	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 1/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

SPIS TREŚCI

1. CEL WPROWADZENIA INSTRUKCJI
2. ZASTOSOWANIE
3. TERMINOLOGIA
4. ZAKRES
5. WYŁĄCZENIA
6. ODPOWIEDZIALNOŚĆ
7. WYMAGANIA
 - 7.1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA REALIZACJI PROCESÓW WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ Z WYKORZYSTANIEM ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH
 - 7.2. PROCES WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ Z WYKORZYSTANIEM ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH
 - 7.3. MINIMALNE WYMAGANIA DLA ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH WYKORZYSTYWANYCH W PROCESACH WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ
 - 7.4. MINIMALNE WYMAGANIA DLA OPERATORÓW ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH WYKORZYSTYWANYCH W PROCESACH WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ
8. REALIZACJA PRAC
9. ZAKOŃCZENIE PRAC
10. DOKUMENTY ZWIĄZANE
11. ROZDZIELNIK
12. PRZYJĘCIE DO WIADOMOŚCI I STOSOWANIA

Akceptacja ISO

Podpis i pieczętka uprawnionego pracownika działu Systemy Zarządzania


OPRACOWAŁ
(podpis pieczętka)

SPRAWDZIŁ
(podpis, pieczętka)

ZATWIERDZIŁ
(podpis, pieczętka)

Aktualizacja stron:

OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	AKCEPTACJA ISO	ZATWIERDZIŁ	NR STR. AKTUALIZ.	NR AKTUALIZ.	DATA AKTUALIZ.

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 2/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

1. CEL WPROWADZENIA INSTRUKCJI

- Określenie zasad bezpieczeństwa realizacji procesów wyładunku wypełnień, oraz pozostałości z aparatów za pomocą ładowarek próżniowych.
- Wyznaczenie minimalnych wymagań dla ładowarek próżniowych wykorzystywanych w procesach wyładunku wypełnień, oraz pozostałości z aparatów instalacji przemysłowych należących do spółek Grupy ORLEN.
- Zapewnienie jednolitych zasad bezpieczeństwa realizacji procesów wyładunku wypełnień aparatów za pomocą ładowarek próżniowych z instalacji przemysłowych należących do spółek Grupy ORLEN.

2. ZASTOSOWANIE

Instrukcja jest przeznaczona i obowiązuje w równym stopniu wszystkich pracowników zatrudnionych w ORLEN Południe S.A., pracowników Spółek zależnych ORLEN Południe S.A. oraz Wykonawców (podmioty zewnętrzne), wykonujących tego typu prace na rzecz ORLEN Południe S.A. lub spółek GK ORLEN Południe.

3. TERMOLOGIA

Stosowane w niniejszej instrukcji pojęcia oznaczają:

Aparat - kolumna, reaktor, zbiornik lub inne urządzenie z którego planowany jest wyładunek wypełnienia.

Ładowarka próżniowa - pojazd na którym zainstalowano urządzenie (lub samodzielne urządzenie) wytwarzające podciśnienie i służące do wyładunku wypełnień z aparatów zabudowanych na instalacji przemysłowej, wyposażone w zbiornik oraz infrastrukturę zapewniającą pobieranie, lub pobieranie i transport oraz rozładunek.

Wyładunek - ogół operacji związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą ładowarek próżniowych.

Instalacje przemysłowe - obiekty produkcyjne, dystrybucyjne, magazynowe, i inne urządzenia wykorzystywane do wytwarzania produktów petrochemicznych i produktów rafinacji ropy naftowej w spółkach Grupy ORLEN.

Wypełnienie - wypełnienie aparatów w substancje stałe, pyły, zużyte katalizatory lub adsorbery, które z uwagi na występujące procesy produkcyjne mogą zawierać substancje niebezpieczne wybuchowe i/lub palne, lub podatne na zjawisko


LMRA (Last Minute Risk Analysis) – metoda oceny ryzyka przed rozpoczęciem zadania wykonywana przez pracowników realizujących to zadanie, mająca na celu uświadomienie zagrożeń oraz sprawdzenie własnej wiedzy na temat zadania.

Zezwolenie – pisemne zezwolenie na przeprowadzenie prac poza obiektami, w których znajdują się urządzenia energetyczne.

Polecenie - zgodnie z przepisami energetycznymi, pisemne polecenie wystawiane przez Poleceniodawcę na wykonanie prac eksploatacyjnych na terenie działu Energetyka w ORLEN Południe S.A. oraz Spółek GK ORLEN Południe lub na urządzeniach energetycznych należących do tych działów i Spółki.

Nadzorujący ze strony wykonawcy - osoba odpowiedzialna za realizację prac oraz pracowników wykonawcy, stale pracująca z podległymi pracownikami, posiadająca aktualne zaświadczenie o odbyciu szkolenia okresowego bhp dla kierujących pracownikami (brygadzysta, majster, kierownik robót itp.)

Nadzorujący ze strony Wystawiającego/Dopuszczającego - osoba okresowo kontrolująca prawidłowość prowadzonych prac w ramach zezwolenia i przebywająca okresowo w miejscu wykonywania prac.

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 3/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

Asekurujący ze strony wykonawcy - wyznaczony pracownik wykonawcy, stale monitorujący pracowników przy pracach szczególnie niebezpiecznych (np. podczas pracy w zbiornikach, studzienkach, kanałach itp.).

Asekurujący ze strony ruchu - wyznaczony pracownik komórki organizacyjnej (objektu), na którego terenie wykonawca prowadzi prace, sprawujący stały nadzór nad wykonawcą (stała obecność na miejscu pracy) w określonym czasie.

Kierujący zespołem:

- pracowników kwalifikowanych - pracownik posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne, właściwe dla określonego w poleceniu zakresu pracy i rodzaju urządzeń i instalacji energetycznych, przy których będzie wykonywana praca,
- w przypadku zespołu, niebędącego zespołem pracowników kwalifikowanych - osoba nieposiadająca świadectwa kwalifikacyjnego, a posiadająca umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy, przeszkolona w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca – pracownicy firm zewnętrznych (oraz ich podwykonawców) prowadzących prace na zlecenie spółki Grupy Kapitałowej ORLEN Południe.

Koordinator BHP:

- w przypadku prac na polecenie: pracownik posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru,
- w przypadku prac na zezwolenie: pracownik posiadający ważne szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami.

Wyznaczony przez Pracodawców, których pracownicy wykonują jednocześnie pracę w tym samym miejscu do sprawowania nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz koordynacji prac, gdy w jednym miejscu jednocześnie pracuje więcej niż jeden zespół pracowników - art. 208 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy.

IBWR - Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót, określająca sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

DTR - dokumentacja techniczno-ruchowa dostarczona przez producenta maszyn, urządzeń i winna zawierać niezbędne informacje umożliwiające bezpieczne użytkowanie urządzenia. Zakres dokumentacji techniczno-ruchowej musi być zgodny z wymogami określonymi w dyrektywach dotyczących danego urządzenia (dyrektywa maszynowa, ciśnieniowa, ATEX i inne, o ile mają zastosowanie).


Narzędzia nieiskrzące - sprzęt w wykonaniu Ex oraz narzędzia ręczne nieiskrzące.

4. ZAKRES

Instrukcja definiuje szczegółowe zasady bezpieczeństwa realizacji procesów wyładunku wypełnień, z wykorzystaniem ładowarek próżniowych oraz minimalne wymagania dla ładowarek próżniowych wykorzystywanych w procesach wyładunku wypełnień.

5. WYŁĄCZENIA

Instrukcja nie obejmuje zakresem wymagań dla wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach pobierania, transportu oraz zlewania osadów węglowodorowych oraz ścieków bytowych.

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 4/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

Zapisy standardu nie dotyczą prac wykonywanych przez ładowarki próżniowe w atmosferze azotu.


6. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Osoba wystawiająca zezwolenie/polecenie odpowiada za:

- decyzję o wydaniu zezwolenia/polecenia,
- decyzję o sposobie wykonania pracy,
- dokładne określenie czasu, miejsca, osób wykonujących pracę, charakteru pracy, występujących i przewidywanych zagrożeń,
- podanie w zezwoleniu/poleceniu prawidłowych i niezbędnych środków zabezpieczających,
- uzgodnienie warunków prowadzenia prac z wykonawcą,
- wyznaczenie osób nadzorujących,
- decyzję o rozpoczęciu pracy,
- prowadzenie ewidencji wydanych zezwoleń/poleceń (system ASCENT),
- wrywkową kontrolę realizacji prac.

Nadzorujący ze strony wykonawcy odpowiada za:

- bezwzględne przestrzeganie zasad, przepisów i bezpiecznych metod pracy,
- przygotowanie i zastosowanie wszystkich wyszczególnionych w zezwoleniu/poleceniu środków zabezpieczających celem przygotowania miejsca pracy,
- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia techniczne są sprawne i właściwie dobrane,
- zabezpieczenie podległych pracowników w odpowiedni sprzęt ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- udzielenie pracownikom instruktażu na temat:
 - zakresu pracy oraz warunków wykonania pracy podanych w zezwoleniu/poleceniu,
 - rodzaju zagrożeń, jakie mogą wystąpić,
 - niezbędnych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz o sposobie ich stosowania,
 - postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, pożaru, wybuchu lub uwolnienia, zgodnie z „Instrukcją postępowania na wypadek powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia na terenie ORLEN Południe S.A.”
- dopilnowanie przeprowadzania przez pracowników oceny ryzyka za pomocą formularza LMRA,
- nadzór nad bezpiecznym wykonywaniem prac przez podległych pracowników,
- natychmiastowe przerywanie prac w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości lub zaistnienia sytuacji nietypowej, zgłoszenia lub zauważenia stanu awaryjnego stwarzającego zagrożenie, usłyszenia sygnału alarmowego oraz na wyraźne wezwanie dowolnej osoby,
- uporządkowanie miejsca pracy (zdemontowanie rusztowania, usunięcie materiałów, sprzętu, narzędzi, odpadów, środków zabezpieczających),
- oddanie oryginału zezwolenia/polecenia wydającemu zezwolenie/polecenie po zakończeniu prac,
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia pod względem występowania ewentualnych zagrożeń spowodowanych wykonywaną pracą.

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 5/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

Nadzorujący ze strony wystawiającego zezwolenie/polecenie odpowiada za:

- wskazanie wykonawcy znajdujących się w pobliżu urządzeń, instalacji, kanalizacji itp. stanowiących zagrożenie przy wykonywanych pracach,
- czuwanie nad bezpieczeństwem robót i natychmiastowe ich przerywanie w przypadku powstania stanów awaryjnych,
- natychmiastowe przerwanie robót i cofnięcie zezwolenia/polecenia w przypadku stwierdzenia niestosowania przez wykonawcę zaleceń określonych zezwoleniem/poleceniem,
- kontrolę rejonu robót po zakończeniu prac,
- dokonywanie w wydanym zezwoleniu/poleceniu adnotacji o zakończeniu prac i usunięciu środków zabezpieczających.


Koordinatorowi przysługuje prawo:

- kontroli wszystkich pracowników w miejscu pracy,
- wydawania poleceń w zakresie poprawy warunków pracy i przestrzegania przepisów i zasad BHP oraz ochrony przeciwpożarowej,
- uczestniczenia w kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy,
- występowania do poszczególnych pracodawców z zaleceniem usunięcia stwierdzonych zagrożeń oraz uchybień w zakresie BHP,
- niezwłocznego wstrzymania pracy maszyny lub urządzenia w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracownika lub innej osoby,
- niezwłocznego odsunięcia od pracy pracownika zatrudnionego przy pracach wzbronionych,
- niezwłocznego odsunięcia od pracy pracownika, który swoim zachowaniem lub sposobem wykonywania pracy stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia lub zdrowia własnego lub innych osób.

7. WYMAGANIA

7.1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA REALIZACJI PROCESÓW WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ Z WYKORZYSTANIEM ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH


- przed przystąpieniem do prac związanych z użyciem ładowarek próżniowych, Wykonawca musi zapoznać się z dokumentem opisującym i potwierdzającym właściwości danego wypełnienia,
- w przypadku braku dokumentu opisującego i potwierdzającego właściwości danego wypełnienia, w związku z właściwościami procesów jakie odbywają się wewnątrz aparatów, należy przyjąć jako zasadę, że każde wypełnienie może posiadać właściwości niebezpieczne (wybuchowe, palne),
- należy przyjąć jako zasadę, że dla prac związanych z wyładunkiem z aparatów należy stosować jako dominującą metodę grawitacyjną,
- prace z wykorzystaniem metody podciśnieniowej mogą być wykonywane tylko w wyjątkowych przypadkach (między innymi gdy brak jest możliwości wyładunku grawitacyjnego), przy zachowaniu wymogów niniejszych wytycznych,
- podczas wyładunku wypełnień z aparatów za pomocą ładowarek próżniowych należy w maksymalnym możliwym stopniu unikać wejścia ludzi do wnętrza aparatu,

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 6/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

- w pierwszej kolejności należy przeanalizować możliwość użycia zautomatyzowanego systemu sterowania wyładunku wypełnień,
- w przypadku braku możliwości użycia zautomatyzowanych systemów wyładunku wypełnień, wejście ludzi do środka aparatu, może odbywać się tylko i wyłącznie zgodnie z odrębnymi obowiązującymi w ORLEN Południe S.A. wewnętrznymi aktami organizacyjnymi lub wewnętrznymi regulacjami,
- przed przystąpieniem do prac na danej instalacji w obrębie posadowienia ładowarki próżniowej, Wykonawca uzgadnia z Nadzorujący ze strony wystawiającego zezwolenie/polecenie miejsce na instalacji, do którego chce podpiąć uziemienie w/w sprzętu,
- przed przystąpieniem do prac Nadzorujący ze strony wystawiającego zezwolenie/polecenie, zobligowany jest dopilnować sprawdzenie skuteczności odprowadzenia ładunków elektrycznych w miejscu do którego chce się podpiąć Wykonawca. Sprawdzenie skuteczności należy potwierdzić protokołem.
- przed przystąpieniem do prac metodą podciśnieniową Nadzorujący ze strony wystawiającego zezwolenie/polecenie, z której ma być prowadzony wyładunek wypełnień, powinien przeanalizować z Wykonawcą, możliwość zraszania wypełnienia wodą (o ile to możliwe ze względów technologicznych) w celu zapobiegania jego wysychaniu, a przez to obniżenia ryzyka pylenia,
- przed rozpoczęciem prac wyładunkowych aparat musi zostać prawidłowo przygotowany poprzez odcięcie/zaślepienie całego wyposażenia zgodnie z wymogami Instrukcja blokowania energii z wykorzystaniem Systemu LOTO

7.2. PROCES WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ Z WYKORZYSTANIEM ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH.

- osoba zlecająca zapotrzebowanie na wykonanie wyładunku próżniowego na danej instalacji, wraz z zapotrzebowaniem zobowiązana jest dostarczyć do Działu Zakupów i Zaopatrzenie ORLEN Południe S.A. dokument opisujący właściwości danego wypełnienia. W przypadku posiadania karty charakterystyki lub certyfikatu klasyfikacyjnego ADR należy dołączyć także te dokumenty. W sytuacji braku dokumentów potwierdzających właściwości materiału, który ma być wyładowywany, zapotrzebowanie na wykonanie prac musi zawierać informację, że dane wypełnienie może mieć właściwości materiału niebezpiecznego (pod kątem wybuchowości i/lub palności) ze względu na warunki i procesy w jakich pracowało,
- na etapie pozyskiwania Wykonawcy, Dział Zakupów i Zaopatrzenie ORLEN Południe S.A. zobligowany jest przekazać potencjalnym Wykonawcom opis danego wypełnienia wraz z opisem warunków, w jakich pracowało. W sytuacji braku dokumentów potwierdzających właściwości materiału, który ma być wyładowywany, zapytanie ofertowe na wykonanie prac musi zawierać informację, że dane wypełnienie może być materiałem niebezpiecznym (pod kątem wybuchowości i/lub palności) ze względu na warunki i procesy, w jakich pracowało,
- wykonawca, przed przystąpieniem do wykonywania prac, zobowiązany jest opracować IBWR zaopiniowaną przez Służbę BHP danego Wykonawcy,
- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac zobowiązany jest zapoznać wszystkie osoby biorące udział w przedmiotowych pracach z zapisami IBWR,
- realizacja wyładunku wyłącznie na podstawie „zezwolenia jednorazowego na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych”,

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 7/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

- przed rozpoczęciem prac należy jednorazowo dokonać pomiaru skuteczności odprowadzania ładunków elektrycznych z miejsca do którego chce się podpiąć Wykonawca. Wynik pomiaru (protokół z badania skuteczności uziemienia wraz z opisem miejsca pomiaru — podłączenia uziemienia) należy dołączać do kolejnych zezwoleń,

UWAGA! W przypadku zmiany miejsca podłączenia uziemienia należy ponownie wykonać pomiary skuteczności i wystawić nowy protokół.

- elementy układu przeznaczone do wyładunku wypełnień (tj. węże, rury, kolana, złączki, itp.) muszą być wykonane z elementów umożliwiających skuteczny sposób odprowadzania ładunków elektryczności statycznej,
- wykonawca musi zabezpieczyć teren realizacji prac przed dostępem osób niezaangażowanych w bezpośrednią realizację wyładunku.


7.3. MINIMALNE WYMAGANIA DLA ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH WYKORZYSTYWANYCH W PROCESACH WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ.

Wykonawca prac zobowiązany jest aby ładowarka próżniowa wykorzystywana do realizacji procesów wyładunku, oraz ewentualnego transportu wypełnień spełniała poniższe wymagania:

- posiadała niezbędne przeglądy techniczne,
- okresowe oraz niezbędne dopuszczenia do wykonywania danej pracy,
- była dostosowana do wyładunku materiałów niebezpiecznych i pyłów,
- posiadała wskaźnik ciągłości uziemienia podczas pracy zestawu rozładowującego poprzez zastosowanie dedykowanego do tego celu urządzenia będącego elementem zestawu rozładowującego,
- w przypadku konieczności przewozu materiałów niebezpiecznych, posiadała świadectwo dopuszczenia pojazdu ADR (dopuszczenie pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych odpowiednio do klasyfikacji zgodnie z Umową ADR),
- środek transportu musi być prawidłowo dobrany, aby kod cysterny był zgodny z Umową ADR, odpowiadał przewożonemu materiałowi, a sam pojazd posiadał dokumentację ADR potwierdzającą możliwość transportu danego towaru niebezpiecznego,
- w przypadku przewozu materiałów niebezpiecznych była oznakowana zgodnie z Umową ADR,
- w przypadku przewozu materiałów niebezpiecznych kierowca musi posiadać uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych,
- zabrania się użytkowania przez Wykonawcę ładowarek próżniowych, na których wykonano jakiegokolwiek przeróbki bez zgody producenta urządzenia. Każda zmiana musi zostać potwierdzona odpowiednim protokołem producenta oraz przez odpowiednią jednostkę certyfikującą lub nadzorującą zgodnie z wymogami prawa.

7.4. MINIMALNE WYMAGANIA DLA OPERATORÓW ŁADOWAREK PRÓŻNIOWYCH WYKORZYSTYWANYCH W PROCESACH WYŁADUNKU WYPEŁNIEŃ

Wykonawca prac zobowiązany jest, aby osoby obsługujące ładowarki próżniowe do wyładunku wypełnień aparatów:

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 8/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

- posiadały odpowiednie przeszkolenie oraz uprawnienia do obsługi danej ładowarki lub urządzenia próżniowego,
- były zapoznane z instrukcją obsługi oraz DTR danej ładowarki próżniowej,
- były zapoznane z IBWR dla danego zadania,
- posiadały odpowiednie środki ochrony indywidualnej do wykonywanej pracy.

8. REALIZACJA PRAC

Do prac przystępują minimum dwie osoby, posiadające doświadczenie w realizacji tego typu prac. Wszyscy pracownicy zespołu powinni posiadać aktualne szkolenia bhp i szkolenia z zagrożeń miejscowych. Jedna z osób powinna posiadać szkolenie dla osób kierujących pracownikami. Wszyscy pracownicy biorący udział w zadaniu muszą być zapoznani ze sporządzoną wcześniej przez Wykonawcę – Instrukcją Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) lub oceną ryzyka zawodowego, instrukcją bhp, instrukcją stanowiskową (w przypadku pracowników GK ORLEN Południe)

Wykonawca prac musi uzyskać pisemne zezwolenie/polecenie jednorazowe na prace szczególnie niebezpieczne i stosować się do zapisów w nim zawartych.

Zezwolenie jednorazowe może zostać wydane po przedstawieniu przez Wykonawcę faktu sporządzenia Instrukcji Bezpiecznego wykonywania Robót (IBWR) i zapoznania z nią podległych pracowników. Pracownicy wykonujący prace powinni wysłuchać i zastosować się do poleceń swojego bezpośredniego przełożonego dotyczących prawidłowego i bezpiecznego wykonywania zadań w danym dniu.


Miejsce pracy oraz miejsca odcięcia armatury miejsca prac od linii czynnych wskazuje osobiście pracownik instalacji (asekurujący ze strony ruchu). W celu zminimalizowania ryzyka niekontrolowanego rozprzestrzenienia się energii (rozumianej również jako energia wpływającej cieczy lub gazu) należy stosować elementy Systemu LOTO.

W przestrzeniach zagrożonych wybuchem nie należy stosować narzędzi mogących wytwarzać iskry. Wśród narzędzi, które mogą być źródłem iskieł, rozróżnia się dwa rodzaje:

- narzędzia, które mogą wytwarzać w czasie stosowania jedynie pojedyncze iskry (śrubokręty, klucze);
- narzędzia, które mogą wytwarzać w czasie stosowania snop iskieł (szlifiarki, piły).

Na stanowiskach pracy, na których występują strefy 0 lub 20, nie są dopuszczone żadne narzędzia mogące wytwarzać iskry.

Na stanowiskach pracy zagrożonych obecnością strefy 1 lub strefy 2 dopuszcza się jedynie stalowe narzędzia, które w czasie użytkowania mogą być źródłem pojedynczych iskieł. Narzędzia będące źródłem snopów iskieł mogą być stosowane pod warunkiem zapewnienia, że żadna niebezpieczna atmosfera wybuchowa nie występuje w miejscu pracy. Stosowanie stalowych narzędzi w strefie 1 jest całkowicie zakazane, jeżeli istnieje ryzyko wybuchu spowodowanego obecnością acetyleny, wodoru, disiarczku węgla, siarkowodoru, tlenku etylenu i tlenku węgla. Praca w takim środowisku jest możliwa po zapewnieniu, że nie występuje w środowisku pracy

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 9/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

żadna z niebezpiecznych atmosfer wybuchowych.

W strefach 21 i 22 dopuszcza się stosowanie narzędzi, które mogą być źródłem pojedynczych iskier. Narzędzia będące źródłem snopów iskier mogą być stosowane w strefach 21 i 22 pod warunkiem wydzielenia miejsc pracy z obszaru zagrożenia i zapewnienia dodatkowych środków bezpieczeństwa:

- usunięcia osiadłego pyłu;
- utrzymania miejsc pracy są w stanie mokrym, tak aby pył nie unosił się w powietrzu i nie było możliwe zjawisko jego tlenia.

Wykonując prace z narzędziami będącymi źródłem snopów iskier należy mieć świadomość, że powstające iskry mogą pokonywać duże odległości i doprowadzić do tlenia palnych materiałów.

Należy zapewnić bezpieczny dostęp do stanowiska pracy i drogę do ewentualnej ewakuacji.

Pracownicy Wykonawcy powinni stosować odzież o właściwościach antyelektrostatycznych i trudnopalnych, obuwie ochronne S3, osłony twarzy, rękawice ochronne dostosowane do występujących zagrożeń.

Przed przystąpieniem do pracy pracownicy Wykonawcy, powinni przeprowadzić Analizę Ryzyka w Ostatniej Chwili (LMRA) czyli odpowiedzieć sami na następujące pytania:

- Czy jesteś świadom wszystkich zagrożeń?
- Czy wszystkie narzędzia, maszyny, rusztowania, podesty i drabiny są w dobrym stanie?
- Czy jestem uważny i unikam rutyny?
- Czy mam wszystkie środki ochrony indywidualnej?
- Czy na miejscu pracy panuje porządek?

Jeśli, na któreś z pytań nie można odpowiedzieć twierdząco - należy wstrzymać się z podjęciem pracy do momentu poczynienia odpowiednich działań niwelujących odpowiedź negatywną.

Zaleca się stosowanie przez Wykonawców indywidualnych detektorów gazowych dostosowanych do występujących w miejscu pracy zagrożeń, jeśli wynika to z przeprowadzonej w IBWR oceny ryzyka.

W czasie prowadzenia prac niezbędny jest stały nadzór ze strony Wykonawcy. Jeśli pracownik nadzorujący prace musi oddalić się z miejsca prowadzenia robót pozostali pracownicy są zobligowani przerwać pracę aż do momentu powrotu nadzorującego.

Pomiary środowiska pracy prowadzić zgodnie z „Instrukcją prowadzenia pomiarów substancji niebezpiecznych”.


9. ZAKOŃCZENIE PRAC

Uporządkować stanowisko pracy, by nie stwarzało dodatkowego zagrożenia.

Zabezpieczyć połączenia otwarte lub otwory w sposób uniemożliwiający przypadkową ingerencję.

Zakończenie prac związane z opuszczeniem miejsca pracy lub jego pozostawieniem w stanie zabezpieczonym do dalszych działań wymaga inspekcji przez osobę wyznaczoną do nadzoru tych prac ze strony Zamawiającego.

Wszystkie zauważone niezgodności zgłaszać Nadzorowi Instalacji.


	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 10/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz

10. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Instrukcja realizacji prac w oparciu o pisemne zezwolenia i polecenia
- Instrukcje organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych
- Instrukcje Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)
- Instrukcja blokowania energii z wykorzystaniem Systemu LOTO
- Instrukcja prowadzenia pomiarów substancji niebezpiecznych
- Instrukcja stosowania środków ochrony indywidualnej
- Instrukcja bezpiecznej eksploatacji maszyn i narzędzi w środowiskach roboczych

11. ROZDZIELNIK

Lp.	Komórka organizacyjna
1.	Główny Inżynier Zakładu Trzebinia
2.	Główny Inżynier Zakładu Jedlicze
3.	Produkcja Estrów i Gliceryny
4.	Przerób Ropopochodnych i Asfaltów
5.	Parafiny
6.	Glikol
7.	Rozpuszczalnik
8.	Przerób Ropopochodnych
9.	Regeneracja Olejów Przepracowanych
10.	Zakupy i Zaopatrzenie
11.	Ochrona Środowiska
12.	Logistyka
13.	Energetyka
14.	Gospodarka Wodno-Ściekowa
15.	Zarządzanie Majątkiem Nieprodukcyjnym
16.	Utrzymanie Ruchu i Zarządzanie Majątkiem Produkcyjnym
17.	Technologia i Rozwój
18.	Przygotowanie i Realizacja Inwestycji
19.	Bezpieczeństwo, Infrastruktura Krytyczna i Kontrola Wewnętrzna
20.	Systemy Zarządzania
21.	BHP i Bezpieczeństwo Informacji

	INSTRUKCJA realizacji prac związanych z wyładunkiem wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych	I-NBI-17	Str. 12/12
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 29.04.2022 r.	Nr egz
