jak 23,5.

14. Miejsca nacięć w urządzeniu muszą być oznaczone znacznikami według wzoru określonego w Załączniku nr 1 do niniejszej Instrukcji.

15. Jeżeli prace ogniowe wykonywane będą w pobliżu urządzeń wentylacyjnych i wentylator może zassać iskrę oraz przenieść ją do pomieszczeń wentylowanych, w których są lub mogą być materiały palne, takie rury wentylacyjne muszą być izolowane (zamknięte/zaślepione) przed ewentualnym zasysaniem iskier.

16. Materiały łatwopalne i palne należy usunąć i oczyścić z obszaru przeprowadzanych prac ogniowych (w promieniu co najmniej 11 m wokół miejsca prowadzenia prac ogniowych). Jeżeli nie jest możliwe usunięcie tych materiałów, należy je bezpiecznie przykryć niepalną szmatką, metalowymi osłonami, przeszlifować, zwilżyć wodą lub w inny sposób zabezpieczyć przed zapłonem.

17. Rynny, odpływy, studnie i inne instalacje kanalizacyjne (odpływowe) w promieniu co najmniej 11 m wokół miejsca pożaru należy uszczelnić i wypełnić warstwą piasku o grubości nie cieńszej niż 10 cm lub uszczelnić specjalnie do tego celu przeznaczonymi środkami.

18. Każde miejsce wykonywania prac ogniowych powinno być wyposażone w dobrze utrzymane podstawowe środki gaśnicze: gaśnice proszkowe lub śniegowe (minimalna ilość materiału gaśniczego na gaśnicę: 6 kg), dodatkowo może być niepalny koc, wąż gumowy podłączony do pary kran itp.

19. Gaśnica musi być odpowiednia do gaszenia materiałów, które mogą zapalić się w konkretnym miejscu prac ogniowych.

VI. WYMAGANIA PODCZAS WYKONYWANIA PRAC

20. Prace ogniowe można wykonywać w przestrzeniach zagrożonych wybuchem tylko w wyjątkowych przypadkach, gdy nie jest możliwe przeprowadzenie takich prac w stałych, specjalnie wyposażonych do tego celu miejscach wykonywania prac ogniowych.

21. Jeżeli prace ogniowe mają być wykonywane w przestrzeni zamkniętej, musi być również wydane zezwolenie na pracę w przestrzeniach zamkniętych.

22. Podczas prac ogniowych, w których iskry są lub mogą być uwalniane do środowiska pracy musi być używany sprzęt ochronny (niepalne osłony, metalowe osłony itp.).

23. W przypadku spawania w deszczu i innych przypadkach, kiedy jest wysoka wilgotność, należy przedsięwziąć dodatkowe środki, aby zapewnić bezpieczne wykonywanie prac (np. w tym celu należy użyć specjalnych namiotów z materiałów niepalnych, chodników dielektrycznych itp.).

24. Jeżeli podczas rozszczelniania urządzeń do środowiska pracy mogą przedostać się opary lub gazy niebezpiecznych chemikaliów, zabrania się jednoczesnego wykonywania prac przeciwpożarowych i rozszczelniania sprzętu na tym samym obszarze wykonywania prac ogniowych.

25. Zabronione jest spawanie lub cięcie pojemników o podwójnych ściankach bez upewnienia się, że w środku nie znajdują się substancje wybuchowe.

26. Zabronione jest spawanie lub cięcie w przypadku niewystarczającej wentylacji. Wentylacja naturalna jest uważana za niewystarczającą i należy zapewnić wentylację wyciągową, gdy:

26.1. Prace wykonywane w przestrzeniach, których pojemność jest mniejsza niż 284 m³ na jednego spawacza;

26.2. Prace wykonywane są w przestrzeniach, których wysokość jest niższa niż 5 m;

26.3. W zamkniętych przestrzeniach, w których odpowiednia cyrkulacja powietrza jest utrudniona lub zakłócona przez przegrody, płyty lub inne przeszkody.

VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STAŁYCH MIEJSC PRAC OGNIOWYCH

27. Podstawę urządzenia stałego miejsca prac ogniowych stanowi przygotowany przez zainteresowanego kierownika prac plan urządzenia stałego miejsca prac ogniowych, który musi

zostać uzgodniony z kierownikiem odpowiedniego działu Spółki i kierownikiem Zespołu Kontroli i Prewencji Wydziału Kontroli Bezpieczeństwa Pracowników i Procesów (dalej – DPSK);

28. Plan instalacji stałego miejsca prac ogniowych musi być zarejestrowany w Zespole DPSK i ważny przez okres określony w planie;

29. Zezwolenia na wykonywanie prac ogniowych nie wydaje się na wykonywanie prac ogniowych w stałych miejscach wykonywania prac ogniowych.

VIII. DZIAŁANIA PODEJMOWANE PRZEZ PRACOWNIKÓW W NAGŁYCH WYPADKACH

30. W przypadku wycieku substancji niebezpiecznych (szkodliwych, łatwopalnych, wysoce łatwopalnych itp.), pożaru, wypadku lub innego zdarzenia, także na polecenie osoby asekurującej prace ogniowe, po zadziałaniu syreny alarmowej lub analizatora gazu należy bezzwłocznie przerwać prace ogniowe i wyłączyć/zgasić wszystkie źródła ognia.

31. W przypadku pożaru podczas wykonywania prac niebezpiecznych, osoba nadzorująca prace ogniowe, wykonawcy prac muszą niezwłocznie pojąć środki w celu ewakuacji wszystkich osób postronnych z obszaru zagrożenia i ugasić pożar dostępnym sprzętem przeciwpożarowym.

32. Wszelkie wypadki muszą być natychmiast zgłaszane przez osoby wykonujące prace, nadzorców, kierowników robót, koordynatorów robót Dyspozytorowi działu Zarządzania Produkcją Spółki pod numerem 3333 (z telefonu stacjonarnego) lub +370 443 9333 (z dowolnego telefonu) oraz do pracownikom obiektu, w którym pracowali. Jeżeli prace są wykonywane w terminalu w Butyndze, na odcinkach rurociągu głównego Możejki -Butynga i Butynga - SPM osoby wykonujące prace, kierownicy robót i koordynatorzy prac muszą natychmiast zgłaszać wszelkie incydenty kierownikowi zmiany Grupy Operacyjnej Terminalu pod numerem +370 443 93459 lub +370 686 78112, jeżeli prace prowadzone są w tłocznich ropy naftowej Birże i Joniszki lub na odcinkach rurociągu głównego Ilūkšte-Ventspils, Polockas-Biržai-Mažeikiai, Polockas-Biržai-Ventspils - do dyspozytora Grupy Eksploatacyjnej Rurociągu Głównego pod numerem telefonu +370 443 93483 lub +370 689 89845.

IX. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW

33. Osoby upoważnione do wydawania pozwoleń i koordynatorzy robót i kierownicy robót muszą być przeszkoleni i certyfikowani zgodnie z procedurą określoną w instrukcji BHP Spółki BDS-6 Wydawanie zezwoleń na prace niebezpieczne.

34. Pracownicy Wykonawcy (osoby wykonujące prace ogniowe i osoby nadzorujące prace ogniowe) muszą zostać poinstruowani zgodnie z wymaganiami niniejszej Instrukcji zgodnie z procedurą ustanowioną przez firmę Wykonawcy.

X. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

35. Za organizację okresowego przeglądu i aktualizacji niniejszej Instrukcji w razie potrzeby odpowiedzialny jest Dyrektor ds. Jakości, Środowiska i Bezpieczeństwa Pracy Spółki.

XI. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Przykład znacznika miejsca wykonywania prac ogniowych.

Opracował
Kierownik Zespołu Kontroli i Prewencji
Egidijus Luomanas

Przykład znacznika miejsca wykonywania prac ogniowych

MIEJSCE WCIĘCIA DO URZĄDZENIA TIE-IN POINT	
 UWAGA! ATTENTION!	PROSIMY O NIE ROZPOCZYNANIE PRAC, JEŻELI: - TEN ZNACZNIK NIE ZOSTAŁ PODPISANY - NIE MA ZEZWOLENIA NA PRACE - NIE MA KOORDYNATORA PRAC
	DO NOT START WORKING IF: - THIS LABEL IS NOT DULY SIGNED - WORK PERMIT IS NOT POSSESSED - WORK COORDINATOR IS ABSENT
Nr. rej. zezwolenia na prace <i>Work Permit Reg. Nr</i>	<i>(wpisać numer rejestracyjny zezwolenia na prace)</i>
Urządzenie przygotowane, miejsce wcięcia oznaczono <i>Equipment is ready, tie-in point is marked</i>	<i>(imię, nazwisko i podpis osoby wydającej zezwolenie)</i>
	<i>(imię, nazwisko, podpis koordynatora robót)</i>