

SPÓŁKA AKCYJNA „ORLEN LIETUVA”

ZATWIERDZONO
przez dyrektora generalnego

dnia 6 grudnia 2017 r.
na mocy rozporządzenia Nr
TV1(1.2-1)-465

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY BDS-6/1 PRACE ROZSZCZELNIENIA I REMONTU URZĄDZEŃ

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Cel i zastosowanie instrukcji

1. Celem instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy BDS-6/1 Prace rozszczelnienia i remontu urządzeń (dalej – instrukcja) jest ustanowienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy (dalej – BHP) podczas wykonywania prac rozszczelnienia i remontowych urządzeń w Spółce akcyjnej „ORLEN Lietuva” (dalej – Spółka).

2. Niniejsza instrukcja dotyczy każdego pracownika Spółki i, jeżeli to przewidziane jest w umowie zawartej między wykonawcą (dalej – Wykonawca) i Spółką, Wykonawcy, który organizuje, planuje i/lub wykonuje prace rozszczelnienia i remontowe urządzeń.

3. Niniejsza instrukcja nie ma zastosowania podczas wykonywania prac rozszczelnienia i remontu urządzeń w Elektrowni ciepłej, w której wykonując prace rozszczelnienia i remontu urządzeń zastosowanie mają Zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji urządzeń ciepłych zatwierdzone przez Ministra Energetyki Republiki Litewskiej.

II. ODNOŚNIKI

4. Niniejsze akty prawne mają zastosowanie razem z niniejszą instrukcją, z uwzględnieniem obowiązującej ich redakcji w momencie stosowania:

4.1. Przepisy dot. ochrony pracowników przed czynnikami chemicznymi w pracy zatwierdzone przez ministra opieki społecznej i pracy Republiki Litewskiej;

4.2. Litewska norma higieny HN 23:2011 „Wartości graniczne oddziaływania zawodowego substancji chemicznych. Wymogi ogólne dot. pomiaru i oceny oddziaływania” zatwierdzone przez Ministra Zdrowia Republiki Litewskiej i Ministra Ochrony Społecznej i Pracy Republiki Litewskiej;

4.3. Norma S1 PKN ORLEN S.A. z dnia 28 lutego 2017 r. Zezwolenia na prace niebezpieczne (w tym z ogniem).

III. TERMINY, SKRÓTY I DEFINICJE

5. W niniejszej instrukcji używana jest terminy i ich definicje:

5.1. **Środki ochrony osobistej** (lub – **ŚOO**) – wszelkie środki przeznaczone do posiadania lub noszenia przez pracownika w celu ochrony go przed czynnikami ryzyka, które mogą zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu pracownika. W niniejszej instrukcji:

5.1.1. **Niezbędne ŚOO** – ŚOO określone na znakach bezpieczeństwa i higieny pracy, które zainstalowane są przy wejściach na terytorium urządzeń technologicznych, do budynków czy innych obiektów Spółki (kask ochronny z paskiem, okulary ochronne, odzież robocza ochronna, bezpieczne obuwie robocze, środki ochrony słuchu, środki ochrony dróg oddechowych);

5.1.2. **Specjalne ŚOO** – ŚOO, które dobierane są po ocenie wykonania prac przygotowawczych urządzenia i niebezpieczeństwa związanego z planowanymi pracami (pasy bezpieczeństwa, lina ratownicza, ŚOO odporne na substancje chemiczne, maska przeciwgazowa z filtrem, aparat oddechowy z podaniem powietrza itd.).

5.2. **Karta oceny ryzyka wykonywanych prac** (dalej – **karta RV**) – dokument w formie określonej w 2 załączniku do niniejszej instrukcji przeznaczony kierownikowi prac do oceny czynników ryzyka, które mogą powstać podczas wykonywania prac i określenia środków do bezpiecznego wykonania prac. Wykonawca może używać inną formę karty RV, jeżeli jej forma została uzgodniona z działem kontroli bezpieczeństwa pracowników i procesów (dalej – dział DPSK) Spółki.

5.3. **Miejsce pracy** - miejsce, w którym wykonywane są prace rozszczelnienia lub remontu urządzeń.

5.4. **Wykonawcy prac** – pracownicy Wykonawcy lub Spółki, którzy wykonują prace rozszczelnienia lub remontu urządzeń

5.5. **Koordynator prac** – pracownik działu Spółki, który inicjował prace rozszczelnienia lub remontu urządzeń:

– pracownik podległy dyrektorowi ds. konserwacji i remontu urządzeń Spółki, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników i który na mocy rozporządzenia wicedyrektora ds. konserwacji i remontu urządzeń lub starszego mechanika dostał zlecenie zorganizować i koordynować właściwe wykonanie prac realizując konserwację techniczną i remont urządzeń/narzędzi mechanicznych statycznych i obrotowych, budowli/budynków odpowiedniego działu;

– Pracownik działu technologii i inwestycji Spółki, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników i któremu na mocy rozporządzenia dyrektora ds. technologii i inwestycji zlecono zorganizować i koordynować właściwe wykonanie prac realizując działalność techniczną związaną z realizacją projektów.

Kiedy prace rozszczelnienia i remontu urządzeń inicjowane są przez kierownika innego działu Spółki, koordynatorem prac powinien być mianowany pracownik działu inicjującego, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników, któremu na mocy rozporządzenia kierownika tego działu Spółki zlecono zorganizować i koordynować właściwe wykonanie prac rozszczelnienia i remontu urządzeń.

5.6 **Nadzorca prac** – pracownik działu, w którym wydawane jest zezwolenie, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników i został wyznaczony przez osobę wydającą zezwolenia do nadzoru prac rozszczelnienia i remontu urządzeń (starszy operator urządzeń technologicznych, operator urządzeń technologicznych, operator produktów naftowych itp.).

5.7 **Kierownik prac** – kierownik wykonawców prac wyznaczony pisemnie przez kierownika Wykonawcy do zorganizowania i kontroli wykonywania prac rozszczelnienia i remontu urządzeń, który zdał test kierownika prac w dziale DPSK zgodnie z Instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy Wykonawców Spółki BDS-40 i posiada wydaną obowiązującą kartę kierownika prac lub pracownik wyznaczony na mocy rozporządzenia kierownika działu Spółki, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników. Kiedy kierownikiem prac wyznaczany jest pracownik Spółki, on także powinien pełnić obowiązki koordynatora prac.

5.8. **Urządzenie** – dowolne urządzenie, aparat, rurociąg itp., który stwarza zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu pracowników ze względu na niebezpieczną energię gromadzoną w nim lub dostarczaną z innego miejsca.

5.9. **Prace rozszczelnienia urządzeń** (lub - **prace**) – prace demontażowe (np. otwieranie kłap kołnierzy rurociągów, pojemników, usuwanie zaworów, kurków, uszczelki, montaż zaślepek itp.), podczas których rozszczelniana jest znajdująca się w urządzeniu zamknięta wnęka, w której były, są lub mogą być materiały o różnych temperaturach, ciśnieniach i stanach (np. produkty naftowe, woda, para itp.).

5.10. **Zezwolenie na prace rozszczelnienia/remontu urządzeń** (lub – **zezwolenie**) – dokument w formie określonej w 1 załączniku do niniejszej instrukcji, który uprawnia do wykonywania prac rozszczelnienia lub remontu urządzeń.

5.11. **Osoba wydająca zezwolenie** – kierownik (kierownik produkcji, jego zastępca, kierownik warsztatu, kierownik urządzenia, kierownik baru czy odpowiedni kierownik) działu Spółki realizującego zarządzanie technologiczne urządzeniami, który zdał test z niniejszej instrukcji zgodnie z zasadami instruowania pracowników, wyznaczony na mocy rozporządzenia kierownika działu Spółki inżynier tego działu Spółki, także wyznaczeni na mocy rozporządzenia kierownika działu Spółki starsi operatorzy urządzeń technologicznych. Gdy urządzenia technologiczne zatrzymywane są w celu wykonania prac remontowych, modernizacyjnych lub w celu realizacji projektów inwestycyjnych na mocy rozporządzenia dyrektora generalnego Spółki lub zastępcy dyrektora generalnego ds. zarządzania produkcją, kierownik działu, w razie potrzeby, ma prawo wyznaczyć operatorów urządzeń technologicznych jako osoby wydające zezwolenia. Osoba wydająca zezwolenia ma prawo wydać zezwolenie na wykonywanie prac rozszczelnienia lub remontu urządzeń tylko w tym dziale Spółki, któremu przypisano zarządzanie technologiczne urządzeniami.

5.12. **Analiza ryzyka ostatniej minuty** (dalej – **analiza PMR**) – analiza wykonywana przed rozpoczęciem prac rozszczelnienia lub remontu urządzeń, celem której jest wyjaśnienie, czy wykonawcy prac zrozumieli przydzieloną im pracę, wiedzą o możliwych niebezpieczeństwach, które mogą powstać podczas wykonywania prac, a także, że wykonawcy prac posiadają wszelkie niezbędne ŚOO i innego niezbędnego do wykonania prac środki. Analiza PMR jest częścią karty RV (2 załącznik do niniejszej instrukcji).

5.13. **Inicjator izolacji źródła niebezpiecznej energii** – kierownik działu Spółki (kierownik produkcji, jego zastępca, kierownik warsztatu, kierownik urządzenia, kierownik baru czy odpowiedni kierownik) lub wyznaczony na mocy rozporządzenia kierownika działu inżynier tego działu, który jest odpowiedzialny za izolację urządzenia za pomocą środków izolacji energii (dalej – **EIP**) od istniejącej i potencjalnej energii niebezpiecznej.

5.14. **Prace remontowe** (lub - **prace**) – demontaż, mycie, czyszczenie, montaż rozszczelnionego sprzętu (np. demontaż, mycie czy montaż włókien rurowych wymienników ciepła, zamknięcie włazów zbiorników, instalacja klap, zaworów itp.) oraz inne prace, do wykonania których niezbędne są środki przygotowawcze, jednak nie są klasyfikowane jako prace rozszczelnienia urządzeń, z ogniem czy prace w pojemnikach zamkniętych;

5.15. **Macierz ustalenia ryzyka** (dalej – **macierz RN**) – macierz przeznaczona jest do oceny środków przygotowawczych w celu wykonania prac rozszczelnienia i remontu i ustalenia ryzyka resztkowego. Ryzyko, w zależności od możliwości jego wystąpienia i ciężkości możliwego uszczerbku na zdrowiu pracownika podczas wykonywania prac rozszczelnienia i remontu urządzeń, może być małe, średnie lub duże (3 załącznik do niniejszej instrukcji).

5.16. **Urządzenie technologiczne** – całość rozdzielonych lub złączonych rurociągami urządzeń, mechanizmów, maszyn, przyrządów, aparatów, narzędzi, naczyń zbudowanych, zmontowanych i złączonych w pomieszczeniu czy na odkrytym terytorium na budowlanych konstrukcjach nośnych i fundamentach.

IV. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRACOWNIKÓW

6. **Inicjator izolacji źródeł niebezpiecznej energii powinien** zorganizować izolację urządzenia EIP od istniejącej lub potencjalnej energii niebezpiecznej zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy Spółki BDS-29 Izolacja urządzeń i zgodnie z niniejszą instrukcją zorganizować przygotowanie urządzenia do wykonania prac rozszczelnienia lub remontu urządzeń.

7. **Osoba wydająca zezwolenie powinna:**

7.1. Zgodnie z niniejszą instrukcją wydać lub przedłużyć zezwolenie tylko w tych przypadkach, jeżeli w sprawie wydania/przedłużenia zezwolenia do niej bezpośrednio się zwraca wyznaczony koordynator prac;

7.2. Przed wydaniem zezwolenia upewnić się, że urządzenie jest odpowiednio izolowane od wszelkich rodzajów źródeł energii niebezpiecznej i są zrealizowane środki przygotowawcze do wykonania prac;

7.3. Przed wydaniem zezwolenia ocenić środki przygotowawcze planowanych prac rozszczelnienia czy remontu urządzeń korzystając z macierzy RN i określić stosowane środki bezpieczeństwa podczas wykonywania prac w 9 części zezwolenia, a także wymagania dot. nadzoru prac w 10 części zezwolenia;

7.4. Przed wydaniem zezwolenia na prace rozszczelnienia urządzenia uzgodnić możliwość wykonywania prac rozszczelnienia urządzenia z kierownikami lub głównymi kierownikami zmian działów eksploatujących znajdujące się w pobliżu urządzenia technologiczne, na które, w tym i pracujące i/lub znajdujące się w nich osoby, na które mogą wpłynąć negatywnie planowane prace rozszczelnienia;

7.5. Przed wydaniem zezwolenia na prace rozszczelnienia urządzenia ocenić znajdujące się i pozostałe w urządzeniu niebezpieczne substancje chemiczne i, jeżeli podczas rozszczelnienia urządzenia do środowiska pracy mogą się uwolnić pary czy gazy tych substancji, zapewnić stałą kontrolę środowiska pracy;

7.6. Wypełnić zezwolenie zgodnie z procedurą udokumentowania zezwolenia określoną w niniejszej instrukcji;

7.7. Zarejestrować zezwolenie w dzienniku rejestracji prac niebezpiecznych (formularz dziennika przedstawiono w 4 załączniku do niniejszej instrukcji) działu;

7.8. Jeżeli w pobliżu miejsca wykonywania prac rozszczelnienia urządzeń są zainstalowane systemy alarmowe, poinformować dyspozytora PGV (tel. 30 04) o możliwym ich zadziałaniu podczas wykonywania prac oraz wskazać osobę kontaktową, która w przypadku zadziałania systemu alarmowego poinformuje dyspozytora PGV czy nie istnieje realne zagrożenie;

7.9. Przed wydaniem zezwolenia na prace rozszczelnienia urządzenia wszystkie miejsca rozszczelnienia urządzenia oznakować znacznikami (przykład znacznika podano w 5 załączniku do niniejszej instrukcji) i zapoznać kierownika prac z tymi miejscami;

7.10. Przed wydaniem zezwolenia sprawdzić kartę atestacji kierownika prac i upewnić się, że nie wygasł termin jej obowiązywania;

7.11. Wydać zezwolenie podpisując zezwolenie i zezwolić na rozpoczęcie wykonywania prac tylko po upewnieniu się, że zezwolenie zostało podpisane przez wszystkie wymienione w formularzu zezwolenia osoby;

7.12. Zapewnić, by podczas wykonywania prac rozszczelnienia urządzenia nie były wykonywane prace z ogniem oraz inne prace, które mogą stwarzać niebezpieczeństwo pracownikom i/lub wykonywanym pracom rozszczelnienia;

7.13. Wg potrzeby, w celu kontroli wykonywanych prac wyznaczyć nadzorcę prac. Jeżeli osoba wydająca zezwolenia nie wyznacza nadzorcy prac, powinna pełnić funkcję nadzorcy prac;

7.14. Jeżeli zgodnie z procedurą ustaloną w punkcie 8.2. prace zostały zawieszony, zezwolić kontynuowanie prac tylko po wyjaśnieniu i usunięciu przyczyn niebezpiecznych warunków pracy i tylko w przypadku istnienia ustalonych w zezwoleniu warunków;

7.15. Jeżeli wydane zezwolenie jest przedłużane na nowy okres, przed przedłużeniem zezwolenia upewnić się, że w miejscu wykonywania prac nie zmieniły się warunki pracy;

7.16. Przedłużając zezwolenie podpisać część przedłużenia zezwolenia na dwóch egzemplarzach.

8. Nadzorca prac powinien:

8.1. Zapoznać się z wymogami, środkami bezpieczeństwa wskazanymi w zezwoleniu i potwierdzić to podpisując 12 część obu egzemplarzy zezwoleń;

8.2. Kontrolować wykonywane prace rozszczelnienia i remontu urządzeń i zawiesić je (zabierając zezwolenie), jeżeli one są wykonywane niebezpieczne lub ze względu na zmienione warunki kontynuowanie ich wykonywania staje się niebezpieczne. O zawieszonych pracach niezwłocznie poinformować osobę, która wydała zezwolenie, wykonawców prac i/lub kierownika prac;

8.3. Jeżeli osoba, która wydała zezwolenie w 10 części zezwolenia „Nadzór prac” wskazała, że podczas rozszerzenia kołnierza muszą uczestniczyć odpowiedzialne osoby, po

otrzymaniu takiej informacji od kierownika prac powinna być w miejscu wykonywania prac i kontrolować rozszerzenie połączeń kołnierzowych urządzeń;

8.4. Po zakończeniu prac zgodnie z wydanym zezwoleniem sprawdzić porządek na miejscu pracy i dopiero, kiedy będzie ono sprzątnięte, potwierdzić fakt uporządkowania miejsca pracy podpisując część „Miejsce pracy uporządkowane” obu egzemplarzy zezwolenia i, jeżeli istnieje potrzeba, poinformować kierowników lub starszych kierowników zmian działów eksploatujących znajdujące się w pobliżu urządzenia technologiczne o zakończeniu prac rozszczelnienia urządzeń oraz usunąć znaczniki miejsc rozszczelnienia;

8.5. Po zakończeniu wszystkich prac zgodnie z zezwoleniem lub w przypadku, jeżeli w zezwoleniu nie ma już wolnych linii do przedłużenia zezwolenia i tylko w przypadku spełnienia wymogu punktu 8.4., potwierdzić zakończenie zezwolenia podpisując oraz wpisując datę i czas zakończenia zezwolenia w 13 części „Zezwolenie zakończone” pierwszego egzemplarza zezwolenia.

9. Koordynator prac powinien:

9.1. Przed rozpoczęciem prac uzgodnić z kierownikiem prac datę, czas i miejsce wykonywania prac, niezbędne do wykonania prace, ich zakres i porządek wykonania, omówić przydatność urządzeń, narzędzi i/lub innych środków roboczych, które są przewidziane do użycia oraz środki BHP przewidziane do zastosowania podczas pracy;

9.2. Poinformować osobę wydającą zezwolenie o potrzebie wydania/przedłużenia zezwolenia na prace podając datę i czas wykonania prac, Wykonawcę, który będzie wykonywał prace (jeżeli prace wykonuje Wykonawca), miejsce wykonywania prac (nazwę i numer technologiczny urządzenia) oraz prace niezbędne do wykonania;

9.3. Zapoznać się z wymogami, środkami bezpieczeństwa wskazanymi w zezwoleniu i potwierdzić to podpisując 12 część obu egzemplarzy zezwolenia;

9.4. Podczas wykonywania prac koordynować ich wykonanie;

9.5. Jeżeli wydane zezwolenie jest przedłużane na nowy okres, upewnić się i potwierdzić, że w miejscu wykonywania prac nie zmienił się charakter i zakres wykonywanych prac podpisując odpowiednią część przedłużenia zezwolenia pierwszego egzemplarza zezwolenia.

10. Kierownik prac powinien:

10.1. Przed rozpoczęciem prac skontaktować się z koordynatorem prac i uzgodnić z nim datę, czas i miejsce wykonywania prac, niezbędne do wykonania prace, ich zakres i porządek wykonania oraz omówić przydatność urządzeń, narzędzi i/lub innych środków roboczych, które są przewidziane do użycia oraz środki BHP przewidziane do zastosowania podczas pracy;

10.2 Zapoznać się z wymogami wskazanymi w zezwoleniu i potwierdzić zapoznanie się podpisując 12 część obu egzemplarzy zezwolenia;

10.3. Jeżeli będą wykonywane prace rozszczelnienia urządzeń, zapoznać się z miejscami rozszczelnienia urządzeń i zapoznać z tymi miejscami wykonawców prac;

10.4. Ocenić potencjalne niebezpieczeństwa podczas pracy, zapewnić środki do bezpiecznego wykonania prac i wypełnić kartę RV;

10.5. Zapewnić, by używane urządzenia, sprzęt i narzędzia podczas pracy były odpowiednio dobrane, sprawne, sprawdzone i przetestowane zgodnie z wymogami normatywnych aktów prawnych BHP obowiązujących w Republice Litewskiej;

10.6. Do wykonania prac wyznaczyć pracowników posiadających niezbędną kwalifikację. Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu;

10.7. Instruować pracowników poprzez zapoznanie ich z pracami niezbędnymi do wykonania, porządkiem ich wykonania, metodami bezpiecznej pracy, wymaganymi do stosowania niezbędnymi i specjalnymi ŚOO oraz innymi środkami bezpieczeństwa poprzez podpisanie przez instruowanych pracowników drugiego egzemplarza zezwolenia i karty RV;

10.8. Oznaczyć wykonawców prac w części „Zapoznałem się z treścią prac, warunkami pracy i środkami bezpieczeństwa” zezwolenia na prace.

10.9. Poinformować osobę, która wydała zezwolenie lub nadzorcę prac (jeżeli jest wyznaczony) o liczbie wykonawców pracy wskazanych w zezwoleniu i wykonujących prace. Jeżeli w okresie obowiązywania wydanego zezwolenia zmienia się ilość pracowników – wskazać nową liczbę pracowników;

10.10. Przed rozpoczęciem prac ogrodzić niebezpieczne terytorium prac rozszczelnienia urządzeń zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa i higieny prac Spółki BDS-20 „Ogrodzenia”;

10.11. Wyposażyć miejsce pracy w analizator gazowy, jeżeli w zezwoleniu wskazano stałą kontrolę powietrza środowiska roboczego;

10.12. Zapewnić, by wykonawcy prac nie rozpoczęli prac dopóki nie zostało wydane zezwolenie i nie zostali poinstruowani i nie podpisali zezwolenia i karty RV;

10.13. Przed rozpoczęciem prac przeprowadzić analizę PMR i upewnić się, że wykonawcy prac zrozumieli, że wszystkie ryzyka w miejscu wykonywania pracy są kontrolowane i zostały podjęte wszelkie niezbędne środki zapobiegawcze w celu bezpiecznego wykonania pracy;

10.15. Kontrolować wykonywane prace i, jeżeli na zezwoleniu wskazano, stałe być w miejscu wykonywania prac;

10.16. Jeżeli osoba, która wydała zezwolenie w 10 części zezwolenia „Nadzór prac” wskazała, że podczas rozszerzenia kołnierzy muszą uczestniczyć odpowiedzialne osoby, przed rozszerzeniem połączeń kołnierzowych urządzenia poinformować o tym osobę, która wydała zezwolenie lub nadzorcę prac (jeżeli został wyznaczony) oraz zapewnić, by rozszerzenie połączeń kołnierzowych nie było wykonywane aż te osoby nie będą obecne;

10.17. Zapewnić, by wydane zezwolenie i karta RV zawsze były przechowywane w miejscu wykonywania prac;

10.18. Zapewnić, aby miejsce pracy zawsze było uporządkowane, tzn. usunięte odpady, przedmioty zbędne, niezbędne materiały były przechowywane odpowiednio ułożone itp.;

10.19. Po zakończeniu prac wg wydanego zezwolenia przed wygaśnięciem obowiązywania zezwolenia zorganizować uporządkowanie miejsca pracy, poinformować osobę, która wydała zezwolenie lub nadzorcę prac o zakończeniu prac oraz potwierdzić uporządkowanie miejsca pracy podpisując 12 część „Miejsce pracy uporządkowane” obu egzemplarzy zezwolenia;

10.20. Jeżeli wydane zezwolenie jest przedłużane na nowy okres, upewnić się, że nie zmienił się charakter i zakres wykonywanych prac, poinstruować nowo wyznaczonych wykonawców prac oraz podpisać odpowiednią część przedłużenia zezwolenia obu egzemplarzy.

11. Wykonawcy prac powinni:

11.1. Rozpocząć prace rozszczelnienia lub remontu urządzeń tylko po zapoznaniu się z potencjalnymi niebezpieczeństwami w miejscu pracy, posiadając wszelkie potrzebne niezbędne do stosowania i wskazane w zezwoleniu i karcie RV specjalne ŚOO oraz inne środki ochrony, po wysłuchaniu instruktażu kierownika prac, po pozytywnym udzieleniu odpowiedzi na pytania analizy PMR oraz upewnieniu się, że zostały podjęte wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa i wszystkie ryzyka są kontrolowane (podpisując drugi egzemplarz zezwolenia i kartę RV);

11.2. Nie wykonywać rozszerzenia połączeń kołnierzowych urządzenia, jeżeli:

11.2.1. miejsca rozszczelnienia urządzenia nie są oznakowane znacznikami;

11.2.2. osoba, która wydała zezwolenie lub nadzorca prac nie jest obecny w miejscu wykonywania prac, jeżeli w 10 części zezwolenia „Nadzór prac” wskazano, że podczas rozszerzenia kołnierzy muszą uczestniczyć osoby odpowiedzialne;

11.3. Wykonywać tylko wymienione w zezwoleniu prace i przestrzegać wymagań ustalonych w zezwoleniu, karcie RV oraz instrukcjach BHP Spółki;

11.4. Jeżeli podczas wykonywania prac zadziała analizator gazu, stosować wskazane w zezwoleniu środki ochrony dróg oddechowych;

11.5. Miejsce pracy stale utrzymywać w czystości, tzn. usuwać zbędne przedmioty, niezbędne do pracy rozszczelnienia lub remontu urządzeń materiały należyście ułożyć/magazynować itp.;

12. Podczas wykonywania prac rozszczelnienia urządzeń, kierownicy działów eksploatujących znajdujące się w pobliżu urządzenia technologiczne muszą:

12.1. Po ocenie potencjalnych czynników ryzyka podczas wykonywania planowanych prac rozszczelnienia w pobliżu znajdującego się urządzenia ustalić możliwość wykonywania przewidzianych prac rozszczelnienia urządzenia (wpływ względem urządzenia podrzędnego);

12.2. Po uzgodnieniu (otrzymaniu potwierdzenia) wykonywania prac rozszczelnienia znajdującego się w pobliżu urządzenia drogą mailową, telefonicznie lub w inny sposób:

12.2.1. Poinformować odpowiednich pracowników zmiany o planowanych pracach rozszczelnienia urządzeń technologicznych znajdujących obok urządzenia oraz o ich zakończeniu;

12.2.2. Podczas wykonywania prac rozszczelnienia urządzenia znajdującego się w pobliżu nie wykonywać innych prac w podrzędnym urządzeniu technologicznym, które mogą stanowić niebezpieczeństwo pracownikom i/lub wykonywanym pracom rozszczelnienia

13. Kierownik działu Spółki, w którym wydawane są zezwolenia na prace rozszczelnienia i/lub remontu urządzeń powinien zorganizować i kontrolować, by prace rozszczelnienia i/lub remontu urządzeń były wykonywane przestrzegając wymogów ustalonych w niniejszej instrukcji.

14. Każda osoba, której dotyczą postanowienia niniejszej instrukcji w przypadku zauważenia, że prace rozszczelnienia i/lub remontu urządzeń wykonywane są niebezpiecznie lub z powodu ich wykonywania istnieje ryzyko awarii, incydentu, wypadku itp., **powinna** o tym poinformować osobę, która wydała zezwolenie lub nadzorcę prac.

V. ŚRODKI PRZYGOTOWAWCZE URZĄDZENIE

15. W urządzeniu rozszczelnianym muszą być ustalone znajdujące się w nim substancje niebezpieczne i stwarzane przez nie niebezpieczeństwa. W tym celu wykorzystywane są istniejące schematy technologiczne, oznakowania na rurociągach, karty charakterystyk itp.

16. Urządzenie rozszczelniane powinno być izolowane EIP od wszystkich istniejących i potencjalnych źródeł energii niebezpiecznej zgodnie z Instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy Spółki BDS-29 „Izolacja urządzeń”.

17. Ciśnienie w urządzeniu rozszczelnianym powinno być zredukowane do atmosferycznego.

18. Z urządzenia rozszczelnianego muszą być usunięte znajdujące się w nim substancje chemicznie niebezpieczne. W tym celu urządzenie powinno być drenowane, wentylowane, wmyte wodą, odparowane parą wodną, przedmuchane gazem obojętnym itp. Ciekłe niebezpieczne substancje chemiczne muszą być usuwane do systemów zamkniętych (pojemników podziemnych), a gaz – do pojemnika spalania odpadów.

19. Urządzenie rozszczelniane powinno być schłodzone do temperatury nie wyższej niż 40°C.

20. Sprawdzając przygotowane urządzenie najpierw należy sprawdzić odczyty zainstalowanych urządzeń pomiaru ciśnienia, poziomu i innych. Następnie należy sprawdzić warunki w zamkniętej wewnętrznej wnęcie urządzenia poprzez miejsce drenowania, odpowietrzenia, pobierania próbek powoli otwierając zamykające je otwory.

21. Jeżeli nie ma możliwości kompletnego przygotowania urządzenia wg wymagań określonych w 15-19 punktach niniejszej instrukcji, także jeżeli nie ma możliwości sprawdzenia, czy urządzenie zostało przygotowane, wykonując prace rozszczelnienia takich urządzeń należy stosować dodatkowe środki ochrony i higieny:

21.2. Należy stosować odporne na niebezpieczne substancje chemiczne pokrywy, zasłony czy ekrany chroniące wykonawców prac przed ołaniem i skierowujące substancje te do przeznaczonych w tym celu miejsc zbiórki;

21.3. Wykonawcy prac muszą być wyposażeni i stosować odzież roboczą chroniącą przed działaniem substancji chemicznych, panoramiczne zamknięte okulary ochronne, osłony twarzy itp.;

21.4. Jeżeli podczas rozszczelniania urządzenia istnieje ryzyko obłania się substancjami żrącymi (kwasami lub zasadami), w odległości nie dalej niż 50 m musi być zainstalowana awaryjna kabina prysznicowa i urządzenie do płukania oczu. Jeżeli na takiej odległości nie są zainstalowane stacjonarne urządzenia do mycia, muszą być stosowane inne środki (np. mobilne środki do mycia, naczynie z wodą, doprowadzony wąż z wodą itp.). Przed rozpoczęciem prac należy się upewnić, że środki do mycia są skuteczne (działają, nie są zagrodzone, istnieje dostęp do nich itp.).

22. Jeżeli istnieje możliwość, że podczas rozszczelnienia urządzenia do środowiska mogą się uwolnić substancje palne, należy przestrzegać niniejszych wymogów dodatkowych:

22.1. W niebezpiecznym obszarze nie powinno się znajdować źródło zapłonu (nie należy wykonywać prac z ogniem, nie może być sprzętu z silnikami, tymczasowych przyłączy urządzeń elektrycznych itp.);

22.2. Muszą być wykorzystywane tylko te środki robocze, także i urządzenia, narzędzia robocze i środki ochronne, w których dokumentacji użytkownika producent wskazał, że mogą być używane w potencjalnie wybuchowym środowisku;

22.3. Narzędzia robocze muszą być wykonane z metalu nieiskrzącego lub pokryte metalem nieżelaznym;

22.4. Wykonawcy prac muszą nosić odzież roboczą wykonaną z tkaniny, która nie podtrzymuje spalania i nie powoduje wyładowań elektrostatycznych.

23. Przed przekazaniem sprzętu do naprawy innym działom, należy je rozszczelnić i przygotować (wymyć, wyczyścić, odparować itp.) w taki sposób, aby w nich zostało niebezpiecznych (palnych, toksycznych, szkodliwych, rozkładających i in.) substancji chemicznych.

24. Przed transportowaniem nieprzygotowanych urządzeń do miejsca przygotowania do naprawy, należy je przygotować tak, aby podczas transportowania nie wydostawały się znajdujące się w nich substancje niebezpieczne (np. odkryte wnęki urządzenia uszczelnić zaślepkami, zainstalować lub owinąć poszczególne części odpowiednią osłoną, która nie przepuszcza substancji niebezpiecznych itp.).

25. Za wykonanie wymogu podanego w punkcie 23 odpowiedzialny jest kierownik działu, do którego należy urządzenie, a za wykonanie wymogu podanego w punkcie 24 – Wykonawca, który organizuje dostarczenie urządzenia do miejsce przygotowania do naprawy.

VI. WYDAWANIE ZEZWOLEŃ NA PRACE ROZSZCZELNIENIA I REMONTU URZĄDZEŃ

26. Na wykonywanie prac rozszczelnienia i remontu urządzeń powinno zostać wydane zezwolenie na prace.

27. Zezwolenie powinno być wydawane dla każdego konkretnego urządzenia (np. kolumny, pojemnika, rurociągi itp.).

28. Zezwolenie wypełniane jest w dwóch egzemplarzach: jeden egzemplarz (biały) – oryginał, drugi (żółtawy) – kopia. Zezwolenie można także wypełnić elektronicznie (w tym przypadku oba egzemplarze zezwolenia są oryginałami).

29. W zezwoleniu musi być określona nazwa działu, w którym będą wykonywane prace, Wykonawca, który będzie wykonywać prace, nazwa i numer technologiczny urządzenia, substancje, która wcześniej lub aktualnie się znajduje w urządzeniu, prace niezbędne do wykonania, zrealizowane środki przygotowawcze urządzenie w celu wykonania prac, wymagania BHP podczas wykonywania prac, niezbędne do stosowania specjalne ŚOO.

30. W zależności od zrealizowanych środków przygotowawczych i potencjalnych niebezpieczeństw, w zezwoleniu muszą być wskazane dodatkowe środki zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy.

31. Po wypełnieniu 1, 3-11 części, zezwolenie musi być zarejestrowane w dzienniku rejestracji prac niebezpiecznych działu, w zezwoleniu wpisany numer oraz data rejestracji.

32. W 12 części zezwolenia musi być wskazana data i czas jego obowiązywania, wpisane wyniki przeprowadzonych testów powietrza środowiska, zezwolenie musi być podpisane przez wszystkie osoby wskazane w formularzu zezwolenia.

33. Przy ustalaniu daty i czasu obowiązywania zezwolenia, w nim powinien być podany czas nie późniejszy niż koniec zmiany nadzorca prac lub osoby, która wydała zezwolenie.

34. Podczas wykonywania prac rozszczelnienia urządzeń do zezwolenia należy załączyć kopię schematu izolacji urządzenia EIP, na której muszą być podane numer rejestracji zezwolenia i zaznaczone miejsce/miejsca rozszczelnienia urządzenia. Schemat powinna podpisać osoba, która wydała zezwolenie.

35. Wykonując prace rozszczelnienia rurociągów technologicznych, w który są lub mogą być niebezpieczne substancje chemiczne lub ich mieszaniny, znajdujących się między warsztatami i/lub w innym urządzeniu technologicznym, zezwolenie powinno być uzgodnione pisemnie z kierownikiem odpowiedniego działu, na którego terytorium wykonywane są prace rozszczelnienia urządzenia, kierownik ten podczas wykonywania prac rozszczelnienia urządzenia

nie powinien wykonywać prac z ogniem oraz innych prac, które mogą stanowić zagrożenie pracownikom wykonującym prace rozszczelnienia urządzenia.

36. Pierwszy egzemplarz zezwolenia przechowuje osoba, która wydała zezwolenie w operatorowni lub innym określonym miejscu wydawania zezwoleń, drugi egzemplarz zezwolenia przekazywany jest kierownikowi prac. Egzemplarz ten podczas wykonywania prac powinien być przechowywany w miejscu prac.

37. Zezwolenie wchodzi w życie, gdy na formularzu zezwolenia są podpisy osoby, która wydała zezwolenie, nadzorca prac (jeżeli został wyznaczony), koordynatora prac (z wyjątkiem przypadków wymienionych w punkcie 41), kierownika prac i wykonawców prac.

38. Zezwolenie na prace rozszczelnienia i/lub remontu urządzeń wygasa, jeżeli zmienia się dowolna osoba, która się podpisała w zezwoleniu, tzn. osoba, która wydała zezwolenie, obserwator prac (jeżeli był wyznaczony), koordynator prac i/lub kierownik prac. W takich przypadkach w obu egzemplarzach zezwolenia musi być ponownie wpisana data i czas obowiązywania zezwolenia, wpisane inne osoby odpowiedzialne (poprzez ich podpisanie się).

39. Jeżeli się zmieniają kierownicy prac, nowo wyznaczony kierownik prac powinien się zapoznać z kartą RV, jeżeli istnieje potrzeba, zapewnić dodatkowe środki dla bezpiecznego wykonania prac i podpisać kartę RV. Na wykonywanie tych samych prac w ciągu zmiany od 8 do 20 godz. i zmiany od 20 do 8 godz. zalecane jest wydawanie oddzielnych zezwoleń.

40. Okres obowiązywania zarejestrowanego zezwolenia można przedłużyć, jednak ogólny czas obowiązywania zezwolenia nie może przekraczać okresu siedmiu 12-godzinnych zmian od początku wydania zezwolenia, jeżeli nie zmieniają się warunki pracy i charakter wykonywanych prac.

41. W przypadku sytuacji awaryjnych (np. ryzyko zatrzymania się urządzenia technologicznego), kiedy koordynator prac nie jest obecny w pracy (poza godzinami jego pracy, w weekendy, dni świąteczne itp.), zgodnie z informacją otrzymaną od koordynatora prac, osoba, która wydaje zezwolenia na zezwoleniu wpisuje dane kontaktowe koordynatora prac (imię, nazwisko i numer telefonu komórkowego).

VII. WYMAGANIA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONYWANIA PRAC

Rozszczelnienie urządzeń

42. Rozszczelniając urządzenia (np. połączenia kołnierzone) należy postępować tak, jakby urządzenie było pod ciśnieniem.

43. Rozszczelniając kołnierze należy stanąć w taki sposób, by wiatr wiał w plecy.

44. Wykonawca prac wykonujący rozszczelnienie urządzenia najpierw musi poluzować (ok trzeba obrotami nakrętki) najdalej znajdującą się od urządzenia śrubę, następnie należy poluzować śruby znajdujące się w pobliżu tej śruby (mniej więcej dwoma obrotami nakrętki).

45. Jeżeli po poluzowaniu podanych w 44 punkcie śrub kołnierze nie rozszczelniły się, należy je rozszczelnić poprzez rozszerzenie.

46. Nakrętki nie mogą być całkowicie odkręcone od śrub dopóki kołnierze nie są rozszczelnione.

47. Jeżeli podczas rozszczelnienia urządzenia do środowiska uwalniają się niebezpieczne substancje chemiczne lub w urządzeniu stwierdza się ciśnienie to miejsce rozszczelnienia powinno być niezwłocznie uszczelnione poprzez dokręcenie śrub złączy kołnierzowych i o tym należy poinformować osobę, która wydała zezwolenie lub nadzorcę prac (jeżeli został wyznaczony).

Zbieranie uwolnionych niebezpiecznych substancji chemicznych

48. Jeżeli podczas prac rozszczelnienia urządzenia mogą się uwolnić niebezpieczne substancje chemiczne to należy zapewnić środki, by substancje te zostały zebrane i nie dostały się na powierzchnie urządzenia, do gleby czy kanalizacji itp. W tym celu muszą być wykorzystywane różne pojemniki, palety, maty, pokrywy itp.

VIII. DZIAŁANIA PRACOWNIKÓW W PRZYPADKACH AWARYJNYCH

49. O wszystkich incydentach wykonawcy prac, kierownicy prac, nadzorcy prac muszą niezwłocznie poinformować dyspozytora działu zarządzania produkcją Spółki dzwoniąc pod numer 3333 (dzwoniąc z telefonu stacjonarnego) lub pod numer 8 443 92510 (dzwoniąc z dowolnego telefonu) i pracowników obiektu, na którym pracowali. Jeżeli prace wykonywane są w terminalu w Butyndzie (lit. Būtingė), o wszystkich wydarzeniach wykonawcy prac, kierownicy prac, nadzorcy prac muszą niezwłocznie poinformować kierownika zmiany grupy operacyjnej terminalu dzwoniąc pod numer 8 443 93459 lub 8 686 78112, jeżeli prace wykonywane są na stacjach przepompowni ropy naftowej w Birżach i Janiszkach – dyspozytora grupy ds. eksploatacji rurociągów magistralnych dzwoniąc pod numer 8 443 93483 lub 8 689 89845. Jeżeli podczas wykonywania prac rozszczelnienia lub remontu urządzenia dojdzie do pożaru, wypadku czy innego incydentu, zezwolenie wygasa i wszystkie egzemplarze zezwolenia muszą zostać przekazane komisji ds. badań incydentu.

50. W przypadku wypadku z powodu uwolnienia się niebezpiecznych substancji chemicznych, dane o tych substancjach (karty charakterystyk, instrukcje pisemne czy inne dokumenty) niezwłocznie muszą być przekazane instytucji medycznej, w której leczeni są poszkodowani.

IX. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW

51. Po zakończeniu prac rozszczelnienia lub remontu urządzenia pierwszy egzemplarz (oryginał) zezwolenia musi być przechowywany przez okres 30 (trzydziestu) dni kalendarzowych w dziale Spółki, którego pracownik wydał zezwolenie.

52. Drugi egzemplarz zezwolenia, po zakończeniu prac rozszczelnienia lub remontu urządzenia pozostaje Wykonawcy i przechowywany będzie zgodnie z ustaloną przez niego procedurą.

53. Dziennik rejestracji prac niebezpiecznych powinien być przechowywany w dziale Spółki przez okres obowiązywania dziennika i dodatkowo przez okres 5 (pięciu) lat po wygaśnięciu terminu obowiązywania dziennika.

X. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW

54. Pracownicy Spółki (osoby wydające zezwolenia, nadzorcy prac, koordynatorzy prac, kierownicy prac, wykonawcy) muszą przejść test z niniejszej instrukcji zgodnie z ustanowioną w Spółce procedurą instruowania pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

55. Kierownicy prac Wykonawcy zgodnie z niniejszą instrukcją muszą przechodzić test przed rozpoczęciem prac w Spółce i okresowo (nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy). Kierownikowi prac Wykonawcy, który zdał test, wydawana jest karta kierownika prac, potwierdzająca jego kwalifikację, w której podana jest następująca informacja: imię, nazwisko pracownika, nazwa spółki i data obowiązywania testu. Podczas wykonywania prac rozszczelnienia czy remontu urządzeń kierownik prac Wykonawcy wydaną kartę powinien posiadać przy sobie w miejscu pracy.

56. Pracownicy Wykonawcy (wykonawcy prac) muszą zostać poinstruowani zgodnie z wymogami niniejszej instrukcji zgodnie z procedurą określoną w spółce Wykonawcy.

XI. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

57. Niniejsza instrukcja określa jedynie podstawowe i minimalne wymagania BHP wykonując prace rozszczelnienia i remontu urządzeń, dlatego wszyscy pracownicy, którzy organizują i/lub wykonują prace rozszczelnienia i remontu urządzeń muszą, w razie potrzeby, podjąć dodatkowe środki w celu zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia pracowników.

58. Za organizowanie okresowego przeglądu i aktualizacji niniejszej instrukcji, jeżeli jest taka potrzeba, odpowiedzialny jest dyrektor Spółki ds. jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa w pracy.

Opracował
Kierownik grupy kontroli i prewencji

Egidijus Luomanas

16.11.2017

Uzgodniono:

Dyrektor ds. jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa w pracy
Arkadiusz Pawlak

16.11.2017

MACIERZ USTALENIA RYZYKA		PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA		
		MAŁE Ryzyko to jest bardzo mało prawdopodobne i nigdy nie wystąpiło podczas wykonywania prac	ŚREDNIE Najprawdopodobniej, że ryzyko to może wystąpić podczas wykonywania tych prac	DUŻE Ryzyko to występowało w przeszłości, wystąpi podczas wykonywania tych prac i może wystąpić kilkakrotnie
STOPIEŃ CIĘŻKOŚCI SZKODY DLA ZDROWIA	MAŁY Pracownik może doznać niewielkich obrażeń ciała, które nie wymaga leczenia (rany powierzchowne, nieduże skaleczenia, nieduże siniaki)	MAŁE	MAŁE	ŚREDNIE
	ŚREDNI Pracownik może doznać lekkich obrażeń ciała, które wymagają leczenia (złamanie, zwichnięcia kości, przeciągnięcia mięśni, oparzenia czy inne nieduże urazy), zatruc	MAŁE	ŚREDNIE	DUŻE
	DUŻY Pracownik może doznać bardzo ciężkich lub śmiertelnych obrażeń ciała (liczne złamania, wstrząs mózgu oraz inne obrażenia zagrażające życiu), ostrych zatruc	ŚREDNIE	DUŻE	DUŻE

ŚRODKI MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO USTALONEGO POZIOMU RYZYKA	
MAŁE	Miejsce wykonywania prac oraz środowisko pracy jest bezpieczne, niezbędna jest tylko okresowa konserwacja.
ŚREDNIE	Środowisko pracy może się zmienić, dlatego w 9 części „Wymagania podczas wykonywania prac” zezwolenia na prace należy ustalić środki bezpieczeństwa, które muszą być stosowane podczas wykonywania prac. Jeżeli stopień ciężkości szkody dla zdrowia jest mały, jednak prawdopodobieństwo wystąpienia jest duże, kierownik prac powinien stać w miejscu pracy.
DUŻE	Prace dozwala się wykonywać po ustaleniu w 9 części „Wymogi podczas wykonywania prac” zezwolenia na prace stosowanych środków bezpieczeństwa podczas wykonywania prac, dzięki którym stosowaniu ryzyko podczas wykonywania prac zostało zmniejszone do średniego lub małego, kierownik prac stać w miejscu wykonywania prac lub muszą być stosowane wymagania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy Spółki akcyjnej „ORLEN Lietuva” BDS-27 „Prace o podwyższonym ryzyku”

Formularz dziennika rejestracji prac niebezpiecznych

Rozpoczęcie prac						Zakończenie prac	
Nr rej. zezwolenia na prace	Data i czas wydania zezwolenia na prace	Nazwa prac niebezpiecznych (RD, ID, UD, DUT, ŹD)*	Miejsce wykonania prac (nazwa, Nr technologiczny urządzenia lub innego obiektu)	Nazwa organizacji wykonawczej, która wykonuje prace	Osoba, która wydaje zezwolenie (im., nazwisko, podpis)	Data i czas zakończenia zezwolenia na prace	Osoba, która wydaje zezwolenie (im., nazwisko, podpis)

*RD - prace remontowe, ID - prace rozszczelnienia urządzeń, UD - prace z ogniem, DUT - prace w pojemniku zamkniętym, ŹD - roboty ziemne

Przykład znacznika miejsca rozszczelnienia

MIEJSCE ROZSZCZELNIENIA DEPRESSURIZATION POINT	
 UWAGA! ATTENTION!	ROZSZCZELNIENIE KOŁNIERZY DOZWALA SIĘ TYLKO W PRZYPADKU POSIADANIA WYDANEGO ZEZWOLENIA NA PRACE W TYM MIEJSCU
	FLANGES MAY NOT BE DEPRESSURIZED UNLESS A WORK PERMIT HAS BEEN ISSUED FOR THIS POINT